

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Stresová inkontinence moči u žen a její dopad na kvalitu života

Bc. Olga Hloušková, DiS.

Diplomová práce

2020

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2018/2019

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

Jméno a příjmení: **Bc. Olga Hloušková, DiS.**
Osobní číslo: **Z18228**
Studijní program: **N5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Perioperační péče v gynekologii a porodnictví**
Téma práce: **Stresová inkontinence moči u žen a její dopad na kvalitu života**
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

Zásady pro vypracování

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

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. GENADRY, René a Jacek L. MOSTWIN, 2013. *Inkontinence moči u žen*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0480-0.
2. GURKOVÁ, Elena, 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3625-9.
3. KURZAWA, Zuzana et al., 2018. Measuring quality of life in patients with stress urinary incontinence: is the ICIQ-UI-SF adequate? *Quality of Life Research* [online]. Springer, 27(2018) [cit. 2020-02-26]. ISSN 1573-2649. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1872-x>.
4. MARTAN, Alois, Jaromír MAŠATA a Kamil ŠVABÍK, 2013. *Nové operační a léčebné postupy v urogynékológii: řešení stresové inkontinence moči, defektů pánevního dna a OAB u žen*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-348-0.
5. ŠPAČEK, Jiří et al., 2018. *Vybrané kapitoly z gynékológie*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4646-6.

Vedoucí diplomové práce: **Dr. med. Germund Hensel, Ph.D.**
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2018**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2020**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.
děkanka

Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.
vedoucí katedry

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Tuto práci na téma: „Stresová inkontinence moči u žen a její dopad na kvalitu života“ 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., autorský zákon, 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. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 04. 2020

Bc. Olga Hloušková, DiS.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji primáři Dr. med. Germundovi Henselovi, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při zpracování diplomové práce. Dále děkuji své rodině za trpělivost a podporu během celého studia.

ANOTACE

Teoreticko - průzkumná práce se zabývá problematikou stresové inkontinence moči u žen a jejím dopadem na kvalitu života. Předkládá aktuální poznatky o rizikových faktorech, vyšetřovacích metodách a léčebných postupech. Definuje kvalitu života a možnosti jejího hodnocení se zaměřením na ženy trpící stresovou inkontinencí. Důležitým aspektem v primární a sekundární péči je role porodní asistentky a perioperační sestry, které zaujímají významnou roli v oblasti edukace a napomáhají zvýšit kvalitu života žen.

V průzkumné části jsou prezentována data získaná pomocí české verze standardizovaných dotazníků vytvořených k hodnocení kvality života žen se stresovou inkontinencí. Hlavním cílem průzkumného šetření bylo zjistit, jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před operací pomocí implantace transobturatorní pásky (TOT Trans Obturator Tape) u nově použitého materiálu PVDF (polyvinylidenfluorid) a kvalita života žen po implantaci transobturatorní pásky pod močovou trubici u vybraného souboru respondentek.

KLÍČOVÁ SLOVA

stresová močová inkontinence, rizikové faktory, vyšetřovací metody, konzervativní léčba, chirurgická léčba, páskové operace, TVT, TVT-O, TOT, kvalita života, dotazník, ICIQ-UI (SF), ICIQ-LUTSqol, koitální inkontinence

TITLE

Female stress urinary incontinence and its impact on quality of life.

ANNOTATION

The theoretical - analytical diploma thesis explores the issue of stress urinary incontinence in women and its impact on quality of life. It presents a current knowledge of risk factors, examination methods and possible treatments. It defines the quality of life and possibilities of its evaluation, with the main focus on women suffering from stress incontinence. An important aspect in primary and secondary care is the role of a midwife as well as a perioperative nurse, playing a crucial role in patient's education, hence having a direct impact on improving the quality of women's life.

The analytical part presents data obtained using the Czech version of standardized questionnaires, created to assess the quality of women's life with stress incontinence. The main goal of this survey was to determine the quality of life when effected by stress urinary incontinence, specifically prior to surgery involving the implantation of a transobturator tape (TOT Trans Obturator Tape) with a newly used material PVDF (polyvinylidene fluoride) and quality of life after the implantation of transobturator tape under the urethra amongst selected respondents.

KEY WORDS

stress urinary incontinence, risk factors, diagnostic methods, conservative treatment, surgical treatment, sling procedures, TVT, TVT-O, TOT, TVT-S, quality of life, questionnaire, ICIQ-UI (SF), ICIQ-LUTSqol, coital incontinence

OBSAH

Úvod	14
1 CÍLE PRÁCE	15
1.1 Cíle teoretické části práce.....	15
1.2 Cíle praktické části práce	15
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	16
2.1 Stresová inkontinence	16
2.1.1 Anatomie dolních močových cest.....	16
2.1.2 Rizikové faktory stresové inkontinence.....	20
2.1.2.1 Hlavní rizikové faktory - predisponující faktory.....	21
2.1.2.2 Lokálně se uplatňující rizikové faktory	22
2.1.2.3 Podporující, přidružené a situačně se uplatňující faktory	24
2.1.3 Vyšetřovací metody	26
2.1.3.1 Anamnéza	26
2.1.3.2 Fyzikální vyšetření	27
2.1.3.3 Gynekologické vyšetření	27
2.1.3.4 Klinické testy.....	28
2.1.3.5 Vyšetření moči.....	29
2.1.3.6 Urodynamické vyšetření.....	29
2.1.3.7 Zobrazovací metody	31
2.1.4 Léčba stresové inkontinence	32
2.1.4.1 Konzervativní léčba stresové inkontinence	32
2.1.4.2 Chirurgická léčba stresové inkontinence.....	36
2.2 Kvalita života.....	41
2.2.1 Rozsah pojetí kvality života.....	42
2.2.2 Dotazníkové šetření.	43
2.2.3 Kvalita života žen se stresovou inkontinencí.....	44

2.2.3.1	Specifické nástroje měření kvality života.....	45
2.3	Péče o ženy se stresovou inkontinencí	48
2.3.1	Primární péče	48
2.3.2	Sekundární péče	50
3	PRAKTICKÁ ČÁST	52
3.1	Formulace problému	52
3.2	Průzkumné cíle, otázky a hypotézy.....	52
3.3	Metoda sběru dat	54
3.4	Charakteristika souboru	55
3.5	Průběh průzkumného šetření.....	56
3.6	Analýza dat.....	56
3.7	Interpretace výsledků	57
3.7.1	Charakteristika souboru pomocí popisné statistiky	57
3.7.2	Prezentace výsledků dotazníku ICIQ-UI (SF)	62
3.7.3	Prezentace výsledků jednotlivých domén (ICIQ-LUTSqol)	68
3.7.4	Prezentace výsledků dotazníku ICIQ-LUTSqol	96
4	DISKUSE	100
5	ZÁVĚR	108
6	POUŽITÁ LITERATURA.....	110
7	SEZNAM PŘÍLOH.....	116

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	- Klasifikace stresové inkontinence (Slezáková et al., 2017, s. 8).....	16
Tabulka 2	- Zastoupení respondentek podle věku.....	57
Tabulka 3	- Zastoupení respondentek podle BMI.....	57
Tabulka 4	- Základní demografická data respondentek.....	58
Tabulka 5	- Zastoupení respondentek podle vzdělání.....	58
Tabulka 6	- Zastoupení respondentek podle počtu porodů.....	58
Tabulka 7	- Zastoupení respondentek podle způsobu 1. porodu.....	59
Tabulka 8	- Zastoupení respondentek podle způsobu 2. porodu.....	59
Tabulka 9	- Zastoupení respondentek podle způsobu 3. porodu.....	59
Tabulka 10	- Přidružené choroby u respondentek se SUI.....	60
Tabulka 11	- Dosavadní léčba stresové inkontinence.....	60
Tabulka 12	- Spokojenost s dosavadní léčbou SUI.....	61
Tabulka 13	- Provedena operace pro SUI.....	61
Tabulka 14	- Provedena hysterektomie u respondentek.....	61
Tabulka 15	- Ozáření pro gynekologický tumor.....	61
Tabulka 16	- ICIQ-UI otázka č. 3.....	62
Tabulka 17	- ICIQ-UI otázka č. 4.....	62
Tabulka 18	- Hodnoty základní popisné statistiky dotazníku ICIQ-UI (SF).....	64
Tabulka 19	- Výsledek testu hypotézy ICIQ-UI (SF).....	67
Tabulka 20	- ICIQ-LUTSqol otázka č. 2a.....	68
Tabulka 21	- ICIQ-LUTSqol otázka č. 3a.....	69
Tabulka 22	- Hodnoty základní popisné statistiky domény 1 (omezení plnění rolí).....	69
Tabulka 23	- Výsledek testu hypotézy (doména 1).....	71
Tabulka 24	- ICIQ-LUTSqol otázka č. 4a.....	72
Tabulka 25	- ICIQ-LUTSqol otázka č. 5a.....	72
Tabulka 26	- Hodnoty základní popisné statistiky domény 2 (omezení fyzických aktivit)....	73
Tabulka 27	- Výsledek testu hypotézy (doména 2).....	75
Tabulka 28	- ICIQ-LUTSqol otázka č. 6a.....	76

Tabulka 29 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 7a	76
Tabulka 30 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 10a	77
Tabulka 31 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 3 (sociální omezení).....	78
Tabulka 32 - Výsledek testu hypotézy (doména 3)	79
Tabulka 33 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 8a	80
Tabulka 34 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 9a	80
Tabulka 35 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 4 (osobní vztahy)	81
Tabulka 36 - Výsledek testu hypotézy (doména 4)	83
Tabulka 37 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 11a	84
Tabulka 38 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 12a	84
Tabulka 39 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 13a	85
Tabulka 40 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 5 (emoce)	85
Tabulka 41 - Výsledek testu hypotézy (doména 5)	87
Tabulka 42 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 14a	88
Tabulka 43 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 15a	88
Tabulka 44 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 6 (energie a spánek)	89
Tabulka 45 - Výsledek testu hypotézy (doména 6)	90
Tabulka 46 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 16a	91
Tabulka 47 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 17a	91
Tabulka 48 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 18a	92
Tabulka 49 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 19a	92
Tabulka 50 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 7 (závažnost stavu)	93
Tabulka 51 - Výsledek testu hypotézy (doména 7)	95
Tabulka 52 - Hodnoty základní popisné statistiky dotazníku ICIQ - LUTSqol.....	97
Tabulka 53 - Výsledek testu hypotézy (ICIQ-LUTSqol).....	99

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - ICIQ-UI (SF) otázka č. 5.....	63
Obrázek 2 - Hodnocení závažnosti symptomů.....	65
Obrázek 3 - Histogramy ICIQ-UI (SF) před operací a po operaci.....	66
Obrázek 4 - Hodnocení omezení rolí (doména 1).....	70
Obrázek 5 - Histogramy domény 1 před operací a po operaci.....	71
Obrázek 6 - Hodnocení omezení fyzických aktivit (doména 2).....	74
Obrázek 7 - Histogramy domény 2 před operací a po operaci.....	75
Obrázek 8 - Hodnocení omezení v sociální oblasti (doména 3).....	78
Obrázek 9 - Histogramy domény 3 před operací a po operaci.....	79
Obrázek 10 - Hodnocení ovlivnění osobních vztahů (doména 4).....	82
Obrázek 11 - Histogramy domény 4 před operací a po operaci.....	83
Obrázek 12 - Hodnocení emocí (doména 5).....	86
Obrázek 13 - Histogramy domény 5 před operací a po operaci.....	87
Obrázek 14 - Hodnocení spánku a energie (doména 6).....	89
Obrázek 15 - Histogramy domény 6 před operací a po operaci.....	90
Obrázek 16 - Hodnocení závažnosti stavu (doména 7).....	93
Obrázek 17 - Histogramy domény 7 před operací a po operaci.....	94
Obrázek 18 - ICIQ-LUTSqol (otázka 21).....	96
Obrázek 19 - Hodnocení kvality života.....	97
Obrázek 20 - Histogramy ICIQ-LUTSqol před operací a po operaci.....	98

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BMI	Body mass index (Index tělesné hmotnosti)
EBM	Evidence based medicine (Medicína založená na důkazech)
EPICONT	Epidemiology of Incontinence in the Country of Nord - Trøndelag (Epidemiologie inkontinence v Nord - Trøndelag)
ICIQ-UI (SF)	International Consultation on Incontinence Questionnaire -Urinary Incontinence (Short Form)
ICIQ-LUTSqol	International Consultation on Incontinence Questionnaire - Lower Urinary Tract Symptoms - Quality of Life
ICS	International Continence Society (Mezinárodní společnost pro kontinenci)
ISD	Intrinsic sphincter deficiency (Porucha vnitřního svěrače)
LUTS	Lower Urinary Tract Symptoms (Příznaky dolního močového traktu)
MUS	Midurethral sling (Páska umístěna pod střed uretry)
PFMT	Pelvic floor muscle training (Posilování svalů pánevního dna)
RT-TVT	Tension-free Vaginal Tape Retropubic (Retropubická vaginální páska)
SIS, SIMS	Single Incision Midurethral Sling (Páska zavedena pod uretru z 1řezu)
SUI, SIM	Stress Urinary Incontinence (Stresová močová inkontinence)
TOT	Tension-free Obturator Tape (Transobturátorová páska „outside - in“ = „zvenku - dovnitř“)
TUI	Transurethral injection (Transuretrální injekce)
TVT	Tension-free Vaginal Tape (Tahuprostá vaginální páska)
TVT-O	Tension-free Vaginal Tape Obturator (Transobturátorová vaginální páska „inside - out“ = „zevnitř - ven“)
TVT-S	Tension-free Vaginal Tape - Secure (Tahuprostá vaginální páska z 1řezu)

ÚVOD

Močová inkontinence je považována za nejčastější projev onemocnění v urogynekologické praxi. Inkontinence moči představuje rozšířený a významný celosvětový problém. Dlouhodobý zájem o pochopení této problematiky vedl k založení ICS (International Continence Society - Mezinárodní společnost pro kontinenci) v roce 1971 (Kolombo, 2008, s. 292). Močová inkontinence je dle ICS nově definována jako stížnost na jakýkoli vůlí neovladatelný únik moči (Martan, 2015, s. 234). Inkontinence moči u žen není chorobou ve vlastním slova smyslu, nýbrž příznakem nejrůznějších patologických stavů, který má zásadní vliv na kvalitu života žen (Roztočil et al., 2015, s. 286).

Výsledky rozsáhlých epidemiologických studií poukazují na závažnost a šíři této problematiky. V průběhu života zaznamená občasný únik moči 30 - 50 % žen. Epidemiologické výzkumy komplikuje skutečnost, že problém inkontinence stále patří mezi tabuizovaná témata. Statisticky v ČR trpí močovou inkontinencí přibližně 510 000 žen, ale pouze 20 - 25 % žen vyhledá odbornou pomoc v průměru až po 5 - 6 letech trvání příznaků močové inkontinence (Špaček et al., 2018, s. 344).

Mezinárodní společnost pro kontinenci v roce 2010 nově klasifikovala 9 typů močové inkontinence dle příznaků dolního močového traktu (LUTS - Lower Urinary Tract Symptoms). Nejčastějším typem je stresová inkontinence, která se projevuje pasivním únikem moči uretrou jako následek zvýšení intraabdominálního tlaku a postihuje až 50 % inkontinentních žen (Martan, 2015, s. 235).

Stresová inkontinence moči neohrožuje život žen, ale je pro ženy sociálním, hygienickým, psychickým a fyzickým problémem, který výrazně snižuje jejich kvalitu života (Vrublová a Holišová, 2011, s. 198). Pojem kvality života zahrnuje nejen pocit fyzického zdraví, ale v globálním pohledu též funkční zdatnost, psychickou kondici, uplatnění ve společnosti a v zaměstnání a nenarušené rodinné vztahy (Drahorádová et al., 2003, 244). Hodnocení kvality života patří již desetiletí k novým trendům všech medicínských oborů. Míra subjektivních obtíží a dopad inkontinence moči na kvalitu života je hodnocena formalizovaným a standardizovaným postupem pomocí specifických dotazníků (Drahorádová et al., 2004, s. 507). V ČR vzniklo v roce 2000 sdružení odborníků Inco Forum, které usiluje o zlepšení postavení lidí trpících inkontinencí. Hlavní prioritou osvětového programu je poskytnutí podpory lidem s inkontinencí ke zvýšení kvality jejich života (Čermák a Pacík, 2006, s. 94).

1 CÍLE PRÁCE

1.1 Cíle teoretické části práce

Cílem teoretické části je přiblížit problematiku stresové inkontinence a shrnout nejnovější poznatky o rizikových faktorech, vyšetřovacích metodách a možnostech aktuálních léčebných postupech. Dalším cílem je definovat kvalitu života žen se stresovou inkontinencí a uvést přehled nejvhodnějších nástrojů k hodnocení kvality života žen trpících stresovou inkontinencí.

1.2 Cíle praktické části práce

Hlavní cíl:

- zjistit, jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před operací pomocí implantace transobturatorní pásky (TOT Trans Obturator Tape) u nově použitého materiálu PVDF (polyvinylidenfluorid) a kvalita života žen po implantaci transobturatorní pásky pod močovou trubici

Dílčí cíle:

- zjistit přítomnost rizikových faktorů podílejících se na vzniku a rozvoji stresové inkontinence
- zhodnotit a posoudit závažnost symptomů stresové inkontinence a jejich dopad na kvalitu života před operací a po operaci
- zhodnotit dopad stresové inkontinence v základních oblastech lidského života a posoudit kvalitu života žen v jednotlivých doménách před operací a po operaci

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Stresová inkontinence

Stresová inkontinence je definována dle ICS jako mimovolní únik moči při zvýšení nitrobřišního tlaku, který vzniká při insuficienci uzávěrového mechanismu, bez současné kontrakce detruzoru. Pro stresovou inkontinenci je typický **únik moči při kašli, kýchnutí či smíchu**. V odborné literatuře se můžeme setkat i s termínem „inkontinence vázaná na fyzickou aktivitu“, aby se vyloučila záměna s psychickým stresem (Mašata, 2018, s. 29). Etiopatogeneze této poruchy je dána buď hypermobilitou močové trubice, nebo insuficiencí vnitřního sfinkteru uretry (intrinsic sphincter deficiency), případně kombinací obou. U zdravých žen je močová trubice podepřena přední stěnou poševní. V případě porušení závěsu pochvy dochází k uvolnění přední stěny poševní a močová trubice ztrácí oporu. Při zvýšení intraabdominálního tlaku pak dochází k úniku moči (Špaček et al., 2018, s. 343). Pro posouzení závažností inkontinence se užívá klasifikace dle Ingelmana a Sundberga.

Tabulka 1 - Klasifikace stresové inkontinence (Slezáková et al., 2017, s. 88)

I. stupeň	Inkontinence při kašli, kýchnutí, smíchu (při velkém zvýšení nitrobřišního tlaku)
II. stupeň	Inkontinence při práci, chůzi (bez výrazného vzestupu nitrobřišního tlaku)
III. stupeň	Inkontinence i vleže na lůžku (při nepatrném zvýšení nitrobřišního tlaku)

2.1.1 Anatomie dolních močových cest

Termínem „pánevní dno“ označujeme soubor orgánů uložených v kaudální části malé pánve, které společně s kostěným aparátem vytvářejí složitý funkční celek, jehož normální činnost je zásadní pro kontinenci moči, stolice a pohlavní život (Roztočil et al., 2015, s. 289). Pánevní dno lze členit na:

- **vlastní orgány** (močová trubice, močový měchýř, konečník, pochva, děloha)
- **závěsný aparát**
- **podpůrný aparát**

Závěsný aparát je tvořen pojivou tkání, která fixuje močový měchýř, pochvu, dělohu a konečník k pánevní stěně.

Podpůrný aparát je zastoupen dvěma svalovými jednotkami - diaphragma pelvis (musculus levator ani) a svaly membrána perinei. Integrita pánevní viscerální fascie společně s dobrou funkcí svalového podpůrného aparátu zásadním způsobem ovlivňuje polohu a mobilitu orgánů podílejících se na kontinenci, evakuaci moči a stolice (Roztočil et al., 2015, s. 289).

MOČOVÝ MĚCHÝŘ

Močový měchýř je dutý svalový orgán uložený v malé pánvi, jehož kapacita je 500 ml. Stěna měchýře se skládá ze tří vrstev hladké svaloviny (musculus detrusor vesicae). Zevní longitudinální vrstva přechází spolu s vnitřní longitudinální vrstvou na močovou trubici (uretru). Vlákná zevní vrstvy přicházejí zezadu, po stranách uretry a v místě přechodu na uretru mají šikmý až cirkulární průběh, tvoří zde detruzorovou smyčku. Vnitřní longitudinální vrstva detruzoru přechází plynule na uretru a její kaudální část tvoří smyčku, jež je v opozici ke smyčce zevní vrstvy. Střední šikmá nebo cirkulární vrstva končí u vnitřního ústí uretry, kde její vlákna obkružují uretrální ústí. Rozlišení těchto vrstev je možné v bazi močového měchýře. Část stěny močového měchýře, která obklopuje proximální uretru, se nazývá krček močového měchýře. Trigonum je část močového měchýře, která se nachází mezi močovody a vnitřním ústím močové trubice, a můžeme na ní rozlišit výše popsané tři vrstvy. Cévní zásobení k močovému měchýři přichází z arteria iliaca interna, jsou to arterie vesicales superiores a inferiores. Venózní síť tvoří venae vesicales (žíly močového měchýře), které odvádějí krev do vena iliaca interna (vnitřní kyčelní žíla). Svalovina je inervována převážně parasymptikem (Martan et al., 2013, s. 11).

MOČOVÁ TRUBICE

Močová trubice (uretra) zadržuje náplň močového měchýře a zásadním způsobem se podílí na mechanismu kontinence. Jedná se o 30 - 40 mm dlouhý a 6 mm široký dutý tubicový orgán. Podle průběhu uretry můžeme rozdělit na tyto části: intramurální - ve stěně močového měchýře, střední část uretry mezi měchýřem a perineální membránou (diaphragma urogenitále), část procházející perineální membránou a část distální - perineální. V uretře je v proximálních dvou třetinách vrstevnatý přechodný epitel, který distálně přechází v nerohovější vrstevnatý dlaždicový epitel. Venózní plexy v oblasti uretry jsou v submukóze. Ve stáří kavernózní pleteně s poklesem hladin estrogenů mizí, což je dááno do souvislosti se změnami v uzávěrovém mechanismu uretry. Zevně se nachází vnitřní tlustší longitudinální a zevní tenká cirkulární vrstva hladké svaloviny, někdy označovány jako *musculus sphincter urethrae internus*. Udržuje určité bazální napětí stěny uretry. Uvnitř hladkého svalu uretry a v její střední části leží příčně pruhovaná svalovina v rozsahu 20 - 80 % její délky.

Nejsilnější je na přední ploše střední třetiny uretry - *musculus sphincter uretrae externus*. V proximálních dvou třetinách jsou vlákna svaloviny orientována převážně cirkulárně a v distální části tento sval obepíná nejen uretru, ale i pochvu a je proto nazýván uretrovaginální sfinkter. Příčně pruhovaná svalová vlákna I. typu (slow-twitch fibers) způsobují kontrakce o nízké intenzitě s dlouhodobou rezistencí vůči svalové únavě. Tvoří většinu příčně pruhované svaloviny uretry a udržují její dlouhodobý tonus. Příčně pruhovaná svalová vlákna II. typu (fast twitch fibers) způsobují kontrakce o vysoké intenzitě v trvání jen několika sekund a mají nízkou odolnost vůči únavě. Zajišťují krátkodobé zvýšení intrauretrálního tlaku, což je jejich hlavní rolí při náhlém zvýšení nitrobršního tlaku. Tepny pro uretru vycházejí z arterias vesicales inferiores a arteria vaginalis, které jsou větví arteria uterina. Zevní část uretry je zásobena z arteria pudenda interna. Hladký sval uretry je inervován převážně sympatickým nervovým systémem. Příčně pruhovaný sval je inervován cestou nervus pudendus. Pro zajištění kontinence, zvláště pak při zvýšeném tlaku, je též nutná fixace měchýře, hrdla měchýře a uretry ve správné poloze. To zajišťují svaly a fascie pánevního dna a ligamenta fixující uretru k okolním strukturám. Dutinu břišní ve spodní části uzavírá diaphragma pelvis a perineální membrána - diaphragma urogenitale (Martan et al., 2013, s. 12 - 13).

POCHVA

Pochva je dutý orgán, jehož sliznici tvoří nerohovějící vícevrstevný epitel. Další funkční vrstvou je hladká svalovina, která je se sliznicí pevně spojena. Závěsný aparát pochvy, fixující pochvu k pánevní stěně zodpovídá za normální pozici pochvy, močového měchýře a rekta. Lokalizace defektu v jednotlivých částech závěsného aparátu je zodpovědná za vznik klinického defektu v příslušné poškozené části. Závěs pochvy bývá nejčastěji rozlišován do tří úrovní. Proximální dvě třetiny pochvy jsou zavěšeny k pánevní stěně prostřednictvím parakolpia, které lze diferencovat do dvou porcí. Proximální porce (zavěsná), označována jako Level I, fixuje horní pól pochvy. Střední porce (kotvící), v anglosaské literatuře označována jako Level II, parakolpia napínají pochvu laterálně mezi močový měchýř a rektum přímo k pánevní stěně, tato jednotka hraje zásadní úlohu pro stabilizaci měchýře. Distální porce pochvy (Level III), je přímo spojena s okolními orgány, zde není přítomno parakolpium (Roztočil et al., 2015, s. 292 - 293).

ZÁVĚSNÝ APARÁT

Závěsný aparát lze rozdělit na fascii parietální a fascii viscerální. Fascie parietální pokrývá příčně pruhované svaly malé pánve, které jsou v kontaktu s vnitřní stěnou kostěné pánve. Fascie viscerální pokrývá pánevní orgány.

Parietální fascie lze rozlišit:

- fascia obturatoria
- fascia piriformis
- fascia musculi levatoris ani

Fascia musculi levatoris ani pokrývá horní i dolní plochu musculus levator ani. Horní fascie (fascia superior musculi levatoris ani) je společně s fascia obturatoria a fascia piriformis nazývána endopelvicou fascií. Dolní fascie diaphragma pelvis (fascia inferior musculi levator ani) pokrývá spodní stranu musculus levator ani. **Viscerální fascie** obklopuje pochvu a část děložního čípku. Její spojení s parietální pánevní fascií má tvar klínu. Strana viscerální pánevní fascie obrácená k močovému měchýři je označována za pubocervikální fascii, strana obrácená k rektu označována rektovaginální fascií. V řadě odborných publikací se využívá pro všechny fascie malé pánve termín *endopelvicá fascie* (Roztočil et al., 2015, s. 289 - 290).

PODPŮRNÝ APARÁT

Pod viscerální fascií se nachází skupina svalů levátoru označována jako **diaphragma pelvis**. Musculus levator ani je příčně pruhovaný sval, který v mediální čáře tvoří hiatus levator ani, jehož součástí je vlastní hiatus urogenitalis. Obsahuje několik funkčních svalových částí musculus puborectalis, pubococcygeus, iliococcygeus a musculus coccygeus. Pro správnou funkci diaphragma pelvis je tento sval nejdůležitější, tvoří oporu pro všechny orgány, které jsou uloženy v malé pánvi. U zdravé ženy vykazuje svalovina levátoru neustálou aktivitu. Výsledkem neustálého svalového napětí je uzavřený hiátus s kompresí stěny močové trubice, pochvy a konečníku. Porušená činnost může mít za následek rozvoj celé řady obtíží spojených s poruchou udržení moči, stolice, a potíží při pohlavním styku. Musculus levator ani je inervován pudendálním nervem (Roztočil et al., 2015, s. 290).

V rámci popisu svalů pánevního dna nelze opomenout vazivově svalovou plotnu napjatou mezi rameny stydkých kostí, která částečně uzavírá hiátus urogenitalis - membrána perinei. Prochází jí pochva a uretra, za pochvou před řitním otvorem se spojuje v robustní strukturu zvanou centrum perinei. Tento celek byl v minulosti označován jako diaphragma urogenitale v moderní anatomické literatuře je nazýván **membrána perinei** (Roztočil et al., 2015, s. 291).

MIKČNÍ CYKLUS

Fyziologický mikční cyklus má dvě základní fáze. V první fázi dochází k hromadění moči v močovém měchýři, poté následuje fáze vypuzení nahromaděného objemu. Tento cyklus je výsledkem koordinované funkce močového měchýře, uretry a pánevního dna.

Fáze plnění je charakterizována uvolněním svaloviny močového měchýře a stažením svaloviny močové trubice a svaloviny pánevního dna. Moč pomalu přitéká močovody do močového měchýře až se dostaví první pocit nucení na močení. Na počátku močení dochází k vědomému stažení svalů břišní stěny a zvyšuje se tlak v břišní dutině. Uvolněním svalů pánevního dna se uretra dostává z klidové polohy do postavení, které je pro močení výhodnější. Součástí fáze močení je potlačení centra pro močení, které se nachází v křížové oblasti průběhu míchy. Tento stav vyvolá stažení svaloviny detruzoru močového měchýře. Současný pokles tlaku v uretře s nárůstem tlaku v měchýři je podstatou vyprázdnění moči z močového měchýře přes močovou trubici. Na konci močení se pánevní dno a vnitřní svěrač močové trubice kontrahují a tok moči je přerušen (Roztočil et al., 2015, s. 293).

2.1.2 Rizikové faktory stresové inkontinence

Na vzniku a rozvoji stresové inkontinence se podílí velké množství rizikových faktorů a predisponujících stavů, které jsou označovány za multifaktoriální příčiny (Drábková, 2015, s. 127). Rizikové faktory lze rozdělit na ***predisponující***: rodinná a rasová predispozice, pohlaví, kultura, prostředí, anatomické, neurologické a svalové abnormality, ***vyvolávající rizikové faktory***: těhotenství, porody, vedlejší účinky chirurgických zákroků, ozáření oblasti pánve, ***podporující***: obezita, obstipace, poruchy pánevního dna, životní styl, výživa, plicní onemocnění, kouření, chronický kašel, léky, neurologická onemocnění a ***dekompenzující***: věk, mentální a fyzické poruchy, vliv prostředí (Čermák a Pacík 2006, s. 29). Belkov et al. (2011, s. 309) zařazují mezi podmiňující rizikové faktory chronickou obstipaci, plicní choroby spojené s chronickým kašlem. Genadry a Mostwin (2013, s. 65) zmiňují faktory špatné životosprávy, konzumace kávy, alkoholu a látek podporujících tvorbu kyselin, které dráždí močový měchýř. Drábková (2015, s. 127) rozděluje ve své publikaci rizikové faktory na ***ovlivnitelné*** a ***neovlivnitelné***. Mezi ovlivnitelné zařazuje především obezitu, nadměrnou tělesnou zátěž při sportu (basketbal, kulturistika, gymnastika, bojové sporty) a fyzické práci, ale také špatnou životosprávu (dehydratace, kofein, nápoje sycené oxidem uhličitým) především kouření.

Vrublová (2012, s. 18 - 19) popisuje navíc ***přidružené a situačně uplatňující se faktory***: věk, komorbidita, močové infekce, invalidita, menopauza a vliv některých léků. Texl et al. (2015, s. 346) ve své publikaci mezi hlavní rizikové faktory uvádí dlouhodobou tělesnou námahu, vrozenou méněcennost pojivé tkáně, vaginální porod, nedostatek estrogenů v menopauze, chronický kašel, předchozí operace v oblasti malé pánvi, obezitu a kouření.

Mezi další rizikové faktory patří jednostranné přetížení, práce trvale v sedě a v předklonu, nadměrná fyzická aktivita či nedostatek pohybu (Slezáková et al., 2017, s. 87). Dle Martana (2013, s. 50) mezi nejčastější příčiny rozvoje stresové inkontinence patří vaginální porod. Špaček et al. (2018, s. 344) zařazují mezi nejrizikovější faktory inkontinence porod a těžkou fyzickou práci, dále pak vysoký věk, ženské pohlaví, operace v malé pánvi a onemocnění dolních cest močových. Některé z těchto faktorů jsou neměnné a v podstatě neovlivnitelné, ale u řady z nich může být vhodnými a včasnými opatřeními daný rizikový faktor příznivě ovlivněn. Povědomí o těchto rizicích je proto důležité nejen pro zdravotníky, ale pro ohrožené klientky (Kolombo et al., 2008, s. 295).

2.1.2.1 Hlavní rizikové faktory - predisponující faktory

POHLAVÍ

Pohlaví je nejvíce zkoumaný predisponující faktor. Prevalence stresové inkontinence je vyšší u žen. U žen nad 60 let je výskyt inkontinence 1,5 - 2krát vyšší než u mužů. V mladší věkové skupině je výskyt 3krát - 7krát vyšší než u mužů (Čermák a Pacík, 2006, s. 30). Rozdíl se ztrácí v pozdním věku, kdy se u mužů objevují obtíže s inkontinencí v důsledku onemocnění prostaty (Roztočil et al., 2015, s. 289).

VĚK

Problémy s inkontinencí moči se vyskytují ve všech věkových skupinách, jak u dospívajících dívek a mladých žen jako pozdní následek uroinfekce po započatí sexuálního života, tak i u žen v pokročilejším věku vlivem dlouhodobého působení rizikových faktorů a některých chorob. K významnému nárůstu příznaků nedobrovolného úniku moči dochází především v 5. až 6. dekádě života (Nováčková a Chmel, 2006, s. 141). Avšak močovou inkontinencí lze zejména u žen v mladém a středním věku považovat za dynamický než trvalý symptom. Stoupající výskyt inkontinence v závislosti na věku je v souladu s výsledky zahraničních studií (Chmel et al., 2004, s. 342). Jeden z nejreprezentativnějších epidemiologických výzkumů v oblasti inkontinence moči „Epicont“ u 28 000 žen potvrdil zvyšující se prevalenci močové inkontinence u žen kolem středního věku (30 - 40 %) a setrvalý vzestup u starší populace (30 - 50 %), kdy 53 % žen trpělo stresovou inkontinencí (Vrublová a Kubenková, 2017, s. 170). Podle údajů Českého statistického úřadu se v ČR každoročně prodlužuje délka života o několik měsíců. Ženy se dožijí v průměru až 80, 6 roku, což tedy také souvisí se stoupajícím počtem pacientek s močovou inkontinencí (Brtnický et al., 2017, s. 30).

RASOVÁ PREDISPOZICE

Americké studie prokázaly větší sklon bělošských žen ke stresové inkontinenci než afroameričanky a asijské ženy (Vrublová, 2017, s. 168).

RODINNÁ PREDISPOZICE

Genetické faktory a dědičnost mohou hrát významnou roli při rozvoji stresové inkontinence (Čermák a Pacík, 2006, s. 30). Vliv hereditárních faktorů na rozvoj inkontinence byl zjištěn v norské epidemiologické studii: „Epicont“ (Epidemiology of Incontinence in the Country of Nord - Trøndelag). U ženy, jejíž matka nebo starší sestra trpí inkontinencí moči, je riziko trojnásobně zvýšené. Pokud se inkontinence prokázala u matky a babičky, je riziko pro vznik a rozvoj inkontinence ještě vyšší (Kolombo, 2008, s. 295). Při studiu familiární incidence bylo potvrzeno, že u žen trpících močovou inkontinencí bude některý člen jejich rodiny trpět podobnými problémy (Martan et al., 2013, s. 52). Studium dvojčat se prokázala statisticky významná podobnost při rozvoji SUI mezi monozygotními dvojčaty oproti dizygotním. Byla prokázána i dědičnost mobility uretry a hrdla močového měchýře. Studie potvrdila souvislost genetických faktorů na rozvoji močové inkontinence (Huvar, 2014, s. 153).

ANATOMICKÉ ABNORMALITY

Vrozené defekty dolních močových cest postihující oblast pochvy, močové trubice, močovodů jsou spojeny s predispozicí k močové inkontinenci (Kolombo et al., 2008, s. 295).

NEUROLOGICKÉ ABNORMALITY

Vrozené, úrazové a degenerativní postižení mozku (cévní mozková příhoda, Parkinsonova nemoc, demence, mozková atrofie a nádorová onemocnění), míchy (míšňní poranění, výhřez meziobratlové ploténky, poliomyelitida, úzký páteřní kanál, herpes zoster, lymská nemoc, Guillain-Barré syndrom...), periferního nervového systému (poranění pelvického nervového plexu, diabetická neuropatie...) ovlivňují rozvoj močové inkontinence.

2.1.2.2 Lokálně se uplatňující rizikové faktory

TĚHOTENSTVÍ

Těhotenství má prokázanou souvislost s výskytem stresové inkontinence. Prevalence stresové inkontinence v průběhu těhotenství je až 85 % (Čermák a Pacík, 2006, s. 30). Ikdyž se prevalence mírně mění dle země původu, designu studie a rozsahu vzorku, všichni autoři se prakticky shodují, že prevalence jednoznačně narůstá po 36. týdnu těhotenství a výrazně ovlivňuje kvalitu života všech těhotných žen v 54,3 % (Sangsawang, 2014, s. 27). V těhotenství se projevují fyziologické změny ve funkci močových cest.

Tlakem rostoucí dělohy se snižuje kapacita močového měchýře, což vede ke zvýšení frekvence močení, objevuje se nykturie, zhoršuje se krevní průtok a inervace měchýře vlivem zvýšeného nitrobřišního tlaku působícího na oblast svalů pánevního dna (Huvar, 2014, s. 153 - 154). Dalším faktorem jsou změny kolagenu, snížení jeho pevnosti v tahu, čímž dochází k ochabnutí závěsného aparátu, rozvolnění kloubů a pánevních ligament (Sangsawang B. a Sangsawang N., 2013, s. 902 - 912). V těhotenství dochází také k významným hormonálním změnám, kdy narůstající hladina progesteronu působí relaxačně na hladkou svalovinu močového traktu. Dalším hormonem hrající roli v udržení kontinence v těhotenství je relaxin, který stimuluje tkáňový růst a tím zvyšuje uretrální tlak. Zpočátku gravidity prudce narůstá a kolem 17. - 24. týdne klesá na poloviční hodnotu a snižuje tak uretrální tlak s následným rozvojem stresové inkontinence (Huvar, 2014, s. 152 - 154). V těhotenství se uplatňuje hlavně při rozvoji stresové inkontinence moči vymizení zadního uretrovezikálního úhlu, větší mobilita hrdla močového měchýře a proximální uretry (Martan et al., 2013, s. 52).

POROD

Mezi nejčastější příčiny rozvoje stresové inkontinence patří vaginální porod. Během porodu je pánevní dno vystaveno tlaku naléhající části plodu a tlaku vypuzovacích sil matky, což může vést k anatomickým či funkčním změnám nervů, svalů a pojivové tkáně. Foldspang et al. popsali výraznou korelaci mezi výskytem SUI a vedením porodu per forcipem či vakuumextrakcí. Holberg et al. poukázali na vztah mezi porodní hmotností plodu a rozvojem SUI. Při porodní hmotnosti > 4000g a při kombinaci této porodní hmotnosti s mediolaterální epiziotomií je riziko rozvoje stresové inkontinence podstatně vyšší. Instrumentálně vedený porod s epiziotomií zvyšuje 1,5krát riziko vzniku močové inkontinence oproti spontánnímu porodu a 3,1krát ve srovnání s císařským řezem (Vrublová, 2017, s. 169). Další rizikové porodnické faktory spojené se vznikem stresové inkontinence jsou popisovány: první porod, prodloužená druhá doba porodní, porod per forcipem, ruptura třetího stupně, věk nad 30 let při prvním porodu, BMI s hodnotou nad 30 (Martan et al., 2013, s. 50 - 51). Po porodu dochází u velké části žen k úpravě stavu kontinence. Studie však prokazují, že u mnoho žen, které rodily se vyskytuje v pozdějším věku inkontinence. U 42 % žen, u kterých se projevila inkontinence v prvním těhotenství a zlepšení nastalo do 3 měsíců, dojde po 5 letech k recidivě potíží a vzniku inkontinence. U žen, u kterých nedojde ke zlepšení po 3 měsících po porodu, se po 5 letech projeví inkontinence v 92 % případů (Čermák a Pacík, 2006, s. 30 - 31). Elektivní císařský řez má relativně preventivní efekt na rozvoji SUI. Při třech a více císařských řezech je výskyt SUI stejný jako u žen, které rodily vaginálně (Martan et al., 2013, s. 52).

PARITA

Dalším rizikovým faktorem je multigravidita. Závěry řady studií podporují souvislost zvýšeného rizika inkontinence u žen, které absolvovaly 4 a více spontánních porodů (Kolombo, 2008, s. 295). U multigravidit dochází ke snížení kontrakční efektivity od 20. týdne těhotenství o 35 % trvající po celé období šestinedělí. Příčinou jsou předešlé porody, při kterých může dojít k poškození pudendálního nervu, pánevní fascie a jejím závěsným aparátem, kaudální části levátorů či análního svěrače. Všechny uvedené komplikace mohou způsobit insuficienci kontrakční efektivity v dalším těhotenství a zvýšit rozvoj vzniku SUI (Huvar, 2014, s. 153). Záhumenský (2012., s. 11) a Krčmář (2014, s. 503) ve své publikaci uvádějí, že první vaginální porod má zásadní význam na vznik SUI (Vrublová, 2017, s. 169).

PÁNEVNÍ OPERACE

Během některých operačních výkonů jako je například hysterektomie, nízká resekce či amputace rekta, může dojít k poškození svalových a nervových struktur pánve a svalového pánevního dna (Kolombo, 2008, s. 295). Několik studií poukazuje na fakt, že hysterektomie a další operace v pánevní oblasti zvyšují riziko prolapsu pánevních orgánů. V této oblasti je však nezbytný další výzkum (Thuroff et al., 2011, s. 75).

RADIOTERAPIE

Toxicita záření s rozvojem postradiačního funkčního poškození svalových a nervových struktur pánve a pánevního dna (Kolombo, 2008, s. 295).

PROLAPS PÁNEVNÍCH ORGÁNŮ

Jedná se především o vaginální prolaps, může být narušena podpora tkání v předním segmentu (cystocele) nebo v zadní části (rektocele). Prolaps dělohy je často indikací k provedení hysterektomie (Kolombo, 2008, s. 295). V otázce hysterektomie jako rizikového faktoru existují protichůdné důkazy (Thuroff et al., 2011, s. 74).

2.1.2.3 Podporující, přidružené a situačně se uplatňující faktory

KOMORBIDITY

U inkontinentních pacientek se často vyskytuje diabetes mellitus, kardiovaskulární a cerebrovaskulární onemocnění, městnavá srdeční slabost, zhoršená mobilita při polyartróze a mnoho dalších onemocnění (Kolombo, 2008, s. 296). Většina studií zahrnuje mezi rizikové faktory diabetes mellitus (Thuroff et al., 2011, s. 2011). Gestační diabetes mellitus patří k nejčastějším rizikovým faktorům SUI v těhotenství a po porodu. Vysoká prevalence je často spojována se současnou obezitou těhotných žen (Sangsawang, 2014, s. 30).

OBEZITA

Obezita je velmi významný podporující faktor vzniku stresové inkontinence. Zvýšený intraabdominální tlak při nadváze způsobuje trvalé přetížení a přepětí svalstva pánevního dna a následné oslabení všech struktur. Vyšší výskyt inkontinence je spojen s nárůstem BMI (body mass index). Obézní ženy trpí stresovou inkontinencí 4,2krát více než ženy s normální hmotností (Hunnskaar et al. 2005, s. 277; Čermák a Pacík, 2006, s. 31). Mezinárodní institut medicíny doporučuje zvýšení tělesné váhy během těhotenství o 11,5 - 16 kg u žen s BMI 18,5 - 24,9 kg/m², s BMI 25 - 29,9 kg/m² o 7 - 11,5 kg. Obézním těhotným ženám s BMI 30kg/m² a více je doporučováno zvýšit tělesnou váhu maximálně o 7 kg (Sangsawang, 2014, s. 29).

OBSTIPACE (ZÁCPA)

Chronická obstipace s opakovaným namáháním všech struktur pánevního dna a usilovná defekace může způsobit neuromuskulární postižení se vznikem inkontinence. Starší inkontinentní ženy trpí častěji obstipací než ženy bez inkontinence (Čermák a Pacík, 2006, s. 31). V těhotenství trpí zácpou až 38 % žen, především z důvodu hormonálních změn, kdy progesteron významně snižuje střevní peristaltiku (Sangsawang, 2014, s. 30).

PLICNÍ ONEMOCNĚNÍ A KOUŘENÍ

Podle klinických studií je prokázána spojitost kouření s inkontinencí. Ženy kuřačky trpí inkontinencí 2 – 3krát častěji než nekuřačky. Kouření má antiestrogenní efekt, je predisponujícím faktorem vzniku chronických plicních onemocnění, a z důvodu usilovného chronického kašle dochází k trvalému zvýšení intraabdominálního tlaku. Plicní onemocnění jako je chronická bronchitida, plicní emfyzém vedou k ireverzibilnímu zvýšení nitrobřišního tlaku a častější inkontinenci (Kolombo et al., 2008, s. 296).

INFEKCE MOČOVÝCH CEST

Akutní močová infekce je spojená s projevy urgentní a stresové inkontinence moči ve 25 % případů (Čermák a Pacík, 2006, s. 32). Chronické a často recidivující močové infekce negativně ovlivňují funkci dolních močových cest. Úniky moči při inkontinenci mohou způsobovat maceraci kůže a s následným vznikem infekce (Kolombo et al., 2008, s. 296).

DEMENCE A KOGNITIVNÍ PORUCHY

Demence a narušení kognitivních funkcí jsou prokazatelně spojeny se zvýšeným výskytem inkontinence. V řadě případů může být zcela narušena schopnost volní kontroly mikce (Čermák a Pacík et al., 2006, s. 34).

DROGY A MEDIKAMENTY

Mnoho běžně užívaných léčiv má vedlejší účinky, které mají vliv na projevy inkontinence. Alfa-adrenergní antagonisté mohou způsobovat inkompetenci uretry a tím i projevy stresové inkontinence. Diuretika mohou nárazově zvýšit objem moči a zhoršit frekvenci a urgenci na močení. ACE inhibitory (angiotensin konvertující enzym) mohou vyvolávat kašel a způsobovat zvýšení intraabdominálního tlaku. Psychotropní látky, anestetika mají sedativní účinky a způsobují močovou retenci. Nesteroidní antirevmatika způsobují obstipaci, která má přímý vliv na poruchy kontinence. Antihypertenziva ze skupiny alfa-blokátorů zhoršují stresovou inkontinenci. Řada léků (analgetika, antacida, kalcium atd.) mohou způsobovat zácpu se všemi dopady na pánevní dno a kontinenci. Alkohol může vést k sedaci, narušení mobility za současného diuretického efektu (Kolombo et al., 2008, s. 296).

MENOPAUAZA

Menopauza a estrogenní deficit může vést k atrofii sliznic v oblasti pochvy a uretry. Kromě dyspareunie (bolestivý pohlavní styk) a suchosti vaginální sliznice, tak může přispívat ke zvýšené náchylnosti k močovým infekcím se všemi negativními dopady na funkci dolních močových cest (Kolombo et al., 2008, s. 298). Navzdory dřívějšímu přesvědčení menopauza nepředstavuje tak závažný rizikový faktor vzniku inkontinence (Thuroff et al., 2011, s. 74).

2.1.3 Vyšetřovací metody

Cílem vyšetřovacích metod je potvrdit, že žena je inkontinentní. Podstatné je určit, zda únik moči nebyl jen přechodný či způsoben jinou vážnou příčinou (Martan et al., 2013, s. 38).

2.1.3.1 Anamnéza

Základem každého vyšetření v medicíně je podrobná a kvalitní anamnéza. Anamnéza začíná obvykle **rodinnou** (výskyt inkontinence a anomálií močových cest a v oblasti sakrální míchy), **osobní** (výskyt interních, neurologických onemocnění a farmakoterapie) a **gynekologicko - porodnickou** anamnézou (zánětlivé procesy a operační výkony v malé pánvi, údaje o menstruačním cyklu, počtu a způsobu ukončení těhotenství, hmotnosti porozených dětí, menopauza, hormonální terapie). **Sociální** (abuzus alkoholu, kávy, kouření) a **pracovní anamnéza** (fyzická náročnost povolání, psychická zátěž) má také svou důležitost. Podrobně se věnujeme rizikovým faktorům a detailní analýze stávajících obtíží (Slezáková et al., 2017, s. 89; Špaček et al., 2018, s. 345). **Urogynekologická anamnéza** nás informuje o možných bolestech či tlaku nad sponou, pocitu sestupu a tíže rodidel, o pocitu nedostatečného vymočení, přítomnosti urgencí, počtu mikcí za den (polyurie - více než 8krát za den).

Dále pak získáváme informace o přítomnosti nykturií (již jedno probuzení na močení za noc), dysurií (bolest při močení), úniku moči při stresovém manévru (kašel) nebo bez něj po předchozí atace urgencye (Martan et al., 2013, s. 38). Význam dobře a cíleně kladených dotazů porodní asistentky a lékaře je pro stanovení diagnózy zcela zásadní. Žádné přístrojové vybavení neřekne lékaři, jak konkrétní žena svůj zdravotní stav vnímá a do jaké míry potíže ovlivňují její život (Horčíčka et al., 2012, s. 4). Při hodnocení inkontinence moči používáme *standardizované dotazníky*, které mohou obtíže částečně objektivizovat. Z nejpoužívanějších dotazníků při hodnocení inkontinence moči je *ICIQ-UI (SF): International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence (Short Form)*. Roztočil et al. (2015, s. 298) uvádí, že pravděpodobnost SUI se podaří diagnostikovat zhruba až v 70 % pomocí podrobné anamnézy. Pacientky uvádějí unik malého množství moči synchronně s fyzickou zátěží jako je kašel, kýchnutí, smích, tlačení, zvedání břemene, chůze do schodů či z kopce. Cílenými otázkami můžeme stanovit i stupeň inkontinence. Vhodnou pomůckou jsou *mikční karty* a *mikční deník*, kdy žena zaznamenává příjem tekutin a výdej moči za 24 hodin po dobu 3 dnů (Slezáková et al., 2017, s. 89).

2.1.3.2 Fyzikální vyšetření

V urogynekologické ambulanci by každá žena měla mít změřený krevní tlak, tělesnou teplotu, pulz, výšku, váhu a vypočítané BMI. Dále hodnotíme celkový stav pacientky, včetně hlavy, krku, srdce, plic, břicha. Zjišťujeme přítomnost poruch pojiva a zaznamenáváme jizvy po abdominálních operacích (Špaček et al., 2018, s. 345).

2.1.3.3 Gynekologické vyšetření

Vlastní gynekologické vyšetření začínáme inspekcí a následně provádíme palpaci. Všimáme si introitu poševního, stavu hráze, jizev po předchozích epiziotomiích, rupturách, sledujeme zevní ústí uretry, sestup stěn poševních a dělohy. Lékař musí též orientačně vyšetřit anální reflex, perineální cití a bulkokavernózní reflex (Martan et al., 2013, s. 40). Inspekci provádíme jednak v klidu a jednak při Valsalvově manévru (při zatlačení). Pozornost věnujeme případným únikům moči, zda moč uniká synchronně se stresovým manévrem nebo až s jistou latencí. Úlohou palpce gynekologického vyšetření je posouzení stavu závěsného a podpůrného systému v klidu i při zatlačení. Ve většině případů, je-li žena vybídnuta provést kontrakci pánevního dna, zapojuje jiné svalové skupiny (hýžd'ové svaly, přímé břišní svaly a adduktory DK). Pouze 60 % inkontinentních žen je schopno provést volní kontrakci a relaxaci pánevního dna (Roztočil et al., 2015, s. 300).

2.1.3.4 Klinické testy

V urogynekologii využíváme specifické klinické testy k posouzení funkčnosti pánevního dna.

Pad weight test

Krátkodobý (1 h) a dlouhodobý (12 h, 18 nebo 24 h) test vážení vložek slouží k objektivizaci a kvantifikaci stupně inkontinence (Špaček et al., 2018, s. 346). Pacientka vypije 500 ml tekutin, poté provádí sérii různých úkonů (30 minut chodí, včetně chůze do schodů, pak následuje během 15 minut stoj ze sedu - 10 x, kašel - 10 x, běh na místě - 1 minutu, ohnout se a zvednout malý předmět z podlahy - 5x, umýt si ruce v proudící vodě - 1 minutu) a zhruba po 1 hodině váží vložky (Martan et al., 2013, s. 41). Podle váhového přírůstku lze usuzovat na stupeň inkontinence (< 2 g - žádná inkontinence, 2 - 10 g I. stupeň: lehká forma inkontinence, 10 - 50 g II. stupeň: středně těžká inkontinence, > 50 g III. stupeň: těžká inkontinence). Při dlouhodobém testu se neprovádějí standardizované aktivity (Roztočil et al., 2015, s. 301).

Stress test (Cough test - kašlací test)

Test, při kterém pacientka s naplněným močovým měchýřem (300 ml sterilní tekutiny) provede stresový manévr (Valsalvův manévr - zakašláni). Vyšetřující lékař sleduje únik moči zevním ústím uretry. Při jakémkoli úniku moči je test hodnocen jako pozitivní. Test se provádí vleže v průběhu gynekologického vyšetření (Marshallův test) a slouží k objektivizaci stresové inkontinence (Špaček et al., 2018, s. 346; Martan et al., 2013, s. 41).

Froewisův test

Močový měchýř se naplní sterilní tekutinou (300ml) a žena se vyzve, aby zakašlala. Pacientce se stresovým typem inkontinence moči při zakašláni ve stoje odtéká moč.

Bonneyův test

Při vyšetření dvěma prsty zavedenými do pochvy či otevřenými Alisovými kleštěmi mírně podepřeme přední stěnu poševní v místě uretrovezikální junkce. Test je pozitivní, nedojde-li k úniku moči při stresovém manévru (kašli).

Q-tip test

Test slouží k hodnocení mobility močové trubice pomocí zaslepené cévky nebo vatové štětičky. Sterilní cévka či štětička namočená v mezokainu se zavede do oblasti hrdla močového měchýře, následně je pacientka vyzvána k provedení stresového manévru. Při hypermobilitě uretry štětička či cévka opisuje polokruh směrem vzhůru.

Jako pozitivní se test hodnotí při vychýlení štetičky či cévky o více než 30°. Tento test je dnes nahrazen ultrazvukovým vyšetřením (Martan et al., 2013, s. 41; Špaček et al., 2018, s. 346).

2.1.3.5 Vyšetření moči

Před každým urodynamickým vyšetřením je nutno kultivačním vyšetřením vyloučit infekci močových cest. Preexistující infekce bývá přítomna až u 1 % pacientek před urodynamickým vyšetřením. V případě negativního výsledku kultivace moče a současné urgentní symptomatologie je nutné provést stěr na chlamydiové a mykotické infekce (Roztočil et al., 2015, s. 301).

2.1.3.6 Urodynamické vyšetření

Urodynamické vyšetření je soubor několika funkčních vyšetření dolních močových cest prováděných v urogynekologické ambulanci během jediné návštěvy. Standardní částí urodynamického vyšetření je plnicí cystometrie, profilometrie uretry a uroflowmetrie (Špaček et al., 2018, s. 346). Pacientka přichází na ambulanci s přiměřeně naplněným močovým měchýřem a vyšetření se zahajuje volnou uroflowmetrií (bez cévky), po které následuje změření postmikčního rezidua (PVR) cévkou, případně ultrazvukem. Dále vyšetření pokračuje plnicí cystometrií nebo dalšími vyšetřovacími metodami se zavedenými katetry.

Uroflowmetrie

Kvalitativní i kvantitativní vyšetření hodnotící močový proud. Provádíme tzv. volnou uroflowmetrii (spontánní - bez katetru), optimálně v místnosti se zajištěním soukromí pro pacientku. Kvantitativní parametry jsou mikční objem (V), maximální (Q_{max}) a střední (Q_{ave}) hodnota rychlosti močového proudu a doba mikce (t). Kvalitativně se hodnotí tvar křivky - křivka může být plynulá či přerušovaná, přítomnost „pseudoplateau“ (typické pro zvýšený intravezikální odpor). Vzhledem k velké závislosti rychlosti močení na vymočeném objemu lze tento vztah nejlépe vyjádřit grafem - monogramem (Mašata, 2018, s. 32).

Měření postmikčního rezidua

Postmikční reziduum je objem moči, který zůstává v močovém měchýři po dokončení mikce. Hodnota PVR je klamně vyšší při opožděném měření, neboť moč nadále přitéká z ledvin rychlostí 1 - 14 ml/min do močového měchýře. Ultrazvukem můžeme změřit reziduum ihned po vymočení. Další možností je změřit reziduum krátkou jednorázovou cévkou. Při okamžitém měření PVR (vaginální ultrazvuk) se doporučuje jako horní limit normálu 30 ml. Výsledky studií uvádějí vyšší horní limit normálu (50 až 100 ml) při cévkování, neboť odklad měření je až 10 minut (Mašata, 2018, s. 32).

Cystometrie

Cystometrii vyšetřujeme reakci močového měchýře na plnění tekutinou. Vyšetření provádíme pomocí dvoucestného (lépe 3cestného) katétru zavedeného do močového měchýře. Balonková sonda je zavedena do pochvy či rekta k měření nitrobřišního tlaku. Plnicí cystometrie začíná zahájením plnění a končí v momentě „svolení k mikci“ od vyšetřujícího lékaře. Močový měchýř plníme rychlostí 50 - 100 ml/ min fyziologickým roztokem. Změny detruzorového tlaku (rozdíl intravezikálního a nitrobřišního tlaku) jsou zaznamenávány do grafu (cystometrogram) během postupného plnění močového měchýře, ve snaze zachytit abnormální detruzorovou kontrakci. První nucení na močení bývá při náplni 100 - 200 ml, silná urgence při 300 - 400 ml, maximální kapacita močového měchýře je 350 - 600 ml (Mašata, 2018, s. 3; Špaček et al., 2018, s. 347). Cílem plnicí cystometrie je určení detruzorové aktivity, pocitů, kapacity močového měchýře a compliance, což je vztah mezi změnou objemu měchýře a změnou detruzorového tlaku (Martan et al., 2013, s. 42).

Profilometrie (uretrální tlakový profil)

Poskytuje informaci o tlaku v močové trubici. Konstantní rychlostí extrahujeme cévku z močového měchýře a současně měříme tlak v uretře. Zaznamenáváme funkční délku uretry, klidový tlak v uretře, stresový tlak v uretře při stresovém manévru (kašel) a maximální uzávěrový tlak uretry. Vyšetření zpravidla rozšiřujeme o měření transmisního faktoru (procento intraabdominálního tlaku přeneseného na uretru), kdy při extrakci sondy je žena vyzvána, aby zakašlala (Špaček et al., 2018, s. 347). Pokud na záznamu tlak v močovém měchýři převyší intrauretrální tlak, je potvrzena diagnóza inkompetence uretry - stresová inkontinence (Martan et al., 2013, s. 42).

Elektromyografie

Elektromyografie zaznamenává změny bioelektrických potenciálů svalových vláken. Podle uložení elektrod hodnotíme celkovou aktivitu svalů pánevního dna (povrchové elektrody) nebo jednotlivých svalů (jehlové elektrody). Nejčastěji je tato metoda používána k diagnostice neurogenně podmíněných poruch dolních močových cest (uretrovezikální dyssynergie) a k hodnocení funkce pánevního dna při zátěžových testech (Špaček et al., 2018, s. 349).

Leak point pressure

Leak point pressure označuje intravesikální tlak, při kterém uniká moč z uretry. Nejčastěji se sleduje tzv. abdominal leak point pressure - tlak při kterém uniká moč při zvýšení intraabdominálního tlaku bez současné kontrakce detruzoru.

Zvýšení intraabdominálního tlaku dosáhneme buď Valsalvovým manévrem (Valsava leak point pressure - VLPP) nebo kašlem (cough leak point pressure - CLPP). Hodnota VLPP < 60 cm H₂O prokazuje ISD (intrinsic sphincter deficiency). Pozorování úniku moči: při UZ vyšetření, přímé pozorování, fluoroskopicky (Martan et al., 2013, s. 43).

2.1.3.7 Zobrazovací metody

Existuje celá škála zobrazovacích metod umožňujících získat informaci o morfologii či funkci močového traktu. Mezi endoskopické metody užívané v urogynekologii patří *cystouretrie*, která je považována za velmi důležitou v diagnostice výskytu tumoru močového měchýře. Za indikaci k tomuto vyšetření považujeme zejména hematurii, symptomy urgency, uretrální divertikly a píštěle. K rentgenologickým metodám patří *intravenózní vylučovací urografie* užívaná k detekci ureterovaginální píštěle, která nejčastěji vzniká po pánevních chirurgických operacích. Toto vyšetření a další formy zobrazení horních částí močového systému nejsou rutinně indikovány k určení příčin vzniku inkontinence moči. *Videocystouografie* a *videourodynamika* je kombinací mikční cystografie s cystometrií a uroflow se záznamem. Po řadu let dominovala zobrazovací technice v urogynekologii *řetízková boční uretrocystografie*, kdy se po naplnění močového měchýře 200 ml kontrastní látky zavede řetízek do uretry a následně se zhotoví dva boční snímky (v klidu a při maximálním zatlačení či stahu pánevního dna). K zobrazovacím metodám patří i kontrastní radiografie, která může být statická či dynamická a zahrnuje mikční *kolpo-cysto-uretrografii*, *defekografii*, *perineografii* a *pánevní skiaskopii*. V dnešní době jsou tato vyšetření v urologii využívána minimálně a zcela nahrazena *ultrazvukovým vyšetřením* (Martan et al., 2013, s. 43 - 44).

Ultrazvukové vyšetření

Ultrazvukové vyšetření patří k hlavním zobrazovacím metodám v urogynekologii pro jeho jednoduchost, neinvazivnost a bezpečnost. V ČR byla provedena standardizace ultrazvukového vyšetření v roce 1997. Doporučuje se provádět transabdominální, transperineální, introitální a endoanální sonografii. Ultrazvuk umožňuje komplexní vyšetření dolního urogenitálního traktu: uložení hrdla močového měchýře, postmikční reziduum, pánevní patologie, abnormality uretry a močového měchýře, sestup pánevních orgánů a defekty levátorů pomocí 3D a 4D zobrazení. Hodnocení pozice a mobility uretry, hrdla a baze měchýře slouží k posouzení typu a příčin inkontinence.

Dále dle ultrazvukového vyšetření lze určit příčiny operačního neúspěchu jako je například nesprávná pozice a tah pásky po TVT (Tension Free Vaginal Tape) operacích (Martan et al., 2013, s. 44; Mašata, 2018, s. 38).

Velmi kvalitní informace o strukturách pánevního dna, jeho funkci a defektech podává **magnetická rezonance**. Nevýhodou této metody je vysoká finanční a časová náročnost. Vyšetření je vhodné u komplikovaných případů před reoperací (Martan et al., 2013, s. 46).

2.1.4 Léčba stresové inkontinence

Prvořadým cílem léčby stresové inkontinence moči je obnovení kontinence, zmírnění obtěžujících symptomů, omezení vzniku komplikací a zlepšení kvality života (Slezáková et al., 2017, s. 90). Léčba je indikována, **když stresová inkontinence zasáhne do kvality života pacientky** (Martan et al., 2013, s. 169). Léčebné postupy se stále rychle rozšiřují, neboť stresová inkontinence představuje celosvětově narůstající, společenský i ekonomický problém. Evropská urologická asociace vydává pokyny a doporučení pro hodnocení a léčbu inkontinence na základě dostupných důkazů - medicína založená na důkazech, a konsenzu světových odborníků z řad urologů, gynekologů a fyzioterapeutů (Thuroff et al., 2011, s. 72 - 73).

2.1.4.1 Konzervativní léčba stresové inkontinence

U žen se stresovou inkontinencí zahrnuje primární postup konzervativní léčby tzv. **Behaviorální terapie (režimová doporučení)** týkající se zásad správné výživy, redukce hmotnosti, úpravy pracovního režimu, eventuálně převedení do méně namáhavého pracovního zařazení, úprava pohybových aktivit, gymnastika svalů pánevního dna pod dohledem zkušených fyzioterapeutů (Horčíčka et al., 2017, s. 6). Některá doporučení jsou založená na kvalitních důkazech, ale celá řada představuje pouze hypotézy, které je stále nutno ověřit ve kvalitních studiích. Standardním postupem v klinické praxi je indikovat nejprve konzervativní léčbu a teprve v případě jejího neúspěchu přistoupit k operačnímu výkonu (Truroff et al., 2011, s. 82; Roztočil et al., 2015, s. 305).

FYZIOTERAPIE

Podle doporučení WHO (Světová zdravotnická organizace) je fyzioterapie první volbou léčby mírného a středního stupně inkontinence (Holoňová et al., 2015 s. 22). Fyzioterapie zaměřená na cvičení se svaly pánevního dna je nedílnou součástí konzervativní léčby inkontinence moči.

V případě stresové inkontinence, když předpokládáme, že hlavní příčinou vzniku obtíží jsou oslabené svaly pánevního dna, může fyzioterapie vést až k úplnému vymizení obtíží (Horčíčka et al. 2017, s. 7). Bo ve své studii uvádí až 17krát větší pravděpodobnost vyléčení inkontinence fyzioterapií ve srovnání s placebem („no treatment“). Základ současné moderní fyzioterapie svalů pánevního dna se datuje do minulého století, jeho autorem je americký gynekolog Arnold Kegel, který propagoval tzv. izolovaný stah svalů pánevního dna (Horčíčka et al., 2017, s. 7). Technika spočívala v rychlých kontrakcích svalů pánevního dna za sebou, jejichž intenzita byla kontrolována prstem zavedeným do vaginálního introitu. Kegel propagoval až 84 % úspěšnost této metody.

V posledním desetiletí se však koncept posilování svalů pánevního dna výrazně proměnil, klade důraz na *komplexnost, optimalizovat stav celého pohybového aparátu*. Fyzioterapie vychází z kineziologického rozboru a je individuálně přizpůsobena každému pacientovi (korekce postury, uvolnění spazmů a blokády, posilování hlubokého stabilizačního systému, nácvik správného dýchání apod.). Opuštěn je již koncept fyzioterapie směřující k prostému zvyšování svalové síly pánevního dna (PD), cílem fyzioterapie je v dnešní době naučit pacientku využít cílené kontrakce svalů PD v zátěžových situacích (Krhut et al., 2015, s. 135). Doporučená délka léčby zkušeným fyzioterapeutem je 6 měsíců, zahrnuje 10 terapií, poté následuje kontrolní kineziologické vyšetření a pacientka je odeslána ke kontrole k doporučujícímu lékaři pro zhodnocení léčby. Výsledek fyzioterapie je závislý na spolupráci pacientky. V případě, že pacientka přestane spolupracovat po zlepšení symptomatologie, obtíže se zpravidla znova objeví po určité době (Horčíčka et al., 2017, s. 9). Efekt léčby se zvyšuje s použitím elektrostimulace, vaginálních konusů, biofeedbacku.

ELEKTROSTIMULACE

Podstatou je nepřímá elektrostimulace nervosvalových struktur pánevního dna, uretry a detrusoru pomocí vaginálně nebo rektálně umístěné sondy, přijímající elektrické impulsy z kapesního přístroje, který si pacientky mohou zakoupit. Elektrostimulace je doporučována specialistou a může se opakovat při pomalu odeznívajícím efektu léčby.

VAGINÁLNÍ KONUSY

Posilování svalstva pánevního dna pomocí předmětů (sada několika závaží konického tvaru), které žena nosí zavedené v pochvě. Po určité době, kdy je bez problému v pochvě udrží, jsou měněny za další o větší hmotnosti. Denně je pacientka musí nosit 20 minut. Zlepšení je udáváno kolem 50 % (Horčíčka et al., 2017, s. 10).

BIOFEEDBACK (zpětná vazba)

Základním principem této metody je získání povědomí o činnosti jednotlivých svalových skupin k nácviku izolované kontrakce či relaxace svalů při blížícím se stresovém manévru (Špaček et al., 2018, s. 353).

PESAROTERAPIE

Vaginální pesary mají redukovat či odstranit stresovou inkontinenci moči tím, že upravují porušené anatomické poměry nebo zvyšují výtokový odpor uretry. K dispozici je široký sortiment nových pesarů různých velikostí a tvarů - kruhové, kostkové, které jsou vyrobeny z rozmanitých materiálů. Mechanismus účinku je velmi podobný principům chirurgické léčby stresové inkontinence. Z tohoto důvodu bývá pesaroterapie alternativou k operaci. Pesary je možné používat přechodně před plánovanou operací, intermitentně například při určitém druhu sportu či k dlouhodobé léčbě pacientek, u nichž není operační léčba možná, anebo je odmítána. Vhodná je současná vaginální aplikace krému s estriolem. U pacientky je vhodné provádět vyšetření gynekologem minimálně jednou za 6 měsíců (Horčíčka et al., 2017, s. 10).

MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA STRESOVÉ INKONTINENCE

Cílem farmakoterapie stresové inkontinence je zvýšit intrauretrální uzavírací síly zvýšením tonu hladkých svalů uretry nebo ovlivněním tonu příčně pruhovaných svalů uretry (Martan et al., 2013, s. 169). Léky zvyšující uretrální uzavírací tlak - alfa-sympatomimetika, tricyklická antidepresiva, estrogeny.

Alfa-sympatomimetika

V hrdle močového měchýře a proximální uretry jsou lokalizovány alfa-adrenergní receptory, jejichž stimulace zvyšuje uretrální tlak (Horčíčka, 2017, s. 10). Nejznámějším zástupcem této skupiny léků je efedrin s výrazným účinkem na převodní systém srdeční, s výrazným vazokonstrikčním a bronchodilatačním účinkem. Má vysoké riziko návyku vzhledem k centrálním stimulačním účinkům (Špaček et al., 2018, s. 354). K praktickému užití je pouze midodrin hydrochlorid (α 1-selektivní agonista), u kterého jsou vedlejší účinky výrazně oslabeny. Název a dávkování: Gutron 2,5 - 5 mg/den (Horčíčka et al., 2017 s. 10).

Tricyklická antidepresiva

V terapii stresové inkontinence je možné využít jejich adrenergní stimulaci hladkých svalových vláken v uretře ke zvýšení uzavíracího tlaku. Dostupný je dnes pouze Imipramin 25 mg (Melipramin) dávkování: 2x1 tableta denně (Horčíčka et al., 2017, s. 10). Tricyklická antidepresiva (TCA) nejsou široce užívána při léčbě stresové inkontinence.

Mají velmi častý výskyt nežádoucích účinků (sucho v ústech, rozostřené vidění, zácpa, retence moči, ortostatická hypotenze). U pacientů s anamnézou srdečního selhávání mohou tricyklická antidepresiva vyvolat poruchy srdečního rytmu a při předávkování mohou být smrtelné (Martan et al., 2013, s. 172).

Estrogeny

Objektivně je možné prokázat v menopauze při léčbě estrogeny vzestup prokrvení pochvy a zvyšující se vaginální transsudát. Protože má pochva a uretra společný embryonální základ, je možné předpokládat při podávání estrogenů zlepšení prokrvení také v kapilárních plexech uretry a vzestup uretrálního uzavíracího tlaku díky zvýšení vrstvy urotelu vzhledem k mitogenní stimulaci (Horčíčka et al., 2017, s. 10). Léčbu estrogeny můžeme volit jak celkovou, tak i lokální. Mechanismus působení estrogenů při léčbě stresové inkontinence je však sporný. Některé studie prokazují subjektivní zlepšení příznaků, což může být způsobeno faktem, že estrogeny zlepšují celkovou pohodu ženy. Systémové podávání estrogenů vede ke zhoršení inkontinence při strovnání s efektem placebo, naopak při lokálním užití estrogenů bylo zaznamenáno zlepšení. U postmenopauzálních žen, které trpí opakovanými močovými infekcemi je prokázán preventivní účinek na vznik těchto infekcí (Martan et al., 2013, s. 173).

Světový výzkum na poli medikamentózní léčby stresové inkontinence přinesl nové terapeutické možnosti. V současné době je hlavně v zahraničí používán k medikamentózní léčbě mírného stupně stresové inkontinence nový přípravek Yentreve (*duloxetine*) - ***inhibitor zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu***, dávkování: 2x 40 mg na/den (Martan et al., 2013, s. 17). Statisticky signifikantně snižuje počet výskytu epizod inkontinence a zvyšuje kvalitu života (Špaček et al., 2018, s. 354). Z nežádoucích účinků byly uváděny: nauzea - 23 %, bolesti hlavy - 15 % sucho v ústech - 12 %, závratě - 8 %. Duloxetinem by měly být léčeny ženy, které nemohou či nechtějí provádět gymnastiku svalů pánevního dna, nebo pacientky pro které není vhodný chirurgický výkon, anebo výkon chtějí odložit (Martan et al., 2013, s. 177).

HODNOCENÍ ÚSPĚŠNOSTI KONZERVATIVNÍ LÉČBY:

Za účinnou léčbu stresové inkontinence je považováno zlepšení potíží pacientky po tříměsíčním léčení o více než 50 % za použití dotazníku hodnotícího kvalitu života. Pokud pacientka spokojena není či je potřebná stálá preskripce absorpčních prostředků, je nutné doporučení ke specializované léčbě (Horčíčka et al., 2017, s. 10).

V roce 2015 byly publikovány výsledky metaanalýzy zahrnující 1281 žen trpících stresovou inkontinencí. Cílem studie bylo zhodnotit efektivnost cvičení svalů pánevního dna v porovnání s žádnou léčbou, s placebem a jinými léčebnými metodami. U žen, které podstoupily PFMT (pelvic floor muscle training) došlo k vyléčení či podstatnému zmírnění symptomů stresové inkontinence. Výsledky potvrzovaly i lepší kvalitu života v sexuální oblasti (Dumoulin et al., 2015, s. 300 - 308).

S ohledem na dobu trvání účinku PFMT uvádí randomizovaná kontrolovaná studie výsledky sledování po 15 letech. V dlouhodobém horizontu bylo dodržování léčebného režimu ze strany pacientek velmi špatné a více než polovina podstoupila operační léčbu (Lucas et al., 2015, s. 75 - 76).

Metaanalýza randomizovaných kontrolovaných studií z roku 2016 zkoumající konzervativní léčbu stresové inkontinence potvrdila vliv vysoké účinnosti PFMT při léčbě stresové inkontinence. Kombinace biofeedbacku se cvičením pánevního dna zaznamenaly lepší výsledek testu („pad test“), ačkoli se zvýšenou heterogenitou. Skupinová terapie nebyla méně účinná než individuální. Elektostimulace (vaginální i povrchová) byla účinnější než žádná léčba a zvyšovala kvalitu života. Využití vaginálních konusů při léčbě dosahovaly nepřesných výsledků. Kombinace intravaginální stimulace s PFMT zvyšovala účinnost léčby a zlepšovala kvalitu života žen se stresovou inkontinencí (Moroni et al., 2016, s. 97 - 111).

2.1.4.2 Chirurgická léčba stresové inkontinence

Cílem chirurgické léčby stresové inkontinence je obnovení kontinence užitím operačních metod minimálně invazivních a zároveň vysoce efektivních. Z více než 200 typů operací pro SUI jsou na základě vědeckého hodnocení vybírány a doporučovány operační postupy, které mají nejvyšší léčebný efekt a nejmenší procento peroperačních a pooperačních komplikací (Martan et al., 2013, s. 54). V minulosti byla vyvinuta celá řada operačních postupů, obvykle pojmenovaných po svých autorech. V roce 1913 byla popsána první operace: **přední poševní plastika s plikací podle Kellyho**. Další metody s cílem podpory hrdla močového měchýře nebo uretry jsou **Berkow**, **Ingelman-Sundberg**. Mezi kolposuspenzní techniky patří **Marshall-Marchetti-Krantz**, **Parent**, **Pareyra**, **Stamey** a další. Dále byla vyvinuta celá řada slingových technik. Tyto typy operací se v dnešní době provádějí minimálně, zejména při recidivách stresové inkontinence (Juráková et al., 2017, s. 66). Velmi významným postupem, který byl po celá desetiletí pokládán za nejúspěšnější chirurgickou metodu v operační léčbě SUI je závěs pochvy a hrdla močového měchýře tzv. **kolposuspenze podle Burche**.

Při tomto výkonu je zachycena endopelvicí fascie až do vaginální submukózy v úrovni hrdla močového měchýře na obou stranách, asi 2 cm od středu uretry, dvěma páry nevstřebatelných stehů, které jsou fixovány k ligamentu Cooperi = ligamentum iliopectineum (Martan et al., 2015, s. 240). Tento postup je vzhledem k rozvoji dalších technik na ústupu, i přesto že došlo k jeho modernizaci. Z invazivního abdominálního přístupu na méně invazivní přístup laparoskopický. Úspěšnost této metody je v rozmezí 68, 9 % - 88, 0 %, v prvním roce po operaci 85 - 90 %, po pěti letech 70 %. Možnými komplikacemi jsou krvácení, hematom, poranění močového měchýře, retence moči, rozvoj de-novo urgencye a vznik enterokély (Juráková et al., 2017, s. 67).

VAGINÁLNÍ TAHUPROSTÉ PÁSKOVÉ OPERACE

V roce 1995 došlo k převratné změně v operační léčbě stresové inkontinence. Z práce Ulmstena a Petrose vyplynuly zcela nové možnosti operační techniky pomocí tahuprosté ("tension free") pásky vedené za symfýzou a umístěné pod střední uretru.

Tahuprostá vaginální páska TVT (Tension-free Vaginal Tape)

První generací byla retropubická transvaginální páska TVT. Cílem této minimálně invazivní techniky je nahradit poškozená puborektální ligamenta a přispět k podpoře střední uretry (Martan et al., 2013, s. 62). Během operace se v lokální, spinální nebo celkové anestezii incizí na přední poševní stěně pomocí dvou jehlových vodičů zavedou oba konce pásky retropubickým prostorem a vyvedou suprapubicky (SUKL, 2016, s. 2). Páska je pružná, utkaná z polypropylenových vláken a díky malým bodcům na okrajích se páska neposouvá a není proto nutné pásku přišívat, zůstává volně uložená pod uretrou. Tento typ operace je spojen s průnikem jehly naslepo retropubickým prostorem a z toho plynoucími možnými komplikacemi, jako je perforace močového měchýře, poškození střeva a cév. Výskyt těchto komplikací lze minimalizovat dodržáním doporučeného operačního postupu, správnou polohou dolních končetin pacientky a dostatečnou infiltrací operačního prostoru roztokem s vazokonstriktorem (akvadisekcí). Tento postup je vzhledem k riziku poranění močového měchýře provázen cystoskopií (Juráková et al., 2017, s. 67). Léčebný efekt TVT operace je 80 - 90 %, subjektivní hodnocení efektu operace je o něco nižší. Tento typ operace je v současné době doporučován u pacientek s ISD (intrinsic sphincter deficiency) a menší pohyblivostí uretry (Martan et al., 2013, s. 66).

Transobturátorová páska TOT, TVT-O (Transobturator Tape)

Druhou generací byla transobturátorová páska TOT (Tension-free Obturator Tape).

Uvedena do praxe v roce 2001 Delormem, ve snaze vyhnout se komplikacím spojeným se slepým vedením trokarů v retropubickém prostoru (Martan et al., 2013, s. 67). Delorme popsal techniku naložení transobturátorové pásky způsobem „*outside to inside*“ (zvenku - dovnitř), kdy páska je zaváděna směrem z třísla do pochvy kolem ischiopubického ramene pubické kosti. V roce 2003 De Leval popsal druhou možnost zavedení transobturátorové pásky TVT-O (Tension-free Vaginal Tape Obturator) metodou „*inside to outside*“ (zevnitř - ven), z pochvy směrem ven do oblasti třísel (Pyškytlová, 2017, s. 244). Komplikace jsou ve srovnání s TVT technikou méně časté, ale přesto se můžeme setkat s větším krvácením z vaginální incize. Poměrně častou pooperační komplikací jsou bolesti v třísech, pravděpodobně způsobených traumatizací větví nervus obturatorius během operace, které zpravidla ustoupí během 3 - 7 dní. Úspěšnost této operace je přibližně stejná jako u operace TVT, pohybuje se mezi 80 - 94 % (Martan et al., 2013, s. 74).

Pásky z jedné vaginální incize - SIS, minipásky - SIMS (Single Incision Sling, Mini-sling)

Třetí a poslední generací ve vývoji páskových operací při léčbě stresové inkontinence představují pásky aplikované z jedné vaginální incize. Cílem tohoto operačního postupu byla snaha o snížení množství implantovaného materiálu, redukce množství vpichů, vyhnutí se slepému průniku retropubickým a částečně transobturátorovým prostorem (Pyškytlová, 2017, s. 244). První z těchto SIS minipásek byla ***TVT-S (Tension-free Vaginal Tape Secure)***, kterou bylo možno zavádět do pozice „U“ retropubicky nebo do pozice „H“ Hammock do musculus obturatorius internus. Páska dosahovala nižší efektivity (70 %) ve srovnání s jinými páskovými operacemi, měla předem definovanou délku 8 cm, což nevyhovovalo všem pacientkám a v sadě byl robustní zavaděč, který způsoboval cévní traumata v oblasti retropubického prostoru a foramen obturatum, proto se tento typ operace v ČR už neprovádí (Martan et al., 2013, s. 75; Juráková et al., 2017, s. 68). Dalším příkladem minipásek je ***MiniArc***, která je zakončena malými plastovými kotvami umožňující její fixaci do musculus obturator internus pomocí speciálního vodiče (Martan, 2015, s. 240). V roce 2008 byla též do této skupiny miniinvazivních páskových operací zařazena metoda ***AJUST*** s vylepšeným kotvicím systémem, který má zajistit nejen trvalou a bezpečnou fixaci pásky, ale také pohodlnou aplikaci operátorem. Nastavitelná délka pásky umožňuje individualizaci implantátu k zajištění co nejvyšší efektivity léčby. Výhodami SIS jsou menší bolestivost v pooperačním období a rychlejší rekonvalescence. Podle posledních metaanalýz randomizovaných studií je AJUST při léčbě stresové inkontinence stejně efektivní jako standardní transobturátorové pásky, v rozmezí 81, 3 - 93, 5 % (Juráková, 2017, s. 68).

Retropubické tahuprosté pásky RT-TVT (Tension-free Vaginal Tape Retropubic), TVT-EXACT, TVT-ADVANTAGE)

V současné době jsou také používány retropubické RT-TVT pásky. Postup je podobný jako zavádění pásky TVT, ale je jednodušší a bezpečnější pomocí speciálních nástrojů na jedno použití. Na úzký trokar je navléknut plastový kryt, který je spojen s páskou, a tak se páska lépe zavádí (Martan, 2015, s. 241). Tento typ pásky je preferován hlavně u pacientek s ISD (intrinsic sphincter deficiency) a u žen s malou pohyblivostí uretry či u reoperací dříve provedené transobturatorně umístěné pásky. I u těchto výkonů se výjimečně mohou vyskytnout komplikace (Martan et al., 2017, s. 60).

BULKING AGENTS

Operační postup s použitím tzv. bulking agents představuje další miniinvazivní možnost řešení stresové inkontinence moči u žen. V klinické praxi je nejčastěji používán neresorbovatelný materiál s minimální tendencí migrace polyakrylamid-hydrogel s obchodním názvem **Bulkamid**. Aplikace gelu se provádí transuretrálně do oblasti vnitřního svěrače uretry v lokální anestezii, pod uretroskopickou kontrolou. Tento postup je vhodný u pacientek, u kterých je diagnostikována SUI (stresová inkontinence) vzniklá primárně na podkladě oslabení vnitřního svěrače uretry, ISD - intrinsic sphincter deficiency (Juráková et al., 2017, s. 68). Někteří autoři doporučují podání bulking agents již jako první volbu při řešení SUI, dále u pacientek, které odmítají či nejsou vhodné k tradiční chirurgické léčbě (mladé ženy plánující těhotenství, obézní a polymorbidní pacientky), a také pro pacientky po neúspěšné antiinkontinentní operaci (Martan et al., 2013, s. 91). Účinnost tohoto postupu je udávána v rozmezích 41 - 82 %. Komplikacemi mohou být infekce močových cest, bolest v místě aplikace nebo selhání metody při ruptuře sliznice a odplavení hydrogelu (Juráková et al., 2017, s. 68).

Urologové pak ještě zvažují **náhradu vnitřního svěrače uretry** jako poslední řešení stresové inkontinence.

HODNOCENÍ ÚSPĚŠNOSTI CHIRURGICKÉ LÉČBY:

Úspěšnost páskových operací pro stresovou inkontinenci je všeobecně vysoká. Páskové operace se staly zlatým standardem v terapii stresové inkontinence moči (Piškytlová, 2017, s. 244). Každou operaci je nutné přizpůsobit individuálním potřebám pacientky a zkušenostem pracoviště.

Pouze správně zvolený a kvalitně provedený operační postup dá pacientkám vysokou míru jistoty ve vyléčení SUI a významné zlepšení kvality života (Juráková et al., 2017, s. 68).

V ČR se zabývají antiinkontinentními operacemi urologové a gynekologové. Už několik let existuje Registr implantátů, který vede Urologická společnost ČR. Podle posledních zveřejněných výsledků bylo v roce 2013 implantováno 2070 tahuprostých pásek. Retropubických 215, což činí 10 % z celkového počtu implantátů pro inkontinenci moči. Transobturatorních pásek bylo implantováno 1753 kusů (83 %). Operace byly prováděné ve všech 24 centrech. Minipásek se v roce 2013 v ČR použilo 102 kusů (5 %). Zbylá procenta prezentují zastoupení bulking agents (Gartner, 2015, s. 366 - 367).

V roce 2015 byla provedena metaanalýza randomizovaných kontrolovaných studií srovnávající účinnost a komplikace mezi *retropubickým* a *transobturatorním přístupem* při léčbě SUI u žen. Celkem bylo vyhledáno 612 studií, ale pouze 16 studií splňovaly kritéria pro zařazení do výzkumu. Studie zahrnovala výsledky 2646 žen. Transobturatorní přístup byl spojen s nižšími riziky perforace močového měchýře a vaginálním hematodem. Riziko bolestivosti stehů a slabiny bylo však vyšší ve skupině žen, u kterých byla stresová inkontinence řešena transobturatorním přístupem (Sun et al., 2015, s. 220 - 229). Ke stejnému závěru dospěli Novara et al. v metaanalýze studií tahuprostých vaginálních pásek. Výsledky dosud nejdelšího intervalu hodnocení (12 let po operaci) účinnosti TVT pásek publikoval Nilson, který prokázal, že nedošlo k významným změnám v efektivnosti provedené operační léčby. Komparativní analýza neodhalila žádný statisticky signifikantní rozdíl v míře objektivních ani subjektivních výsledků u metod TVT a TVT-O (Pushkar, 2012, s. 27 - 36).

Další provedená metaanalýza randomizovaných kontrolovaných studií porovnávající operační techniky SIMS-AJUST a TVT-O/TVT byla zveřejněna v roce 2015. Do studie bylo zařazeno 678 žen se stresovou inkontinencí. Výsledky metaanalýzy nevykazovaly signifikantní rozdíl v efektu léčby uvedených operačních technik ani ve specifických oblastech hodnocení pooperačních komplikací jako je např. pooperační bolest, poranění močového měchýře, de novo urgencye (naléhavost), eroze vaginální pásky či nutnost opakování operačního řešení SUI, dle výsledků neexistuje významný rozdíl mezi SIMS-AJUST a TVT-O/TVT. Závěrem studie je zhodnocena metoda AJUST jako bezpečná a velmi účinná při léčbě stresové inkontinence s kratší dobou trvání operačního výkonu a nižším výskytem bolesti svalů v tříslech než u metody TVT-O/TVT, ovšem její dlouhodobá účinnost vyžaduje další sledování (Zang et al., 2015, s. 1 - 7).

2.2 Kvalita života

„Život neznamena jen být živ, ale žít v pohodě“.

Martialis

Termín „kvalita života“ byl poprvé v historii zmíněn ve 20. letech 20. století v souvislosti s úvahami o ekonomickém rozvoji. Byl diskutován zejména vliv státních dotací na kvalitu života chudších lidí. Začalo se ukazovat, že soustavný ekonomický růst nevede ke zvýšení spokojenosti lidí, že prostá kvantita zboží (*how much*) není ukazatelem společenského blaha, ale to, jak dobře se lidem žije za určitých podmínek (*how good*). Od pradávna se lidé snaží o výstižnou definici pojmu „kvalita života“. V odborné literatuře existuje celá řada definic kvality života, neboť tento pojem je velmi těžko uchopitelný pro svou komplexnost a multidimenzionálnost. O kvalitě života se hovoří v nejrůznějších vědních oborech jako např. psychologii, sociologii, kulturní antropologii, medicíně, což je také jedna z příčin názorové neshody definování pojmu „kvalita života“ (Payne et al., 2005, s. 205 - 208).

Pro medicínu a zdravotnictví jsou relevantní definice z roku 1948 opírající se o pojetí zdraví Světovou zdravotnickou organizací (WHO), kdy zdraví není chápáno pouze jako nepřítomnost nemoci či poruchy, ale jako stav „fyzické, psychické a sociální pohody“ (well - being). Definice zachycuje nejen objektivní fyzickou dimenzi zdraví, ale zdůrazňuje i dimenzi sociální, tedy otázky subjektivního uspokojování základních lidských potřeb. Významově se tak velmi přibližuje dnešnímu chápání kvality života (Heřmanová, 2012, s. 32). Nejčastěji se operuje s pojmem „*health related quality of life*“, kvalita života ovlivněna zdravím (HRQoL). Subjektivní pocit pohody, který je spojován s nemocí či úrazem, léčbou a jejími vedlejšími účinky. Vedle klinických ukazatelů úspěchu terapie se sledují subjektivní a objektivní údaje o fyzickém a psychickém stavu pacienta jako je např. bolest, schopnost sebeobsluhy, prožívaná míra úzkosti a napětí (Payne et al, 2005, s. 212).

Od 70. let byl termín „kvalita života“ užíván v medicíně a začínal se používat v klinických studiích. Největší rozkvět výzkumů kvality života, životního stylu a hodnotových orientací byl zaznamenán v 90. letech 20. století (Heřmanová, 2012, s. 17). V ČR začala být sledována spokojenost pacientů a stala se nezbytnou součástí managementu kvality zdravotnické péče a služeb. Výsledky sledování se staly základní zpětnou vazbou pro lékaře, ošetřující personál i pro vedení zdravotnického zařízení. Spokojenost pacientů však nelze zaměňovat či ztotožňovat s klinickou kvalitou péče, definovanou podle objektivně měřitelných ukazatelů. Spokojenost pacientů může do určité míry ovlivnit klinický efekt léčby.

Pacienti, kteří jsou spokojeni s průběhem léčby, více důvěřují lékařům i sestřám a věří v jejich snahu a kompetenci. To může pozitivně ovlivnit aktivitu a míru spolupráce pacientů v průběhu léčby a významně determinovat i dosažené klinické výsledky a kvalitu života. V praxi jsou tedy pacienti žádáni, aby kvalitu péče ohodnotili. V medicíně se snažíme uplatňovat nejnovější vědecké poznatky tzv. *“Evidence Based Medicine”* (medicína založená na vědeckých důkazech) a přístupy, které jsou potvrzeny validními klinickými studiemi (Payne et al., 2005, s. 264).

V dnešní době se při zkoumání kvality života obrací pozornost na její subjektivní aspekty, které by změřily pocit štěstí a míru životní spokojenosti. Faktem je, že v současnosti výrazně převyšují výzkumy věnované subjektivnímu hodnocení kvality života zaměřené na 3 hlavní tématické oblasti. Celková spokojenost se životem, spokojenost s dílčími oblastmi života (rodina, práce, bydlení, sociální vazby...) a hledání faktorů, jak zlepšit subjektivní pocit kvalitního a smysluplného života (Heřmanová, 2012, s. 17).

2.2.1 Rozsah pojetí kvality života

Hovoříme-li o kvalitě života a máme na mysli život jednotlivého člověka (individu), vybíráme z celé problematiky jen její dílčí část. Problematiku kvality života mapují autoři Engel a Bergsma (1988) do 3 hierarchicky odlišných rovin. V *makro-rovině* se zamýšlí nad otázkami kvality života velkých společenských celků (dané země, kontinentů...), jde o nejhlubší zamyšlení nad problematikou kvality života - absolutní smysl života. Problematika kvality života se tak stává součástí politických úvah o epidemiích, hladomoru, chudobě, terorismu a podobně. V *mezorovině* se jedná o otázky kvality života v malých sociálních skupinách (škole, nemocnici, pečovatelském domě...). Řeší otázky respektu k morální hodnotě života člověka, sociálního klimatu, vzájemných vztahů mezi lidmi (tým lékařů a sester) ale i uspokojování a frustrace základních potřeb každého člověka. *Osobní (personální) rovina* je definována nejjednoznačněji. Patří sem kvalita života individuálního jednotlivce (pacient, lékař, sestra...). Týká se každého z nás jednotlivě. Hodnocení kvality života vychází z osobních hodnot jednotlivce, jeho představ, pojetí, nadějí, očekávání.

Je tedy velice nutné si uvědomit při hodnocení kvality života, které roviny se bude hodnocení týkat a jakou zvolit správnou otázku pro definování kvality života např. otázka: „*Co se změnilo v důsledku léčby?*“ Jedná se o otázky kvality života vystupující z hodnocení efektivity určitých lékařských zásahů (Křivohlavý, 2002, s. 164).

2.2.2 Dotazníkové šetření

K měření kvality života a spokojenosti pacientů byla vyvinuta celá řada instrumentů, převážně dotazníkového typu. Použití této oblíbené metody má však řadu úskalí.

Existuje mnoho metodologických faktorů, které ovlivňují validitu získaných výsledků:

K nejdůležitějším patří **psychometrické vlastnosti dotazníku**. Pro validitu získaných výsledků má zásadní význam konstrukce dotazníku (obsahová stránka dotazníku, formulace jednotlivých položek). Z metodologického hlediska jsou hlavními faktory validita (platnost, pravdivost) a reliabilita (spolehlivost) dotazníku. Validita a reliabilita jsou koncepty týkající se toho, v jaké míře daný dotazník skutečně měří to, co měřit má a to dostatečně spolehlivě. K dalším aspektům patří **obsahové zaměření dotazníku** (např. posouzení změny v důsledku pobytu v nemocnici, do jaké míry byla splněna očekávání a přání pacientů), **délka/rozsah dotazníku**. Dlouhé dotazníky obsahující více než 30 položek jsou pacienty odmítány, pacienti ztrácejí trpělivost a zájem, snižuje se návratnost dotazníků a možnost získat dostatečný vzorek respondentů. Příliš krátký dotazník neposkytuje dostatek informací o všech relevantních oblastech. Výtěžnost a validitu dotazníku zvýšíme, když zařadíme několik **otevřených otázek**, umožňujících kvalitativní analýzu.

Výsledky analýzy konkretizující poznatky získané kvantitativními postupy. Důležité jsou také názory postoje a zkušenosti pacientů např. s dosavadní léčebnou péčí (Payne et al., 2005, 271 - 274).

Je velice důležité si uvědomit, že při hodnocení spokojenosti pacientů mají vliv i některé demografické charakteristiky jako např. **pohlaví**, dle výzkumných studií je známo, že ženy jsou častěji hospitalizované než muži. Ačkoliv žijí v průměru o 5 - 7 let déle než muži, nemocnost žen je pravděpodobně vyšší než u mužů a inklinují k větší kritičnosti a menší spokojenosti. Dalším významným faktorem je **vzdělání**. Mezi vzděláním pacientů a spokojeností s léčebnou péčí je prokázán určitý vztah. Pacienti s vyšším vzděláním jsou ve srovnání s pacienty s nižším vzděláním častěji kritičtější a o něco méně spokojeni. Tyto rozdíly jsou často na úrovni statistické významnosti. Ze všech demografických charakteristik, které nejprůkazněji determinují spokojenost je **věk**. Náročnost a požadavky s věkem klesají a narůstá pocit vděčnosti, starší lidé mají tendenci být více spokojeni (Payne et al., 2005, s. 274 - 276).

2.2.3 Kvalita života žen se stresovou inkontinencí

Kvalita života se dotýká pochopení lidské existence, smyslu života a samotného bytí. Zkoumá psychologické, sociální, duchovní, ale i materiální podmínky pro zdravý a šťastný život. Močová inkontinence je problematika nesmírně závažná, která ovlivňuje všechny oblasti lidského života - fyzické, sociální, psychické a v neposlední řadě sexuální. Největší dopad se projevuje v psychosociálních aspektech. Ženy prožívají pocity méněcennosti, nejistoty, strachu a strachu ze ztráty důstojnosti. Mnohé ženy se vzdávají běžného životního stylu, omezují své dosavadní aktivity a důsledkem jejich chování dochází k poškození jejich sociálních vazeb, partnerských a sexuálních vztahů, profesního zařazení a celkové spokojenosti (Sochorová a Vránová, 2008, s. 263). Je stále alarmující fakt, že pouze 20 - 25 % žen vyhledá odbornou pomoc, a to zpravidla po 5 - 6 letech strádání (Špaček et al., 2018, s. 344). Některé ženy považují močovou inkontinenci za normální proces stárnutí (Mallah et al., 2014, s. 13). Výsledky rozsáhlé studie v Číně potvrzují skutečnost, že velmi málo žen trpících stresovou inkontinencí ve věku 30 - 50 let vyhledá lékaře, ženy dokonce věří, že by si své problémy s inkontinencí měly vyřešit samy (Ng et al., 2014, s. 65).

Mezinárodní společnost pro kontinenci (ICS) doporučila určovat kvalitu života jako součást klinických studií. Měření kvality života je velice účinnou pomůckou ke stanovení závažnosti stavu jedince či souboru při močové inkontinenci. V kombinaci s objektivními metodami tvoří účinný komplex, postihující celkový stav pacienta v maximální míře. Velice důležité a podstatné je považováno subjektivní hodnocení jedince, tak jak sám vnímá vlastní zdravotní situaci (Huvar, 2003, s. 22).

K hodnocení kvality života jsou používány dotazníky kvantifikující dopad nemoci na běžný život nemocného standardizovaným a formalizovaným postupem. V rámci klinické praxe je vytvořena celá řada dotazníků k posuzování kvality života, přičemž jejich psychometrická výpovědní hodnota a spolehlivost byly testovány podle současných standardů (Sochorová a Vránová, 2008, s. 263). Rozeznáváme dva základní typy dotazníků: generické a specifické. **Generické dotazníky** (všeobecné, nespecifické) lze využít k hodnocení jakéhokoliv symptomu či onemocnění, nejsou tedy schopny odhalit klinicky důležité zlepšení v kontinenci sledovaných žen (např. dotazník SF 36 - Item Health Survey, European Quality of Life Questionnaire - Version EQ - 5D, WHOQOL - BREF). **Specifické nástroje** měření kvality života jsou výsledkem snahy o co nejpřesnější identifikaci faktorů, které bezprostředně souvisí s konkrétním onemocněním a jsou vytvořené tak, aby mohly být použitelné formou samostatného vyplňování, tedy bez asistence další osoby.

Mnohé studie potvrzují, že nástroje obsahující specifické domény mají vyšší výpovědní hodnotu, statistickou významnost a jsou klinicky relevantnějšími nástroji hodnocení kvality života, vycházejí ze zásad medicíny založené na důkazech - „Evidence Based Medicine“ (Gurková, 2011, s. 149). Největší význam měření kvality života má počáteční hodnocení vlivu inkontinence a její zlepšení následující léčbou (Horčíčka, 2006, s. 1). Dotazníky jsou hodnoceny dle 3 kritérií (validita, spolehlivost a průkaz změny) a rozděleny do kategorie A, kdy dotazník splňuje všechna tři kritéria „vysoce doporučený“, B pouze dvě kritéria „doporučený“ a C „potencionální trial“ splňuje pouze jedno kritérium. Dotazníky by měly být validovány pro konkrétní cílový jazyk, kterým pacient/ka hovoří (Lucas et al., 2015, s. 62). Zásadním aspektem hodnocení je volba správného dotazníku, posoudit jeho statistické vlastnosti a vhodnost použití pro cílovou skupinu pacientů (Zachoval et al., 2006 s. 288).

2.2.3.1 Specifické nástroje měření kvality života

V rámci provedených statistických studií byly u těchto dotazníků sledovány parametry: validita, senzitivita, specifita, spolehlivost, reprodukovatelnost, citlivost a neposlední řadě konzistence. Všechny jsou v anglické verzi, ve které byly ověřeny. Některé z nich byly přeloženy do jednoho či více jazyků. Pro přehlednost uvádím pouze dotazníky hodnotící dopad stresové inkontinence na kvalitu života žen, které jsou vysoce doporučovány a zařazeny do *skupiny A* („*vysoce doporučený*“) v klinických studiích.

KHQ (*King's Health Questionnaire*)

Byl vytvořen v roce 1997 jako součást velké longitudinální studie kvality života v King's College Hospital v Londýně. Tento dotazník vykazuje velmi dobré statistické vlastnosti, a proto je doporučován pro ženy i muže se stresovou i urgentní inkontinencí. Skládá se z **21 otázek**. První sekce obsahuje 2 otázky obecného hodnocení vlivu obtíží na celkové zdraví. Druhá část obsahuje 19 otázek věnovaných doménám kvality života: omezení v oblasti fyzické, psychické, sociální aktivity a mezilidských vztahů, vliv na celkovou únavu a spánek, stupeň závažnosti symptomů a opatření vyvíjená ke zvládnání dosavadních obtíží. Dotazník je k dispozici ve 26 jazycích.

CONTILIFE

Tento dotazník byl vytvořen Ameroencem et al. v roce 2003 a je vhodný pro ženy se stresovou inkontinencí. Obsahuje **28 položek** v 6 doménách hodnotících stav v posledních 4 týdnech. Otázky hodnotící vliv močové inkontinence na běžné denní aktivity a aktivity spojené s námahou, emocionální důsledky, sexualitu, sebevědomí a celkovou spokojenost.

Dotazník je rovněž využíván k hodnocení účinnosti operační léčby stresové inkontinence pomocí polypropylenové TVT pásky (Tensin-free Vaginal Tape).

ICIQ-UI (SF)

(International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form)

Stručná forma dotazníku ICIQ-UI slouží k hodnocení četnosti, závažnosti a dopadu inkontinence moči u mužů a žen na kvalitu života (QoL) ve výzkumné a klinické praxi po celém světě. Tento krátký a jednoduchý dotazník je také užitečný praktickým lékařům a klinickým lékařům v ústavech primární i sekundární péče pro screening inkontinence, získání stručného, ale komplexního shrnutí úrovně, dopadu a vnímané příčiny symptomů inkontinence a pro usnadnění diskuse s lékařem. Obsahuje **4 otázky** hodnotící: frekvenci, množství úniku moči, při jaké činnosti dochází k úniku moči, a celkový dopad obtíží v každodenním životě. Tento krátký dotazník je doporučován použit v kombinaci s jinými modely ICIQ jako např. ICIQ-LUTSqol, ICIQ-FLUTSsex. Je přeložen do více než 48 jazyků.

ICIQ-LUTSqol

(International Consultation on Incontinence Questionnaire - Lower Urinary Tract Symptoms - Quality of Life)

Tento velice specifický, psychometrický dotazník, který hodnotí kvalitu života (QoL) žen i mužů s močovou inkontinencí je vysoce doporučený nástroj pro použití ve výzkumu a klinické praxi po celém světě. ICIQ-LUTSqol je King's Health Questionnaire (KHQ) přizpůsobený pro použití ve struktuře ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire). Dotazník umožňuje posoudit dopad inkontinence moči na kvalitu života jedince ve všech oblastech zkoumání se zvláštním ohledem na sociální aspekty. ICIQ-LUTSqol je ideální nástroj měření a posouzení efektivnosti léčby a kvality života jedinců před a po operační intervenci. Obsahuje **20 položek**, které lze rozdělit do jednotlivých domén a posoudit tak dopad močové inkontinence na konkrétní oblast zájmu, jak bude popsáno dále ve výzkumné části diplomové práce. Úroveň validace podle doporučení ICI stupně je hodnocena známkou A, tedy spolehlivost, citlivost a přesnost měření. Je přeložen do více než 26 jazyků.

INCONTINENCE - QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE (I-QOL)

Dotazník byl vytvořen v roce 1996 Wagnerem et al., a skládá ze **22 otázek**. Hodnotí kvalitu života pacientů se zaměřením na sociální a psychosociální dopad ve smyslu omezování se v obvyklých denních činnostech. Vykazuje velmi dobrou spolehlivost a validitu, využívá se především při hodnocení klinických studií zaměřených na léčebné intervence stresové inkontinence.

UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (UDI, UDI - 6)

Tento dotazník byl vytvořen v USA s cílem zhodnotit stupeň závažnosti symptomů močové inkontinence a do jaké míry tyto symptomy zatěžují kvalitu života. Hodnotí **19 příznaků** dolních močových cest. Koreluje s výsledky urodynamického vyšetření, je vhodný zejména u pacientů se stresovou inkontinencí, obstrukčními poruchami a u starších pacientů s hyperaktivitou detrusoru.

Zkrácená verze dotazníku UDI-6 byla testována u mužů a žen v ambulantních zařízeních jako součást rozhovoru lékaře s pacientem. Dle klinických studií byla prokázána vyšší míra subjektivního sdělení v dotazníku než při rozhovoru s pacientem.

INCONTINENCE IMPACT QUESTIONNAIRE (IIQ, IIQ-R, IIQ 7)

Dotazník byl vytvořen Shumajerem et al. v roce 1994 k posouzení psychosociálního dopadu močové inkontinence u žen. Obsahuje **30 položek** hodnotících pocity pacientek a omezení v oblasti fyzických a sociálních aktivit. V roce 2000 byla vytvořena nová verze (IIQ-R) van der Vaartem et al., která má lepší statistické vlastnosti. Uebersax et al., vytvořili zkrácenou verzi - 7 otázek pro snadnější vyplňování dlouhého dotazníku, který vykazuje rovněž dobré statistické vlastnosti.

V roce 2005 byla vytvořena česká verze tohoto dotazníku. Robinson a Shea v roce 2002 vytvořili novou verzi přidáním 2 otázek, která je použitelná i pro hodnocení inkontinence u mužů.

URINARY INCONTINENCE SEVERITY SCORE (UISS)

Dotazník vytvořený v roce 2001 Stach-Lempinenem et al., zahrnuje **10 položek** rozdělených do 3 domén: sociální interakce, fyzické aktivity a sexuální funkce, s vizuální analogovou stupnicí (VAS) pro zhodnocení subjektivního omezení vykonávat běžné denní aktivity. Dotazník je velmi často používán v klinické praxi. Dotazníky hodnotící vliv určitého symptomu či onemocnění na kvalitu života by měly především vystihovat jejich dopad, jak na fyzický a duševní stav pacientů, tak na jejich sociální aktivity (= QoL měřená pacientem).

Existuje celá řada metodik zcela specificky zaměřených na zjišťování kvality života lidí trpících určitým typem onemocnění. Zásadním momentem hodnocení je **volba správného dotazníku pro hodnocení konkrétní studie.**

2.3 Péče o ženy se stresovou inkontinencí

Zdravotnický personál má v rukou nejkrásnější humánní poslání, pomáhat lidem, udržovat a upevňovat jejich zdraví, které je nejvyšší hodnotou lidského života. Porodní asistentky/všeobecné sestry zauímají významné postavení ve zdravotnickém týmu ve složkách preventivně-léčebné péče. Jejich základní rolí v moderním ošetrovatelství je role pečovatelky, edukátorky, obhájkyně, koordinátorky při diagnosticko-terapeutických činnostech (Staňková, 2002, s. 11).

2.3.1 Primární péče

Porodní asistentky mají významnou roli v péči o ženy se stresovou inkontinencí zejména v oblasti *edukace a výchovy ke zdraví*. Každý člověk by měl mít přiměřené znalosti a vědomosti, jak o své zdraví pečovat. Porodní asistentka poskytuje lidem dostatek informací o možnostech a způsobech, jak předcházet nemocem, učí zdravému životnímu stylu, motivuje jedince k aktivnímu zájmu a odpovědnosti za své zdraví (Čeledová a Čevela, 2010, s. 9 - 13). Využívá poznatků z mnoha vědních oborů lékařských, pedagogických, sociálních a v neposlední řadě psychologických. Důležitou součástí pracovní náplně porodní asistentky je edukace v rámci primární, sekundární a terciální prevence. V roli edukátorky by měla mít každá porodní asistentka teoretické znalosti a praktické dovednosti, schopnost empatie, snahu, ochotu a zájem pomoci, verbální a neverbální komunikační schopnosti, dokázat získat důvěru a motivaci ke spolupráci, a v neposlední řadě vytvořit vhodné prostředí pro edukaci (Slezáková et al., 2017, s. 16).

Role porodní asistentky při diagnostice stresové inkontinence. Primární vyhledávání pacientek se stresovou inkontinencí začíná v ambulancích praktických lékařů a gynekologů. V rámci každé prohlídky je doporučováno *klást aktivní otázky* k vyhledávání problémů močové inkontinence: „Došlo během posledních měsíců k nechtěnému úniku moči?“ Pokud pacientka odpoví ano, následuje další dotaz: „Dochází k úniku moči při kašli, kýchnutí, smíchu či poskoku?“ V případě stresové inkontinence pacientky zpravidla odpoví ano. Poté následují speciální dotazy k upřesnění vyvolávajících faktorů a poruch inkontinence (Horčíčka et al., 2017, s. 27 - 32). Porodní asistentka je zpravidla první osobou s kterou se většina pacientek setká a je tedy významným článkem diagnosticko-léčebného algoritmu a její přístup jeden z hlavních předpokladů úspěšné léčby. Význam cílených dotazů lékaře a porodní asistentky je pro stanovení diagnózy zcela zásadní. Podrobnou anamnézu doplňují mikční deníky a dotazníky.

Dotazníky, které nám pomáhají posoudit vývoj onemocnění, symptomu, účinnost léčby. K hodnocení psychosociální zátěže používáme *dotazníky kvality života*, které nám pomáhají zlepšit organizaci péče o inkontinentní ženy a lépe porozumět jejich problémům. Porodní asistentka předkládá dotazníky klientkám/pacientkám, dokáže posoudit vhodnost použití, neboť je velice důležité použít specifické dotazníky k objektivnímu zhodnocení subjektivních obtíží kvality života (Rušavý et al., 2017, s. 130). Největší klinický význam mají dotazníky validované, které prošly důkladným statistickým hodnocením včetně překladu do daného jazyka. Porodní asistentka dále provádí *odběry biologického materiálu* (chemické a kultivační vyšetření moči včetně močového sedimentu), edukuje pacientku o způsobu provedení *speciálních vyšetřovacích metod a testů, asistuje lékaři a podílí se na vyhodnocování diagnostických postupů* (klinické testy, urodynamické vyšetření, ultrazvukové vyšetření...). Vyšetření jsou zpravidla prováděna za použití specializovaných přístrojů a jsou vyhrazena pro specializovaná pracoviště (Horčíčka et al., 2017, s. 27 - 46).

Role porodní asistentky při léčbě stresové inkontinence. Zásadní význam při léčbě stresové inkontinence je *edukační činnost porodní asistentky/všeobecné sestry v primární péči*. Stavebním kamenem léčby u většiny pacientek je *úprava životního stylu*. Dodržování správné životosprávy spočívá především v redukci tělesné váhy, zákazu kouření, konzumace alkoholu, kofeinu, pití sycených nápojů, kořeněných a silně aromatických jídel. Není třeba omezovat pitný režim z obavy před častou potřebou užití toalety, ale je důležité si pouze osvojit správné návyky v přísunu tekutin (pít více během dne, nepřijímat tekutiny 2 - 3 hodiny před spaním), aby se snížila potřeba močení v noci. K prevenci obstipace přijímat stravu bohatou na vlákniny. Přiměřená fyzická aktivita je nedílnou součástí správného životního stylu (Horčíčka et al., 2017, s. 83). V oblasti *fyzioterapie* porodní asistentka může doporučit vazbu na zkušeného fyzioterapeuta, který se specializuje na problematiku stresové inkontinence. Pacientku je důležité upozornit, že výsledky léčby lze očekávat až po 8 týdnech a předejít tak případné ztrátě motivace a spolupráce pacientky. Cílem fyzioterapie je naučit pacientku využívat cílené kontrakce svalů PD v zátěžových situacích. Efekt je dostatečně prokázán v řadě studií (Krhut et al., 2015, s. 135). Dále porodní asistentky doporučují: vyloučit všechny aktivity doprovázené zvedáním či nošením těžkých břemen (nosit nákupy v batohu na zádech, děti chovat v sedě), vyloučit nevhodné sportovní aktivity (skákání na trampolíně, zadržování dechu, zvedání závaží apod.), upravit pracovní režim či převedení na méně namáhavou práci. Porodní asistentka/všeobecná sestra edukuje ženy o možnosti *užívání speciálních pomůcek*: vaginálních konusů, kolpexinu, elektrostimulace, biofeedbacku k pocílení účinku fyzioterapie.

Informuje pacientku o možnosti pesaroterapie. K léčbě stresové inkontinence jsou nejvhodnější kubické pesary nebo kruhové s olivkou, vhodná je současná vaginální aplikace krému s estriolem (Špaček et al., 2018, s. 353). Porodní asistentky dále doporučují zvolit správný druh a velikost *protetické pomůcky* (vložky, podložky, vložné pleny...). Použití absorpčních pomůcek je indikováno většinou u pacientek očekávající vyšetření, chirurgický zákrok a pro pacientky, které podepsali informovaný souhlas s odmítnutím účinnější léčby. Ekonomicky se jedná o velmi náročnou variantu, vždy je mnohem lepší podporovat pacientky v úmyslu se vyléčit a pomoci zlepšit jejich kvalitu života. Porodní asistentka dále doporučuje klientkám/pacientkám kontakt na *odborné společnosti a organizace* péče o inkontinentní pacientky (Urogynekologická společnost ČR a Sekce urogynekologie ČGPS - www.urogynekologie.com, Česká urologická společnost - www.cus.cz, Incoforum z. s. - www.incoforum.cz, UNIFY ČR - www.unify-cr.cz ...).

2.3.2 Sekundární péče

Sekundární péči provádí specializované urogynekologické pracoviště, ambulantní či lůžkové zařízení. Péče je vždy prováděna na základě doporučení praktického lékaře či ošetřujícího gynekologa (Horčíčka et al., 2017, s. 27 - 46).

Role perioperační sestry. K prvnímu kontaktu perioperační sestry s pacientkou přicházející k operačnímu výkonu pro stresovou inkontinenci dochází zpravidla až po jejím příchodu na operační oddělení. V některých zdravotnických zařízeních provádějí perioperační sestry také edukaci pacientů předvečer operačního výkonu (Wichsová et al., 2013, s. 133). Dalším krokem perioperační sestry je přijetí pacientky na operační sál. Pacientka je přivezena sanitářem v doprovodu sestry z odesílajícího oddělení a předána ve vstupním filtru pro pacienty sálovému sanitáři, perioperační nebo anesteziologické sestře či anesteziologovi. Pacientka se svlékne, překryje pouze prostěradlem a přeloží na sálový vozík. Perioperační sestra se představí pacientce a průběžně ji informuje o všech jejích intervencích. Zkontroluje dokumentaci a stav připravenosti pacientky z odesílajícího oddělení (pacientka má identifikační náramek, je bez šperků, hodinek, sponek, nalakovaných nehtů, bez zubní protézy, vlasy má zakryté čepičkou, je vymočená, dolní končetiny zabandážované, má pečlivě vyčištěnou pupeční jizvu, prostor pod nehty, oholené operační pole...). Po uložení pacientky na operační stůl je proveden první krok perioperační bezpečností procedury (identifikace pacientky, kontrola alergie, předpokládaného operačního výkonu, označení místa...). Pokud bude použita monopolární koagulace musí být přiložena neutrální elektroda na tělo pacientky. Perioperační sestra se dále podílí na zajištění správné polohy pacientky.

Používá vhodné ochranné pomůcky (gelové, pěnové, nafukovací) s ohledem na rizika proleženin. Na přání lékaře někdy zavede močový katetr. Dalším krokem přípravy je antiseptická kůže a sterilní krytí (rouškování) operačního pole. Po zarouškování začíná intraoperační fáze, druhý krok bezpečnosti procedury (všichni členové týmu uvedou své jméno a úlohu, potvrdí identitu pacientky, místo a typ operačního výkonu...) Zavádění tahuprasté vaginální pásky se zpravidla provádí v celkové anestezii. Perioperační sestra plní své povinnosti dle stanovených kompetencí (instrumentářka x obíhající sestra). Po ukončení operačního výkonu probíhá poslední fáze perioperačního bezpečnostního procesu (potvrzení provedeného výkonu, souhlas všech nástrojů a materiálu, pooperační medikace...). Pacientka je předána do další péče a převezena na dospávací pokoj (Wichsová et al., 2013, s. 133 - 138). Pacientka je zpravidla hospitalizována do druhého dne po operaci, provádí nácvik jednotlivých technik (technika kašle, nácvik bráničního dýchání, zapojení svalů pánevního dna), které se naučila již před operačním výkonem. Porodní asistentka/všeobecná sestra dohlíží na pacientku při provádění lehkého kondičního cvičení horních a dolních končetin, které slouží i jako prevence tromboembolické nemoci (Horčíčka et al., 2017, s. 82). Pokud pacientka nemá obtíže s vypradňováním moči, provádí se kontrola postmikčního rezidua zpravidla 24 hodin po operaci. Pacientka je před propuštěním z nemocnice poučena o pooperačním režimu v domácím prostředí a omezení fyzické námahy (doporučená maximální zátěž při zvedání předmětů je 3 - 5 kg do každé ruky a to doživotně po provedené operaci), sexuální aktivity a omezení pracovního zařazení. Pracovní neschopnost je důležitou součástí pooperační péče po antiinkontinentních operacích a to i v případě, že operace byla provedena v režimu tzv. jednodenní (ambulantní) chirurgie. Délka trvání pracovní neschopnosti po tzv. páskových operacích je doporučována 14 dní (Horčíčka et al., 2017, s. 132).

Perioperační sestra uplatňuje holistický přístup a vychází z individuálních potřeb pacientek se stresovou inkontinencí. Realizuje plánovanou péči, chrání důstojnost a soukromí pacientek, respektuje jejich přání a kulturní zvyklosti. Zajišťuje bezpečné prostředí, dodržování hygienických předpisů a využívá vhodné kontrolní mechanismy. Podporuje a prosazuje efektivní týmovou spolupráci založenou na porozumění a vzájemném respektu k dosažení požadovaného výsledku péče o pacienta v perioperačním prostředí. Perioperační sestra je součástí multidisciplinárního týmu, který se v zásadě podílí na zlepšení kvality života žen se stresovou inkontinencí (Wichsová et al., 2013, s. 52 - 56).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Formulace problému

Stresová inkontinence moči představuje velmi rozšířený a významný problém, který neohrožuje život pacientek, ale zásadně však může ovlivnit kvalitu života ve všech oblastech. Mezinárodní společnost pro kontinenci definuje stresovou inkontinenci jako mimovolný únik moči při zvýšení nitrobřišního tlaku bez kontrakce detruzoru. Implantace transobturatorní pásky (TOT Trans Obturator Tape) pod střední část močové trubice je minimálně invazivní výkon, který problém s únikem moči může zcela vyřešit a zlepšit tak kvalitu života.

3.2 Průzkumné cíle, otázky a hypotézy

Hlavním cílem praktické části diplomové práce bylo zjistit, jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před operací a kvalita života žen po implantaci transobturatorní pásky pod močovou trubici. **Dílčími cíly** bylo zjistit, zda jsou přítomny některé rizikové faktory stresové inkontinence u respondentek, zhodnotit a posoudit závažnost symptomů stresové inkontinence, zhodnotit dopad stresové inkontinence v základních oblastech lidského života a posoudit kvalitu života žen v jednotlivých doménách před a po operaci.

Průzkumné otázky a hypotézy vychází z vymezených cílů a ze studia odborné literatury:

VO č. 1: ***Ovlivnila operace závažnost symptomů stresové inkontinence a kvalitu života?***

H₀ č. 1: Mezi subjektivním hodnocením závažnosti symptomů stresové inkontinence není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci.

H_A č. 1: Mezi subjektivním hodnocením závažnosti symptomů stresové inkontinence je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci.

VO č. 2: ***Jaký dopad má stresová inkontinence na ženy v oblasti plnění rolí při provádění domácích a běžných činností? Ovlivnila operace kvalitu života žen v plnění rolí?***

H₀ č. 2: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti plnění rolí není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A č. 2: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti plnění rolí je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

VO č. 3: ***Jaký dopad má stresová inkontinence na ženy v oblasti fyzických aktivit a cestování? Ovlivnila operace kvalitu života žen v oblasti fyzických aktivit?***

- H₀ č. 3: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti fyzické aktivity není statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.
- H_A č. 3: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti fyzické aktivity je statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.
- VO č. 4: ***Jaký dopad má stresová inkontinence na ženy v oblasti společenského a rodinného života? Ovlivnila operace kvalitu života žen v sociální oblasti?***
- H₀ č. 4: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti sociální není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.
- H_A č. 4: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti sociální je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.
- VO č. 5: ***Jaký dopad má stresová inkontinence moči na ženy v oblasti partnerského a sexuálního života? Ovlivnila operace kvalitu života v osobních vztazích?***
- H₀ č. 5: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti osobních vztahů není statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.
- H_A č. 5: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti osobních vztahů je statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.
- VO č. 6: ***Jaký dopad má stresová inkontinence na emoce žen? Ovlivnila operace kvalitu života v oblasti citových prožitků?***
- H₀ č. 6: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti emocí není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.
- H_A č. 6: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti emocí je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.
- VO č. 7: ***Jaký dopad má stresová inkontinence moči na spánek a energii žen? Ovlivnila operace kvalitu života v oblasti spánku a energie?***
- H₀ č. 7: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti spánku a energie není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.
- H_A č. 7: Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti spánku a energie je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.
- VO č. 8: ***Jaký dopad má stresová inkontinence na závažnost stavu? Ovlivnila operace kvalitu života žen v hodnocení závažnosti stavu?***
- H₀ č. 8: Mezi subjektivním hodnocením závažnosti stavu a kvality života není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A č. 8: Mezi subjektivním hodnocením závažnosti stavu a kvality života je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

VO 9: ***Jaká je kvalita života žen před operací a po operaci?***

Ovlivnila operace kvalitu života žen?

H₀ č. 9: Mezi subjektivním hodnocením kvality života žen není statisticky významný rozdíl před operací a po operaci pro SUI.

H_A č. 9: Mezi subjektivním hodnocením kvality života je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

3.3 Metoda sběru dat

Ke zpracování průzkumné části diplomové práce byla zvolena kvantitativní metoda sběru dat pomocí standardizované české verze dotazníků ICIQ-UI (SF) - (Příloha F, s. 123) a ICIQ-LUTSqol (Příloha G, s. 124) určených k hodnocení kvality života u pacientů s inkontinencí moči. Respondentky byly nejprve písemně informovány o účelu použití dat (Příloha C, s. 119) a vlastnoručním podpisem souhlasily se zpracováním osobních údajů (Příloha D, s. 120). Byly ujištěny, že všechny údaje budou anonymizovány a skartovány. Součástí dotazníků byly ***otázky vlastní tvorby týkající se faktorů***, které mohly ovlivnit vznik a rozvoj stresové inkontinence (Příloha E, s. 122) a zvýšit tak kvalitu průzkumného šetření (věk, dosažené vzdělání, váha, výška, počet a způsob porodu, přidružené choroby, dosavadní léčba a spokojenost s dosavadní léčbou inkontinence, zda byla provedena hysterektomie či operace pro inkontinenci nebo sestup pánevních orgánů, zda je pacientka kuřák, zda má problémy se zácpou).

Dotazník ICIQ-UI (SF)

Obsahuje celkem 6 otázek. První dva dotazy se týkají demografických údajů (věk+pohlaví), další tři dotazy (mikční frekvence, množství úniku moči a do jaké míry pacientkám únik moči vadí v každodenním životě) hodnotí závažnost symptomů a dopad inkontinence na kvalitu života (Qol). Body u těchto 3 položek se sčítají a výsledné skóre je v rozmezí 0 - 21bodů. Čím vyšší počet bodů, tím větší je intenzita obtíží a tím nižší úroveň kvality života ženy. V poslední otázce „Kdy se Vám stane, že moč uniká?“ je možné zaškrtnout více odpovědí, slouží pouze k upřesnění diagnostiky inkontinence, do celkového skóre kvality života se nezapočítává. Tento krátký dotazník je dle ICIQ doporučován použit v kombinaci s jinými dotazníky. Originální znění tohoto dotazníku bylo přeloženo, validizováno a standardizováno ve více než 48 zemích, patří k nejpoužívanějším psychometrickým dotazníkům.

Dotazník ICIQ-LUTSqol

Tento velice specifický, psychometrický dotazník, který hodnotí kvalitu života (QoL) žen i mužů s močovou inkontinencí, je vysoce doporučovaný nástroj používaný ve výzkumu a klinické praxi po celém světě. Dotazník umožňuje posoudit dopad inkontinence moči na kvalitu života jedince ve všech oblastech zkoumání, se zvláštním ohledem na sociální aspekty. ICIQ-LUTSqol je ideální nástroj měření a posouzení efektivity léčby a kvality života jedinců před a po operační intervenci. Obsahuje 1 otázku týkající se věku a 20 položek, které lze rozdělit do 7 domén hodnotících omezení rolí, fyzické, sociální, emocionální, partnerských vztahů, poruchy vnímání sebe sama, spánek/energie a umožňuje posoudit tak dopad močové inkontinence na konkrétní oblast zájmu. Každá položka obsahuje 2 otázky (otázka typu a a b), otázky typu „a“ jsou uzavřené a ženy zaškrťávají pouze 1 položku dle intenzity vnímaných obtíží za období posledních 4 týdnů. Otázky typu „b“ jsou pro všechny položky stejné, otázka zní: „Jak moc vám to vadí?“, respondentky zaškrťávají hodnotu 0 (vůbec ne) - 10 (velmi), odpovědi na otázky typu b se do celkového skóre hodnotícího kvalitu života nezapočítávají. Jednotlivé domény jsou vyhodnocovány dle pravidel specifické metodiky statistického zpracování dat (Příloha H, s. 130). Úroveň psychometrických parametrů dotazníku je hodnocena dle ICS známkou A, pro svou spolehlivost, citlivost a přesnost měření. Je přeložen do více než 26 jazyků.

3.4 Charakteristika souboru

Do souboru průzkumného šetření bylo celkem zařazeno 73 žen ve věkové kategorii 24 - 79 let, které měly urodynamicky prokázanou stresovou inkontinencí moči. Všechny pacientky podstoupily před operací kompletní urogynekologické vyšetření (klinické, urodynamické a sonografické vyšetření) a pokud splňovaly kritéria a souhlasily s výzkumem byly jim předloženy standardizované dotazníky kvality života ICIQ UI-SF a ICIQ-LUTSqol. Součástí dotazníkového šetření byly i základní demografické údaje a otázky týkající se faktorů, které mohou ovlivnit vznik a rozvoj stresové inkontinence. Dotazníky vyplňovaly pouze ženy s diagnostikovanou stresovou inkontinencí, den před operací a 3 měsíce po implantaci transobturatorní pásky TOT. Pacientky hodnotily stav během posledních 4 týdnů. Celkem bylo rozdáno 152 dotazníků (76 před operací a 76 po operaci). Do studie průzkumného šetření mohlo být zařazeno pouze 146 dotazníků (73 před operací a 73 po operaci), 6 dotazníků muselo být pro neúplnost vyplnění některých položek vyřazeno.

3.5 Průběh průzkumného šetření

Průzkumné šetření probíhalo od června 2019 do února 2020 na základě schválení náměstkyní pro ošetrovatelskou péči ve 2 klinikách ve Východních Čechách. Po ověření srozumitelnosti otázek byly dotazníky rozdávány ženám na porodnicko - gynekologickém oddělení den před implantací tahuprosté vaginální pásky TOT. Součástí dotazníku byla písemná žádost o jeho vyplnění a informace o účelu použití dat, dále souhlas se zpracováním osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb. Respondentky byly ujištěny, že všechny údaje budou anonymizovány a po zpracování dat skartovány. Ženy hodnotily prostřednictvím dotazníků jejich subjektivní stav v posledních 4 týdnech. Pacientky byly při propuštění z nemocnice vyzvány ke kontrole stavu za jeden a tři měsíce po operaci v urogynekologické ambulanci. Během 3 měsíční kontroly jim byly předloženy opět stejné dotazníky k hodnocení kvality života.

3.6 Analýza dat

Získaná data byla nejprve zpracována pomocí deskriptivní analýzy, byly vytvořeny tabulky s absolutními a relativními četnostmi. Absolutní četnost (n_i) udává počet respondentek z celkového počtu pozorovaných ve zkoumaném souboru a relativní četnost (f_i) uvádí relativní počet respondentek v procentech, kdy celkový počet probandů představuje 100 %. K tabulkám byly také vytvořeny grafy. Pro tvorbu tabulek a grafů byly použity programy Microsoft Office Excel 2016 a software Statistica. Po zpracování základní popisné analýzy, následovala analýza dat pomocí induktivní statistiky. Byly stanoveny pracovní hypotézy, jejichž platnost byla ověřována pomocí tzv. testů statistické významnosti. Nejdříve byla formulována tzv. nulová hypotéza (H_0), která předpokládá, že mezi zkoumanými položkami tzv. proměnnými neexistuje žádný statisticky významný vztah, závislost nebo rozdíl. Zároveň existuje ke každé nulové hypotéze (H_0) hypotéza alternativní (H_A), která naopak tvrdí, že mezi danými proměnnými existuje nějaká statisticky významná závislost, vztah, respektive rozdíl. Statistický test významnosti zjišťuje, zda je výsledek výzkumu statisticky významný (signifikantní), anebo je způsobený náhodně. Na základě statistického testu významnosti nulovou hypotézu (H_0) zamítáme, a nebo nezamítáme. V případě zamítnutí nulové hypotézy (H_0), přijímáme hypotézu alternativní (H_A). Výsledkem testování je hodnota p tzv. p -value. Jeli hodnota p menší než hladina významnosti α , tzn. $p < \alpha$ je možné nulovou hypotézu (H_0) zamítnout, mezi testovanými proměnnými existuje statisticky významný vztah. Jestliže je $p > \alpha$, H_0 zamítnout nemůžeme, mezi hodnotami neexistuje žádný statisticky významný rozdíl. Hodnota α byla stanovená na hodnotu 0,05, tzn. 5 %.

3.7 Interpretace výsledků

V kapitole jsou prezentovány a názorně zpracovány informace získané tímto průzkumem.

3.7.1 Charakteristika souboru pomocí popisné statistiky (rizikové faktory)

Tabulka 2 - Zastoupení respondentek podle věku

Věkové kategorie	n_i	f_i (%)
21 - 40 let	10	13,70
41 - 60 let	44	60,27
61 - 80 let	19	26,03
Celkem	73	100,00

Ve sledovaném souboru 73 (100 %) respondentek před implantací tahuprosté vaginální transobturátorové pásky TOT bylo zastoupeno ve věkové kategorii 21 - 40 let 10 (13,70 %) žen, 41 - 60 let 44 (60,27 %) žen a 61 - 80 let 19 (26,03 %) žen. Nejmladší žena, která podstoupila operaci pro SUI bylo 21 let a nejstarší 79 let. Průměrný věk všech tázaných respondentek byl 51 let.

Tabulka 3 - Zastoupení respondentek podle BMI

BMI	n_i	f_i (%)
norma	30	41,10
nadváha	20	27,40
obezita I. stupeň	14	19,18
obezita II. stupeň	7	9,59
obezita III. stupeň	2	2,74
Celkem	73	100,00

Sledovaný BMI (body mass index - celosvětově používaná metoda hodnocení obezity) dělí WHO do několika kategorií dle výpočtu vzorce: váha (kg)/ výška (m²). BMI je velmi často považován jako faktor ovlivňující vznik a rozvoj stresové inkontinence. Během průzkumného šetření byly zastoupeny tyto kategorie BMI: normální hmotnost (18,5 - 24,99) u 30 (41,10 %) žen, nadváha (25 - 29,99) u 20 (27,40 %) žen, obezita I. stupně (30 - 34,99) u 14 (19,18 %) žen, obezita II. stupně (35 - 39,99) 7 (9,59 %) žen a dokonce velmi těžká obezita III. stupně (40 a více) byla zastoupena u 2 (2,74 %) respondentek. Je zajímavé, že až u 43 žen z celkového počtu 73 žen (100 %) byly naměřeny vyšší hodnoty BMI než jsou stanoveny hodnoty BMI pro normální hmotnost.

Tabulka 4 - Základní demografická data respondentek

Proměnné	Počet	Průměr	Sm. odchylka	Minimum	Maximum
věk	73	51,2	12,3	24,0	79,0
váha	73	78,8	16,9	52,0	140,0
výška	73	167,8	7,1	147,0	180,0
BMI	73	28,0	5,5	18,6	45,2

Z následující tabulky je patrné, že ženy dosahovaly v průměru 78,8 kg, nejnižší hmotnost 52 kg a nejvyšší hmotnost byla naměřena 140 kg. V souboru byla i 1 žena o výšce 147 cm.

Tabulka 5 - Zastoupení respondentek podle vzdělání

Vzdělání	n_i	f_i (%)
základní	0	0,00
vyučena	29	39,73
středoškolské	35	47,95
vysokoškolské	9	12,33
Celkem	73	100,00

Nejpočetnější skupinu tvořilo 35 (47,95 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitou, o 6 žen méně (29 žen - 39,73 %) bylo vyučeno, základní vzdělání neuvedla žádná ze 73 (100%) respondentek a vysokoškolské vzdělání uvedlo 9 (12,33 %) žen.

Tabulka 6 - Zastoupení respondentek podle počtu porodů

Počet porodů	n_i	f_i (%)
0	4	5,48
1	16	21,92
2	45	61,64
3	8	10,96
Celkem	73	100,00

Dle klinických studií je velmi významným faktorem ovlivňující vznik a rozvoj stresové inkontinence porod a četnost porodu. Nejvíce zastoupenou skupinu tvořily ženy, které absolvovaly 2 (45 %) porody. Z celkového počtu 73 (100 %) respondentek nerodily 4 ženy (5,48 %), 8 (10,96 %) žen rodilo třikrát, 1 porod uvedlo 16 (21,92 %) respondentek.

Tabulka 7 - Zastoupení respondentek podle způsobu 1. porodu

Způsob 1. porodu	n_i	f_i (%)
spontánní porod	57	82,61
císařský řez	10	14,49
vex	1	1,45
klešťový porod	1	1,45
Celkem	73	100,00

Z tabulky č. 7 je patrné, že nejpočetnější skupinu tvořily ženy, které poprvé rodily spontánně 57 (82,61 %) vaginální cestou, císařský řez (operační vybavení plodu abdominální cestou) byl proveden u 10 (14,49 %) žen. Vakuumextrakce (vex) hlavičky plodu ve II. době porodní byla provedena u 1 (1,45 %) ženy. Klešťový porod, extrakce hlavičky plodu ve II. době porodní pomocí porodnických kleští, byl indikován u 1 (1,45 %) ženy z celkového počtu 73 (100 %) respondentek.

Tabulka 8 - Zastoupení respondentek podle způsobu 2. porodu

Způsob 2. porodu	n_i	f_i (%)
spontánní porod	42	79,25
císařský řez	9	16,98
vex	1	1,89
kleště	1	1,89
Celkem	73	100,00

Ze 73 respondentek absolvovala většina spontánní porod 42 (79 %) žen, císařský řez 9 (16,98 %), žen, vex 1 (1,89 %) žena a klešťový porod byl proveden u 1 (1,89 %) z žen, které podruhé rodily.

Tabulka 9 - Zastoupení respondentek podle způsobu 3. porodu

Způsob 3. porodu	n_i	f_i (%)
spontánní porod	8	100,00
Celkem	73	100,00

Z celkového počtu 73 (100 %) respondentek, které rodily potřetí, absolvovalo spontánní porod vaginální cestou 8 (100 %) žen.

Tabulka 10 - Přidružené choroby u respondentek se SUI

Přidružené choroby	n_i	f_i (%)
hypotyreóza	2	2,74
DM	4	5,48
žádné choroby	32	43,84
hypertenze, DM	3	4,11
hypertenze	20	27,40
AB	8	10,95
ICHS	1	1,37
AB, DM	1	1,37
hypertyreóza	1	1,37
hypertenze, ICHS	1	1,37
Celkem	73	100,00

Na otázku, zda respondentky trpí některými ze specifických chronických onemocnění, které mohou ovlivnit rozvoj stresové inkontinence (SUI) odpovídaly dle přehledu v tabulce č. 10. Některé ženy dokonce trpěly současně se SUI větším počtem přidružených chorob. Nejvíce ženy uváděly vysoký krevní tlak (hypertenzi: 20 žen - 27,40 %), astma bronchiále (AB: 8 žen - 10,95 %) a diabetes mellitus (DM: 4 ženy - 5,48 %). Poruchami štítné žlázy, ve smyslu snížené funkce (hypotyreóza: 2 ženy - 2,74 %) a zvýšené funkce (hypertyreóza: 1 žena - 1,37 %), trpěly celkem 3 ženy. Ischemickou chorobu srdeční - ICHS uvedla 1 (1,37 %) žena. Nejpočetnější skupinu tvořilo 32 respondentek (43,84 %) z celkového počtu 73 (100 %) žen, které neuvedly žádnou přidruženou chorobu.

Tabulka 11 - Dosavadní léčba stresové inkontinence (SUI)

Dosavadní léčba SUI	n_i	f_i (%)
žádná	24	32,88
cvičení	40	54,79
medikamentózní	6	8,22
jiná	3	4,11
Celkem	73	100,00

Ze souboru 73 (100 %) respondentek posilovalo pánevní dno speciálními cviky 40 (54,79 %) žen před operací. Perorálně léky užívalo 6 (8,22 %) žen, 3 (4,11 %) ženy podstoupily již v minulosti operační léčbu pro stresovou inkontinenci moči (SUI). Žádnou léčbu neabsolvovalo 24 (32,88 %) žen.

Tabulka 12 - Spokojenost s dosavadní léčbou SUI

Spokojenost	n_i	f_i (%)
ano	16	21,92
ne	57	78,08
Celkem	73	100,00

Na otázku, zda jsou respondentky spokojené s dosavadní léčbou stresové inkontinence odpovědělo 57 (78,08 %) žen záporně a 16 (21,92 %) žen z celkového počtu 73 (100 %) respondentek bylo spokojeno s dosavadní léčbou, ale došlo k navrácení symptomů SUI.

Tabulka 13 - Provedena operace pro SUI

Operace pro SUI	n_i	f_i (%)
ano	18	24,66
ne	55	75,34
Celkem	73	100,00

Tabulka 14 - Provedena hysterektomie u respondentek

Hysterektomie	n_i	f_i (%)
ano	20	27,40
ne	53	72,60
Celkem	73	100,00

Celkem bylo v minulosti operováno pro SUI nebo sestup pánevních orgánů 18 (24,66 %) respondentek a hysterektomie (odstranění dělohy) byla provedena u 20 (27,40 %) žen.

Tabulka 15 - Ozáření pro gynekologický tumor

Ozáření	n_i	f_i (%)
ano	3	4,11
ne	70	95,89
Celkem	73	100,00

Ze 73 respondentek podstoupily ozáření pro gynekologický tumor pouze 3 (4,11 %) ženy. Součástí dotazníku vlastní tvorby byla otázka, zda klientky kouří cigarety, a zda trpí zácpou. Celkem 11 (15,07 %) žen se přiznalo ke kuřáctví, početnější skupina 62 (84,93 %) žen odpověděla, že nekouří. Zácpou trpělo v posledních 4 týdnech 10 (13,70 %) žen a obtíže s vyprazdňováním stolice neměla zbývajících většina 63 (86,30 %) žen.

3.7.2 Prezentace výsledků dotazníku ICIQ-UI (SF)

Tato kapitola se zabývá odpovědí na výzkumnou otázku č. 1, která zní:

VO: Ovlivnila operace závažnost symptomů stresové inkontinence a kvalitu života?

Dotazník obsahuje specifické otázky (č. 3,4,5), jejíž body se celkově sčítají (minimum 0 bodů - maximum 21 bodů) a následující otázka (č. 6) slouží pouze k upřesnění diagnostiky stresové inkontinence moči (Příloha CH, s. 13). Na otázky ženy odpovídaly v dotazníku den před operací a 3 měsíce po implantaci tahuprosté vaginální pásky TOT. Subjektivně hodnotily svůj stav v posledních 4 týdnech. V tabulkách jsou uvedeny všechny odpovědi, pro přehlednost jsou v textu interpretovány a zvýrazněny pouze nejdůležitější ukazatele.

Tabulka 16 - ICIQ-UI (SF) otázka č. 3

„Jak často se stane, že Vám unikne moč?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	0	0,00	47	64,38
asi jednou týdně nebo méně často	6	8,22	17	23,29
dvakrát nebo třikrát týdně	12	16,44	4	5,48
asi jednou za den	7	9,59	4	5,48
několikrát denně	46	63,01	1	1,37
stále	2	2,74	0	0,00
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z celkového počtu 73 (100 %) respondentek uvedlo **46** (63,01 %) žen **před operací** únik moči **několikrát denně**, 12 žen (16,44 %) zaznamenalo unik moči dvakrát či třikrát týdně, pouze 2 ženy (2,74%) si ztěžovaly na trvalý únik moči a žádná z žen neuvedla, že moč nikdy neuniká. **Po operaci** odpovědělo **47** (64,38 %) žen, že **nikdy** už moč neuniká, 17 (23,29 %) žen uvedlo, že moč uniká jednou nebo méně často než jednou týdně a žádná z žen neuvedla, že by moč stále unikala.

Tabulka 17 - ICIQ-UI (SF) otázka č. 4

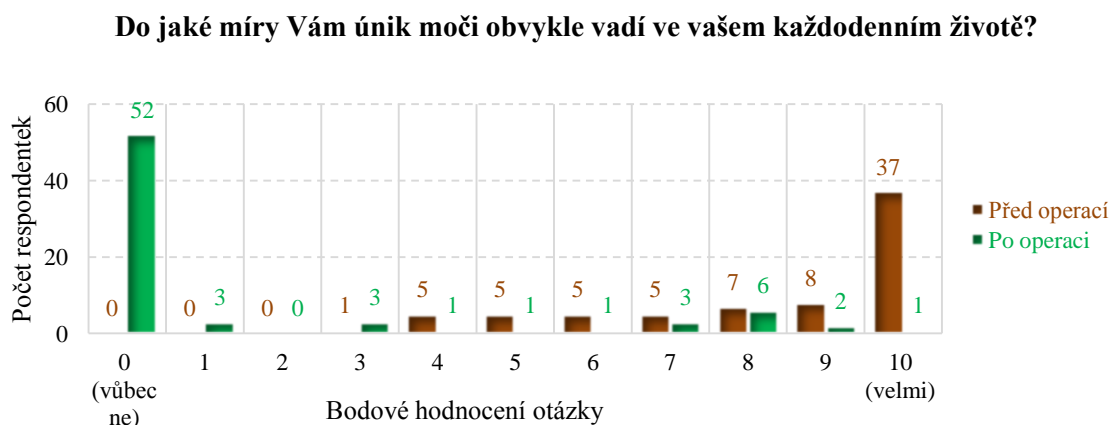
„Jak velké množství moči Vám unikne?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
žádné	1	1,37	51	69,86
malé množství	50	68,49	21	28,77
středně velké množství	18	24,66	1	1,37
velké množství	4	5,48	0	0,00
Celkem	73	100,00	73	100,00

Přesné znění otázky: „Kolik moči Vám podle Vašeho názoru unikne? Jak velké množství moči Vám obvykle unikne (ať už používáte ochranné prostředky nebo ne)?“ **Malé množství** moči **před operací** unikalo dle odpovědí **50** (68,49 %) ženám, 18 (24,66 %) respondentkám středně velké množství, 4 (5,48 %) ženy uvedly velké množství a únik žádného množství moči uvedla 1 (1,37 %) žena z celkového souboru 73 respondentek. **Žádný únik** moči **po operaci** uvedlo **51** (69,86 %) žen, malé množství zaznamenalo poměrně vysoký počet 21(28,77 %) žen, velké množství úniku moči po operaci neuvedla žádná ze 73 respondentek.

Do jaké míry Vám únik moči obvykle vadí ve vašem každodenním životě?

Na tuto specifickou otázku (č. 5) ženy odpovídaly zakroužkováním hodnot 0 (vůbec ne) až 10 (velmi). **Před operací** číslo **0, 1, 2** (0 %) nezakroužkovala žádná ze 73 (100 %) respondentek, číslo **3** označila 1 (1,37 %) respondentka, číslo **4** zakroužkovalo 5 (6,85 %) žen, číslo **5** (6,85 %) také 5 žen (6,85 %), **6** - 5 (6,85 %) žen, **7** také uvedlo 5 (6,85%) žen, **8** označilo 7 (9,59 %) žen, **9** - 8 (10,96 %) žen a velmi vadil únik moči v každodenním životě 37 (50,68 %) ženám, které zakroužkovaly číslo **10**.

Po operaci zakroužkovalo 52 (71,23 %) žen na hodnotící škále číslo **0** (vůbec ne), číslo **1** označily 3 (4,11 %) ženy, číslo **2** (0,00 %) neoznačila žádná z respondentek, číslo **3** - 3 (4,11 %) ženy, číslo **4** pouze 1 (1,37 %) žena, taktéž č. **5** zakroužkovala 1 (1,37 %) žena, stejně tak hodnotila 1 (1,37 %) respondentka číslem **6**, **7** zakroužkovaly 3 (4,11%) ženy, **8** - 6 (8,22 %) žen, číslo **9** bylo značeno 2 (2,74 %) ženama, a únik moči velmi vadil - č. **10** v každodenním životě po operaci pouze 1 (1,37 %) ženě.



Obrázek 1 - ICIQ-UI (SF) otázka č. 5

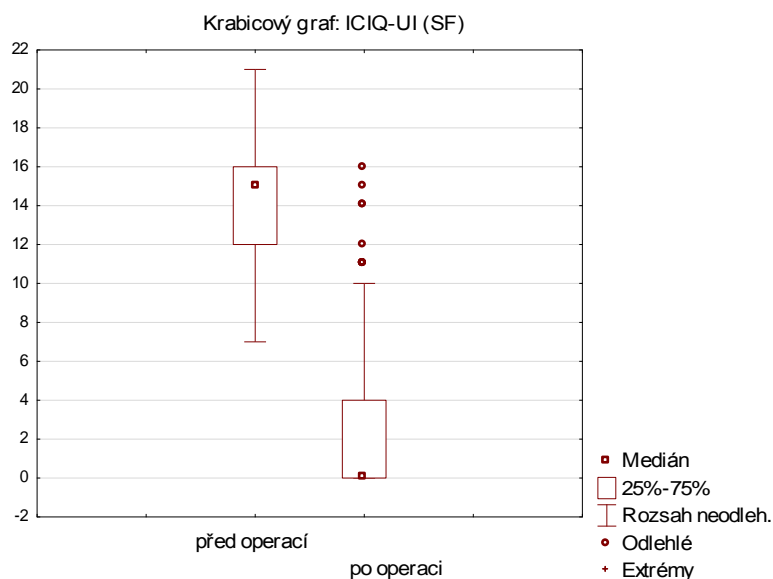
Tabulka 18 - Hodnoty základní popisné statistiky dotazníku ICIQ-UI (SF)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
ICIQ-UI před operací	73	14,4	15,0	16,0	16	7,0	21,0	3,4
ICIQ-UI po operaci	73	2,9	0,0	0,0	46	0,0	16,0	4,7

V tabulce č. 18 jsou výsledné hodnoty dotazníku ICIQ-UI (SF) dosažené u 73 respondentek před a po operaci, hodnotící *závažnost symptomů a kvalitu života žen*. Dle společnosti ICIQ je bodový systém specifikován tak, že čím vyšší celkový počet bodů, tím výraznější jsou symptomy stresové inkontinence a nižší kvalita života (0 bodů - 21bodů). Průměrný počet bodů 14,4 před operací byl značně vyšší než průměrný počet bodů 2,9 po operaci, což značí nižší závažnost symptomů stresové inkontinence a tím vyšší kvalitu života respondentek po operaci. Medián neboli střední hodnota byla u všech odpovědí, hodnotících závažnost symptomů před operací 15,0 a po operaci 0,0. Modus značí, která hodnota byla nejčetnější. Z tabulky vyplývá, že nejčetnější hodnotou před operací byla 16,0 a po operaci 0,0 - tedy závažnost symptomů klesla na 0 a to u 46 respondentek. Minimum a maximum je nejmenší a největší hodnota dosaženého bodového skóre u 73 respondentek. Minimální počet 7 bodů a maximální počet 21bodů před operací, bylo tedy dosaženo maximálních hodnot, nejzávažnější projevy symptomů močové inkontinence. Po operaci byla minimální hodnota závažnosti symptomů 0 a maximální 16. Směrodatná odchylka určuje, jak moc jsou hodnoty rozptýleny či odchýleny od průměru. Směrodatná odchylka před operací byla 3,4 a po operaci 4,7.

Pro srovnání, průměr a medián se v obou případech liší, nelze tedy usuzovat na symetrické rozložení dat. Odchylka od průměru je větší než 1/3 průměru před operací (nevejde se do průměru 3x), nenalezen tedy zatím důkaz homogenity. Průměr, medián, minimální a maximální naměřená hodnota je výrazně vyšší před operací než po operaci. Variabilita sledovaná směrodatnou odchylkou je po operaci vyšší než před operací. Rozdíly mezi hodnotami jsou tedy patrné již na základních ukazatelích.

Z tabulky č. 18 je tedy patrné, že u převážné většiny respondentek se neobjevují po operaci žádné obtíže (symptomy) spojené s nechtěným únikem moči. Pozitivní výsledky je možné vidět i v předchozích grafech a tabulkách. Na základě těchto skutečností lze konstatovat, že došlo díky implantaci tahuprosté vaginální pásky u většiny žen k *úplnému odstranění symptomů močové inkontinence a zlepšení kvality života po operaci*.



Obrázek 2 - Hodnocení závažnosti symptomů

Krabicové grafy potvrzují výrazný pokles hodnoty mediánu z 15,0 před operací na 0,0 po operaci. Z grafu je patrné, že více než polovina hodnot po operaci je rovna 0. Střední hodnota, dolní kvartil i minimum je rovno 0 po operaci. Ze značného rozdílu mediánů před operací a po operaci lze předpokládat, že došlo k výraznému zlepšení symptomů stresové inkontinence a zlepšení kvality života. Výška obou krabic je téměř stejná, znázorňuje mezikvartilové rozpětí. Odlehlé hodnoty po operaci, které se označují pokud je vzdálenost bodu od dolního/horního kvartilu o více než 1,5 násobek mezikvartilového rozpětí (výšky krabice), jsou znázorněny u 5 měření. Data v dotazníku byly přezkoumány, nedošlo k chybnému záznamu ani pochybení, data tedy byla ponechána. Odlehlých hodnot je po operaci více, které vznikly vzhledem k tomu, že se medián razantně snížil (z 15 na 0).

Celkem 5 respondentek zaznamenalo, že nedošlo k podstatnému subjektivnímu zlepšení symptomů a kvality života po implantaci tahuprosté vaginální pásky jako u ostatních 68 žen.

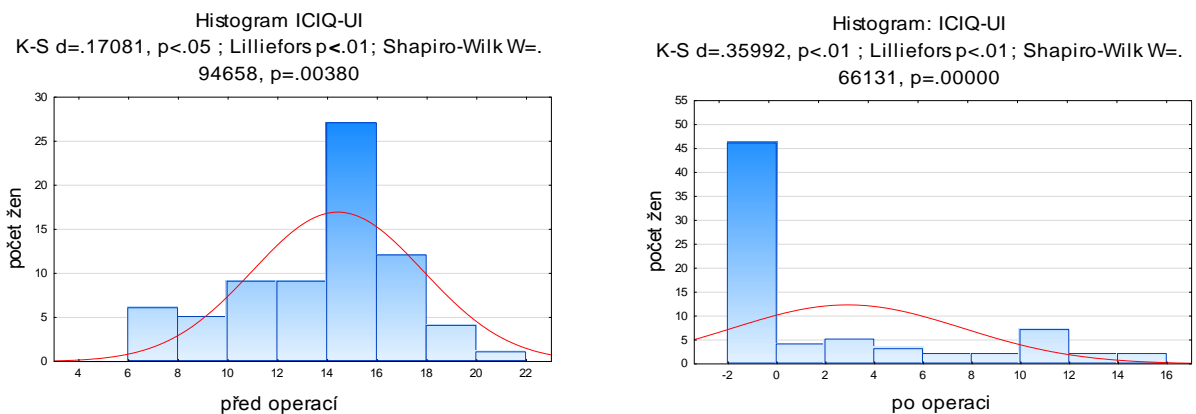
Pro srovnání: Minimum skóre ICIQ-UI (SF) je před operací 7 a po operaci 0, dolní kvartil je před operací 12 a po operaci 0, medián je před operací 15 a po operaci 0, horní kvartil je před operací 16 a po operaci 4, maximum hodnocení je před operací 21 a po operaci 16, což je ale odlehlá hodnota. Odlehlých hodnot je po operaci více, které vznikly tím, že se medián razantně snížil (z 15 na 0). Z krabicového grafu lze konstatovat, že dle snížení celkového bodového skóre u většiny respondentek došlo *ke zmírnění symptomů a zlepšení kvality života žen* po implantaci tahuprosté vaginální pásky TOT.

Pro zjištění, zda se jedná o statisticky významnou změnu závažnosti symptomů a zlepšení kvality života před a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením závažnosti symptomů stresové inkontinence není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci.

H_A Mezi subjektivním hodnocením závažnosti symptomů stresové inkontinence je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci.

Zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5%. Pro vhodný výběr testu je třeba zjistit, zda se jedná o data s normálním rozložením. Pro účely vizuálního posouzení normality dat lze použít histogramy. Normalitu dat lze také posoudit pomocí statistických testů, které rozhodnou o přesnosti našeho předpokladu. Naměřené hodnoty z dotazníku ICIQ-UI (SF) před operací a po operaci jsme tedy podrobili testům, které hodnotily rozložení dat. K výpočtu byl zvolen **Kolmogorov - Smirnovův test, Lillieforsův test a Shapiro - Wilkův párový test.**



Obrázek 3 - Histogramy ICIQ-UI (SF) před operací a po operaci

Z grafu lze usuzovat, že rozložení dat není symetrické ani u jedné skupiny. Histogramy znázorňují naměřené hodnoty ICIQ-UI (SF) před operací a po operaci hodnotící závažnost symptomů stresové inkontinence a kvality života. Zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5%. *Před operací* - Shapiro-Wilkův test: $p = 0,00380$; Kolmogorov-Smirnovův test: $p < 0,05$; Lilliefors test: $p < 0,01$. *Po operaci* - Shapiro-Wilkův test: $p = 0,00000$; K-S: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$; Ze statistických testů je patrné, že *p - hodnota* u obou testů je *menší než 0,05*. Použité statistické testy **zamítají normalitu souborů dat**, proto pro další analýzu použijeme *neparametrické testy*. K testování stanovených hypotéz použijeme neparametrický párový test dvou závislých vzorků – **Wilcoxonův párový test**, který je vypočítán pomocí softwaru Statistica.

Tabulka 19 - Výsledek testu hypotézy ICIQ-UI (SF)

Wilcoxonův párový test označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
ICIQ-UI před operací a po operaci	73	15,00000	7,289590	< 0,001

Testováno bylo celkem 73 žen, které vyplnily dotazník ICIQ-UI (SF) před operací a po implantaci tahuprosté vaginální pásky. Dotazník byl zaměřen na subjektivní hodnocení závažnosti symptomů stresové inkontinence a hodnocení kvality života. Byly porovnávány hodnoty před a po operaci. Výsledek Wilcoxonova párového testu byla hodnota $< 0,001$. (T - testovaná statistika, Z - asymptotická testovaná statistika = rozdíly mezi párovými hodnotami). Vzhledem k tomu, že tato hodnota je výrazně nižší než zvolená hladina významnosti 0,05, testovaná nulová hypotéza byla zamítnuta a byla přijata H_A . Testováním byl potvrzen *statisticky významný rozdíl* mezi subjektivním hodnocením závažnosti symptomů a kvality života před operací a po operaci. Před operací byla narušena kvalita života závažností symptomů inkontinence a *po operaci ženy vykazovaly statisticky významné zlepšení kvality života a vymizení symptomů stresové inkontinence*.

3.7.3 Prezentace výsledků jednotlivých domén (ICIQ-LUTSqol)

Kvalita života žen před operací a po operaci se hodnotila pomocí dotazníku ICIQ-LUTSqol, Tento dotazník hodnotí dopad inkontinence na kvalitu života v 7 doménách. Každá doména je zpracována dle metodického pokynu pro výpočet jednotlivých domén vydaného společnosti ICIQ (Příloha H, s. 131). Cílem je porovnat kvalitu života žen před operací a po operaci v jednotlivých doménách.

Doména 1: Omezení role

Tato doména slučuje druhou a třetí otázku dotazníku ICIQ-LUTSqol týkající se omezení při provádění domácích prací a běžných činnostech prováděných mimo domov.

VO: *Jaký dopad má stresová inkontinence na ženy v oblasti plnění rolí při provádění domácích a běžných činností? Ovlivnila operace kvalitu života žen v plnění rolí?*

Tabulka 20 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 2a

„Do jaké míry Vás problémy s močením omezují při provádění domácích prací (např. úklid, nakupování atd.)?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	53	72,60
trochu	15	20,55	15	20,55
středně	39	53,42	4	5,48
hodně	19	26,03	1	1,37
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z celkového počtu 73 (100 %) respondentek neodpověděla žádná (0 %) žena **před operací** že by jí problémy s močením neomezovaly při provádění domácích prací jako je úklid, nakupování a podobně. Nejvíce zastoupená skupina **39** (53,42 %) žen odpověděla, že je únik moči omezuje **středně**, 19 (26,03 %) žen hodně a 15 (20,55 %) respondentek pocíťovalo své problémy s únikem moči jako trochu omezující v plnění rolí při běžných denních činnostech. Situace se výrazně změnila **po operaci**, kdy **53** (72,60 %) žen uvedlo, že necítí **vůbec** žádné omezení při provádění domácích prací a 15 (20,55 %) žen označilo své obtíže jako trochu omezující např. při úklidu či nakupování. Vykonávání domácích prací středně omezovaly potíže s únikem moči 4 (5,48 %) ženy a 1 (1,37 %) respondentka označila své obtíže jako hodně omezující i po implantaci tahuprosté vaginální pásky. Z výsledků vyplývá, že respondentky subjektivně hodnotily zlepšení kvality života po operaci v plnění rolí.

Tabulka 21 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 3a

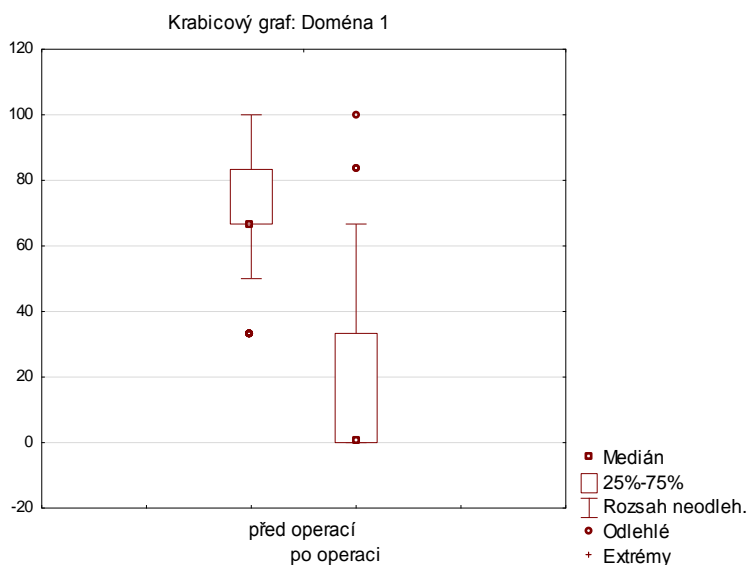
„Omezují Vás problémy s močením při práci nebo při běžných každodenních činnostech prováděných mimo domov?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	49	67,12
trochu	14	19,18	19	26,03
středně	39	53,42	2	2,74
hodně	20	27,40	3	4,11
Celkem	73	100,00	73	100,00

Před operací omezovaly obtíže s močením **39** (53,42 %) žen *středně* při provádění každodenních činností mimo domov. Položku *hodně* označilo 20 (27,40 %) respondentek a trochu 14 (18,18 %) z celkového počtu 73 (100 %) žen. Žádná žena neuvedla, že by je obtíže neomezovaly při plnění rolí během běžných činností mimo domov. **Po operaci** nejpočetnější skupina 49 (67,12 %) žen nepocítovala *vůbec* žádné omezení při práci a běžných činnostech. Méně početná skupina 19 (26,03 %) žen označila své obtíže za trochu omezující. Problémy s močením *středně* omezovaly 2 (2,74 %) ženy a dokonce 3 (4,11 %) z celkového počtu 73 (100 %) žen pocítovaly symptomy inkontinence jako *hodně* omezující při plnění rolí v každodenních činnostech prováděných mimo domov. I z této tabulky četností vyplývá zlepšení plnění rolí u respondentek po implantaci tahuprosté vaginální pásky.

Tabulka 22 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 1 (omezení plnění rolí)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 1 před operací	73	68,9	66,7	66,7	32	33,3	100,0	19,3
Doména 1 po operaci	73	13,2	0,0	0,0	48	0,0	100,0	22,6

Z tabulky č. 22 zobrazující základní ukazatele popisné statistiky domény 1 v oblasti *plnění rolí* jsou patrné rozdíly naměřených hodnot před a po operaci. Průměrný počet bodů 68,9 před operací byl značně vyšší než 13,2 po operaci. Střední (medián) i nejčetnější (modus) hodnota po operaci klesla na 0,0. Omezení *při provádění domácích prací a činností mimo domov* klesla na 0 bodů a to u 48 respondentek (četnost modu) z celkového počtu 73 žen. Minimální počet 33,3 bodů před operací a 0,0 bodů po operaci. Maximální počet 100,0 bodů po operaci byl dosažen u respondentek, které stále pocítovaly únik moči jako velmi omezující při provádění běžných činností, pravděpodobně nedošlo u nich ke zlepšení obtíží.



Obrázek 4 - Hodnocení omezení rolí (doména 1)

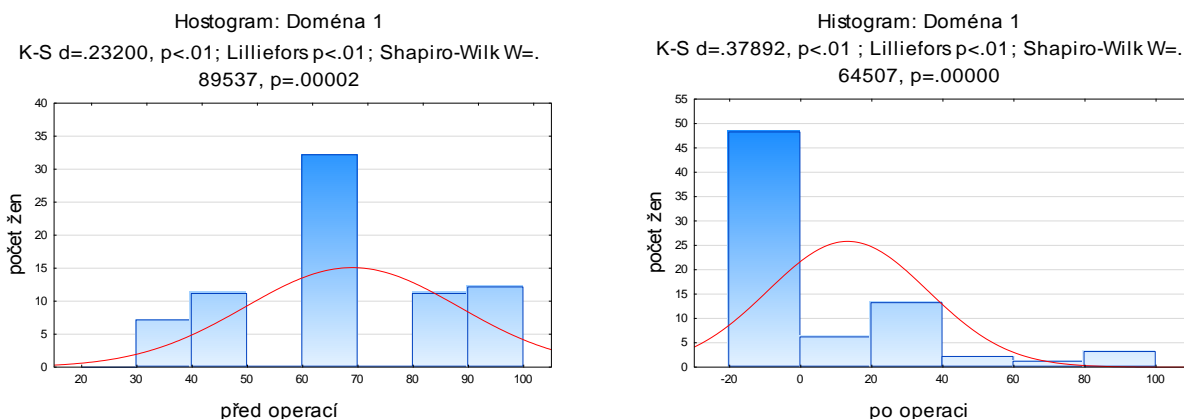
Z krabicového grafu je patrný výrazný pokles hodnoty mediánu z 66,7 před operací na 0,0 po operaci. Více než polovina hodnot po operaci je 0. Odlehlé body, které dosahují maximálního počtu bodů 100,0 byly prozkoumány (včetně 1 odlehlého bodu před operací), zda nedošlo k chybnému záznamu či pochybení. Dle záznamu v dotazníku skutečně u 2 žen nedošlo k podstatnému zlepšení potíží a únik moči je stále po operaci omezoval ve vykonávání běžných prací a činnostech mimo domov. Všechny odlehlé body byly tedy ponechány k dalšímu testování. Důvodem odlehlých hodnot je také skutečnost, že medián se razantně snížil (z 66,7 na 0), což značí, že došlo po operaci k podstatnému *zlepšení plnění rolí v oblasti každodenních činností a ke zlepšení kvality jejich života.*

K posouzení, zda se jedná o statisticky významnou změnu kvality života v oblasti plnění rolí před operací a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti plnění rolí není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti plnění rolí je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

Zvolená hladina významnosti pro testování $\alpha = 5 \%$. Pro vizualizaci dat a zjištění očekávaného rozložení byly vytvořeny histogramy, dále naměřené hodnoty podrobeny statistickým testům hodnotící normalitu dat: Kolmogorov - Smirnovův test, Lillieforsův test a Shapiro - Wilkův párový test. Testy byly zpracovány pomocí analytického statistického softwaru Statistica.



Obrázek 5 - Histogramy domény 1 před operací a po operaci

Z grafu je patrné asymetrické rozložení dat u obou souborů, rozpad souborů do sloupců s odlehlými hodnotami. Histogramy znázorňují naměřené hodnoty před operací a po operaci v doméně 1 hodnotící kvalitu života v oblasti plnění rolí při domácích pracích a schopnost každodenních činností prováděných mimo domov. Hladina významnosti je stanovena 0,05. *Před operací*: Shapiro - Wilkův test: $p = 0,00002$; Kolmogorov - Smirnovův test: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$. *Po operaci*: Shapiro - Wilkův test: $p = 0,00000$; Kolmogorov - Smirgov test: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$; Ze statistických testů je patrné, že p - hodnota u obou testů je menší než 0,05. Použité statistické testy **zamítají normalitu souborů dat**, proto pro další analýzu použijeme *neparametrické testy*. K testování stanovených hypotéz použijeme neparametrický párový test dvou závislých vzorků - **Wilcoxonův párový test**, který je vypočítán pomocí softwaru Statistica.

Tabulka 23 - Výsledek testu hypotézy (doména 1)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 1 před operací a po operaci	73	4,000000	7,2999811	< 0,001

Testováno bylo celkem 73 žen, výsledkem Wilcoxonova testu byla hodnota $p < 0,001$. Vzhledem k tomu, že tato hodnota je výrazně nižší než zvolená hladina významnosti 0,05, testovaná nulová hypotéza byla zamítnuta a byla přijata H_A . Testováním byl potvrzen **statisticky významný rozdíl** mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti plnění rolí u žen před operací a po operaci pro SUI.

Doména 2: Fyzické omezení

Druhá doména hodnotí omezení žen v oblasti fyzických aktivit (procházky, běh, sport cvičení) a omezení při cestování v dopravních prostředcích. Zahrnuje v sobě dvě otázky z dotazníku ICIQ-LUTSqol.

VO : *Jaký dopad má stresová inkontinence na ženy v oblasti fyzických aktivit a cestování?
Ovlivnila operace kvalitu života žen v oblasti fyzických aktivit?*

Tabulka 24 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 4a

„Omezují Vás problémy s močením při provádění fyzických aktivit (např. procházky, běh, cvičení atd.)?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	50	68,49
trochu	2	2,74	15	20,55
středně	21	28,77	4	5,48
hodně	50	68,49	4	5,48
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z celkového počtu 73 (100 %) respondentek odpovědělo **50** (68,49 %) žen *před operací*, že je problémy s močením *hodně* omezují při provádění fyzických aktivit. Další méně početnější skupinu 21 (28,77 %) žen unik moči omezoval středně např. při běhu, cvičení či běžných procházkách. Žádná z dotazovaných žen neodpověděla, že by je problémy s inkontinencí neomezovaly vůbec, pouze 2 (2,74 %) respondentky uvedly, že je obtíže pouze trochu omezují. *Po operaci* došlo k radikální změně, **50** (68,49 %) žen nepocítovaly *vůbec* žádné omezení spojené s fyzickou aktivitou, 15 (20,55 %) žen označilo své obtíže jako trochu omezující a 4 (5,48 %) ženy středně omezující. Zajímavé zjištění byl fakt, že subjektivně stále hodnotily 4 (5,48 %) respondentky své obtíže s močením jako *hodně* omezující i po operaci.

Tabulka 25 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 5a

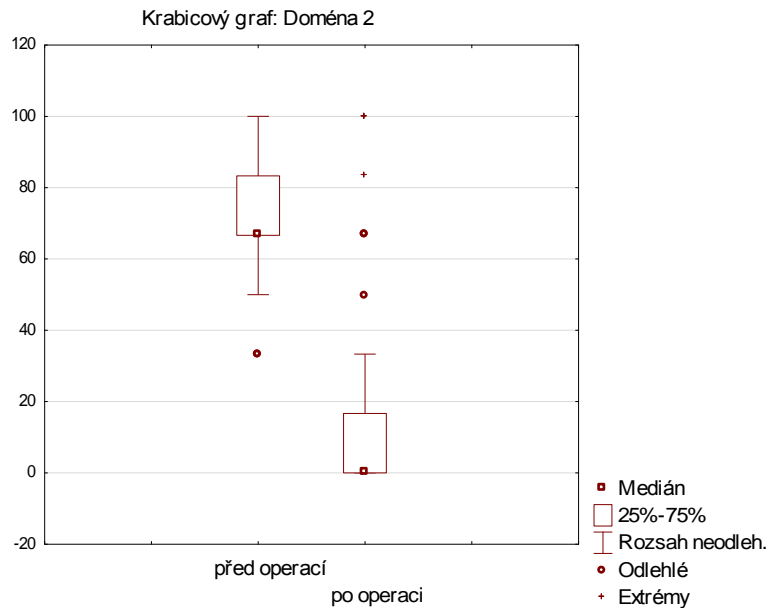
„Omezují Vás problémy s močením ve schopnosti jezdit autobusem, autem, vlakem, letadlem?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	61	83,56
trochu	38	52,05	7	9,59
středně	23	31,51	3	4,11
hodně	12	16,44	2	2,74
Celkem	73	100,00	73	100,00

Nejčastější odpověď na otázku č. 5a v dotazníku ICIQ-LUTSqol byla u **38** (52,05 %) žen **před operací** pro stresovou inkontinenci zaškrtnuta položka *trochu*, u 23 (31,51 %) žen středně, a u 12 (16,44 %) žen hodně omezující při cestování v dopravních prostředcích. **Po operaci 61** (83,56 %) respondentek nepocítovala *vůbec* žádné omezení v oblasti cestování v nejrůznějších dopravních prostředcích. Avšak problémy s močením stále hodně omezovaly 2 (2,74 %) ženy, zbývajících 7 (9,59 %) žen hodnotilo své obtíže jako trochu omezující ve schopnosti jezdit např. autem, autobusem či vlakem a středně označily odpověď 3 (3,11 %) ženy z celkového počtu 73 (100 %) žen. Z tabulek četností u domény č. 2 vyplývá podstatné zlepšení kvality života žen v oblasti fyzické aktivity a cestování po implantaci tahuprosté vaginální pásky. Tento miniinvazivní výkon byl ženám indikován z důvodu stresové inkontinence moči.

Tabulka 26 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 2 (omezení fyzických aktivit)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 2 před operací	73	71,7	66,7	66,7	35	33,3	100,0	16,1
Doména 2 po operaci	73	12,3	0,0	0,0	49	0,0	100,0	23,2

Tabulka č. 26 nás informuje o základních hodnotách domény 2 v oblasti omezení fyzické aktivity před operací a naměřených hodnot po operaci u 73 respondentek. Průměrný počet bodů výrazně klesl ze 71,7 na 12,3 po operaci. Střední naměřená hodnota (medián) i nejčetnější hodnota (modus) klesla jako v předchozí doméně 1 na 0,0. Můžeme se tedy domnívat, že došlo k pozitivní změně po operaci. Po implantaci tahuprosté vaginální pásky, 49 žen subjektivně hodnotilo zlepšení kvality života ve smyslu provádět fyzické aktivity či cestovat bez omezení. Opět však došlo k dosažení maximálních hodnot 100,0 v obou případech, pravděpodobně se jedná o odlehlé hodnoty, kdy některé ženy po operaci hodnotily své obtíže jako stále hodně omezující v oblasti vykonávání fyzických aktivit, jak bylo patrné již v tabulce četností. O těchto odlehlých hodnotách se můžeme přesvědčit zobrazením krabicového grafu v následujícím kroku. Míra variability sledovaná směrodatnou odchylkou je vyšší u hodnot po operaci 23,2 než před operací 16,1. Průměr a medián se liší v obou případech, předpokládáme asymetrické rozložení dat, které můžeme pomocí histogramu potvrdit.



Obrázek 6 - Hodnocení omezení fyzických aktivit (doména 2)

Krabicový graf (tzv. boxplot) či krabicový diagram nám umožňuje grafické zobrazení numerických dat z tabulky popisné statistiky domény 2 pomocí jejich kvartilů. Střední krabicová část diagramu je shora ohraničena 3. kvartilem., Medián leží na dně obou krabic = dolní kvartil, který dosahuje hodnoty 66,7 před operací. Medián po operaci je 0, ale i dolní kvartil i minimum jsou rovny nule. Odlehlých hodnot je po operaci více, neboť medián se razantně snížil z 66,7 na 0, což je způsobeno také tím, že některá hodnocení klientek po operaci, nezapadala do pravděpodobnostního chování souboru dat. Proto můžeme na grafu vidět i extrémně odlehlá data, nezvykle vzdálená od ostatních pozorovaných hodnot. Průměrná hodnota 12,3 se liší od mediánu 0, což také svědčí o přítomnosti odlehlých hodnot. Z výsledných hodnot a grafů lze konstatovat, že došlo ke zlepšení kvality života žen po operaci v doméně 2 tedy v oblasti fyzických aktivit a cestování.

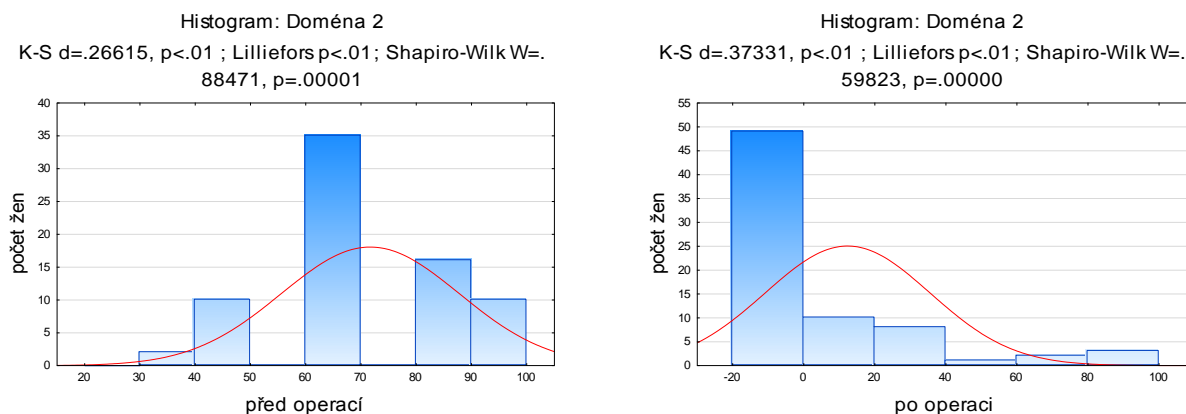
K posouzení, zda se jedná o statisticky významnou změnu před operací a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti fyzické aktivity není statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti fyzické aktivity je statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.

Pro testování byla zvolena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5%. Pro účely vizuálního posouzení normality dat byly vypracovány histogramy.

Normalita dat byla dále posuzována pomocí statistických testů: Kolmogorov - Smirnovův test, Shapiro -Wilkův párový test, Lillieforsův test. Výsledky všech testů jsou vidět v záhlaví histogramů, které jsou zpracovány pomocí analytického softwaru Statistica.



Obrázek 7 - Histogramy domény 2 před operací a po operaci

Histogramy nám potvrzují asymetrické rozložení dat a odlehle hodnoty. Očekávané normální rozložení je zvládně červenu křivkou (Gaussova křivka), která popisuje hustotu pravděpodobnosti normálního rozdělení. K určení, zda lze rozdělení dat považovat za normální, byly použity testy normality. *Před operací:* Kolmogorov - Smirgov test: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$; Shapiro - Wilkův test: $p = 0.00001$. *Po operaci:* Kolmogorov - Smirgov test: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$; Shapiro - Wilkův test: $p = 0,00000$. Statistické testy **zamítají normalitu dat**, proto pro další analýzu použijeme *neparametrické testy*. K testování hypotéz je vhodné použít neparametrický test dvou závislých vzorků - **Wilcoxonův párový test**.

Tabulka 27 - Výsledek testu hypotézy (doména 3)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 2 před operací a po operaci	70	11,00000	7,206963	< 0,001

Výsledná hodnota Wilcoxonova párového testu normality byla hodnota $p < 0,001$, která nám potvrdila **statisticky významný rozdíl** mezi subjektivním hodnocením kvality života žen v oblasti fyzických aktivit před operací a po operaci. Nulová hypotéza tedy byla zamítnuta ve prospěch H_A .

Doména 3: Sociální omezení

Oblast sociálního omezení se týká společenského života, narušení schopnosti navštěvovat přátele a nebo se s nimi stýkat, ale také narušení rodinného života. Doména 3 slučuje 3 otázky z dotazníku ICIQ-LUTSqol.

VO: *Jaký dopad má stresová inkontinence na ženy v oblasti společenského a rodinného života? Ovlivnila operace kvalitu života žen v sociální oblasti?*

Tabulka - 28 ICIQ-LUTSqol otázka č. 6a

„Omezují Vás problémy s močením ve společenském životě?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	54	73,97
trochu	14	19,18	14	19,18
středně	31	42,47	1	1,37
hodně	28	38,36	4	5,48
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z celkového počtu 73 (100 %) žen omezovaly potíže s močením **před operací 31** (42,47 % žen *středně*, a o něco méně respondentek - 28 (38,36 %) pocítovaly únik moči jako hodně omezující ve společenském životě. Položku trochu omezující označilo v dotazníku 14 (19,18 %) respondentek a žádná z žen před operací pro stresovou inkontinenci neuvedla, že by je problémy s močením vůbec neomezovaly ve společenském životě. **Po operaci** několik žen uvedlo, že obtíže s močením stále přetrvávají a omezují je ve společenském životě. Hodně omezující označily odpověď 4 (5,48 %) ženy, středně omezující 1 (1,37 %) žena a trochu dokonce 14 (19,18 %) respondentek. Nejpočetnější skupina **54** (73,97 %) žen nepocítovala *vůbec* žádné omezení ve společenském životě, z čehož vyplývá, že subjektivně došlo ke zlepšení kvality života ve společenském životě u většiny respondentek.

Tabulka 29 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 7a

„Omezují Vás problémy s močením ve schopnosti navštívit přátele nebo se s nimi setkávat?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	55	75,34
trochu	35	47,95	13	17,81
středně	26	35,62	2	2,74
hodně	12	16,44	3	4,11
Celkem	73	100,00	73	100,00

Před operací byl sociální kontakt s přáteli vlivem potíží s močením omezen *trochu* u 35 (47,95 %) žen, středně u 26 (35,62 %) žen a hodně u 12 (16,44 %) žen z celkového počtu 73 (100 %) respondentek. Před operací nevedla žádná z žen, že by je problémy spojené s inkontinencí vůbec neomezovaly ve schopnosti navštěvovat přátele nebo se s nimi setkávat. **Po operaci** nejpočetnější skupina 55 (75, 34 %) respondentek nepociťovala *vůbec* žádné omezení ve schopnosti navštěvovat své přátele. Celkem 13 (17,81 %) žen problémy s močením považovalo za trochu omezující, 2 (2,74 %) ženy za středně a překvapivě 3 (4,11 %) ženy za hodně omezující i po implantaci tahuprosté vaginální pásky zavedené před 3 měsíci.

Tabulka 30 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 10a

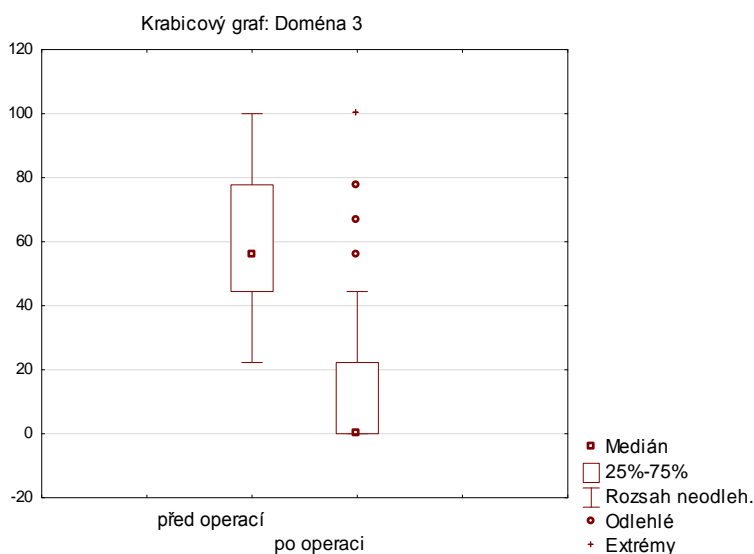
„Ovlivňují problémy s močením Váš rodinný život?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nelze použít	1	1,37	4	5,48
vůbec ne	17	23,29	53	72,60
trochu	22	30,14	10	13,70
středně	18	24,66	4	5,48
hodně	15	20,55	2	2,74
Celkem	73	100,00	73	100,00

U této otázky přibyla odpověď nelze použít, která je určena především vdovám a nebo ženám žijícím osaměle, body z této položky se dle metodologického skórovacího systému dle pokynů společnosti ICIQ nezapočítávají, aby neohrozily validitu získaných dat. **Před operací** označila tuto položku jedna žena (1,37 %). Nejpočetnější skupina 22 (30,14 %) žen pocíťovala problémy s močením jako *trochu* omezující v rodinném životě, středně omezující zaznamenalo 18 (24,66 %) žen a hodně omezující 15 (20,55 %) žen z celkového počtu 73 (100 %) respondentek. Potíže s močením neovlivňovaly vůbec rodinný život u 17 (23,29 %) žen, možná právě proto, že také žily osaměle bez manžela či partnera. Tyto odpovědi se do celkového skóre započítávají. **Po operaci** opět jako v předchozích položkách domény 3 odpovědělo nejvíce žen - 53 (72,60 %), že je obtíže s močením již neomezují *vůbec* v rodinném životě, stále trochu omezující je pocíťovalo 10 (13,70 %) žen a položku středně omezující zaškrtnuly 4 (5,48 %) ženy z celkového počtu 73 (100 %) respondentek. Neočekávanou odpověď označily 2 (2,74 %), ženy, které zaznamenaly problémy s močením jako hodně omezující v jejich rodinném životě. Tyto odpovědi budou pravděpodobně opět znázorněny jako odlehle hodnoty v krabicovém grafu. Z celkových výsledků u domény 3 vyplývá, že subjektivně došlo ke zlepšení kvality života v oblasti rodinného života.

Tabulka 31 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 3 (sociální omezení)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 3 před operací	73	59,2	55,6	44,4	13	22,2	100,0	22,4
Doména 3 po operaci	73	12,0	0,0	0,0	48	0,0	100,0	22,3

V tabulce č. 31 jsou zobrazeny výsledky jednotlivých ukazatelů domény 3, která hodnotí kvalitu života v oblasti společenského a rodinného života u klientek před a po operaci. Pacientám byla implantována tahuprostá vaginální páska z důvodů stresové inkontinence moči. Medián, modus i minimum ukazují nulové hodnoty, tudíž můžeme konstatovat, že došlo vlivem operace ke zlepšení obtíží s močením a zvýšení kvality života v doméně 3. u většiny klientek. Z celkového počtu 73 respondentek uvedlo 48 žen, že po operaci nepocítují žádné omezení v oblasti společenského a rodinného života. Oba sledované soubory dosáhly maxima 100,0 a hodnota průměru se podstatně liší od mediánu po operaci, což nasvědčuje přítomnosti odlehlých hodnot, o kterých se můžeme přesvědčit v krabicovém grafu.



Obrázek 8 - Hodnocení omezení v sociální oblasti (doména 3)

Krabicové grafy potvrzují pokles hodnoty mediánu z 55,6 před operací na 0,0 po operaci. Střední hodnota, dolní kvartil i minimum je rovno 0 po operaci. Odlehlé hodnoty byly zkontrolovány, k chybnému záznamu ani jinému pochybení nedošlo, proto data byla ponechána. Příčinou odlehlých či extrémních bodů je nezvyklá vzdálenost od ostatních pozorovaných hodnot. Hodnocení dotazníku v doméně 3 u 4 měření nezapadá do pravděpodobnostního chování souboru ostatních dat, což bylo zmíněno v popisu tab. č. 31.

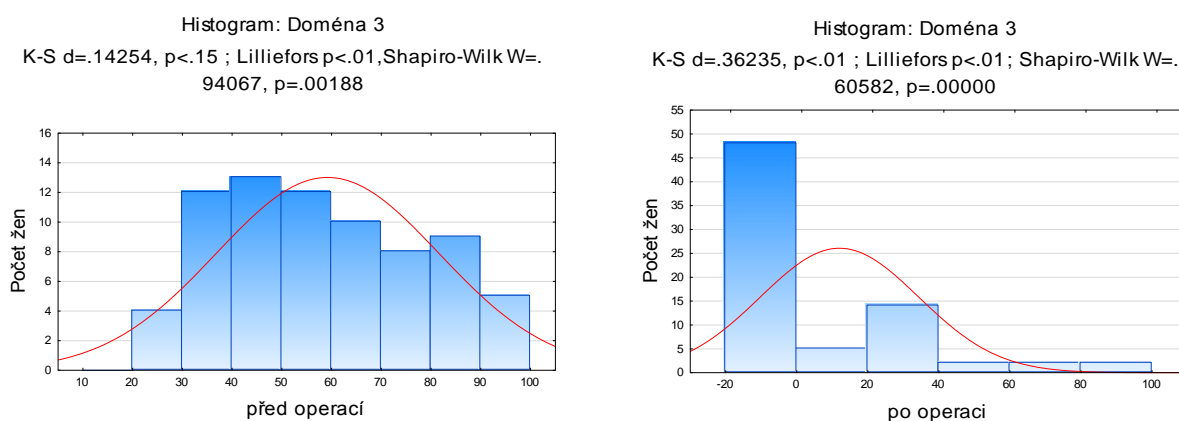
Kdy maximální hodnoty po operaci dosahovaly 100,0, z grafu se můžeme přesvědčit, že se jedná právě o tyto odlehlé hodnoty. Kdy jedna z odlehlých hodnot dosahuje maxima 100. Z tabulky a grafu vidíme patrné zlepšení subjektivního hodnocení kvality života v oblasti společenského a rodinného života.

K posouzení, zda se jedná o statisticky významnou změnu kvality života v společenského a rodinného života před operací a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti sociální není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti sociální je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

Pro testování byla zvolena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5 %. Normalita dat byla posuzována graficky pomocí histogramů a statistických testů: Kolmogorov - Smirnovův test, Shapiro -Wilkův test a Lillieforsův test.



Obrázek 9 - Histogramy domény 3 před operací a po operaci

Výsledky testů normality jsou znázorněny v záhlaví histogramů, statistické testy zamítají normalitu dat, proto pro testování hypotéz použijeme Wilcoxonův párový test.

Tabulka 32 - Výsledek testu hypotézy (doména 3)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 3 před operací a po operaci	68	51,00000	6,855817	< 0,001

Z výsledku je patrný *statisticky významný rozdíl* mezi subjektivním hodnocením kvality života žen v oblasti sociální před a po operaci pro SUI.

Doména 4: Osobní vztahy

Tato doména zahrnuje omezení v partnerském a sexuálním životě žen a slučuje 2 otázky z dotazníku ICIQ-LUTSqol.

VO: *Jaký dopad má stresová inkontinence moči na ženy v oblasti partnerského a sexuálního života? Ovlivnila operace kvalitu života v osobních vztazích?*

Tabulka 33 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 8a

„Ovlivňují problémy s močením Váš partnerský vztah?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nelze použít	0	0,00	4	5,48
vůbec ne	5	6,85	53	72,60
trochu	23	31,51	11	15,07
středně	13	17,81	1	1,37
hodně	32	43,84	4	5,48
Celkem	73	100,00	73	100,00

Před operací ovlivňovaly problémy s močením **hodně 32** (43,84 %) žen, středně 13 (17,81 %) žen a trochu 23 (31,51 %) žen z celkového počtu 73 (100 %) respondentek. V doméně 4 měly pacientky možnost zaškrtnout položku nelze použít. Před operací ji žádná žena neoznčila. Celkem 5 (6,85 %) žen uvedlo, že problémy s močením jejich partnerský vztah neovlivňuje vůbec. Otázkou zůstává, zda ženy před operací v době průzkumného šetření udržovaly partnerký či sexuální vztah, neboť po operaci označily položku nelze použít 4 (5,48 %) ženy. Nejpočetnější skupina **53** (72,60 %) žen **po operaci** neměly **vůbec** žádné problémy s močením, které by ovlivňovaly jejich partnerský vztah. Menší skupinu 11(15,07 %) respondentek trochu narušovaly obtíže s močením jejich partnerský život. Opět jako v předchozích doménách pravděpodobně nedošlo ke zlepšení symptomů inkontinence u několika málo žen po operaci. Celkem 4 (5,48 %) ženy ovlivňovaly potíže s močením jejich vztah s partnerem hodně a 1 (1,37 %) ženu středně i po implantaci tahuprosté vaginální pásky.

Tabulka 34 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 9a

„Ovlivňují problémy s močením Váš sexuální život?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nelze použít	0	0,00	6	8,22
vůbec ne	6	8,22	48	65,75
trochu	23	31,51	14	19,18

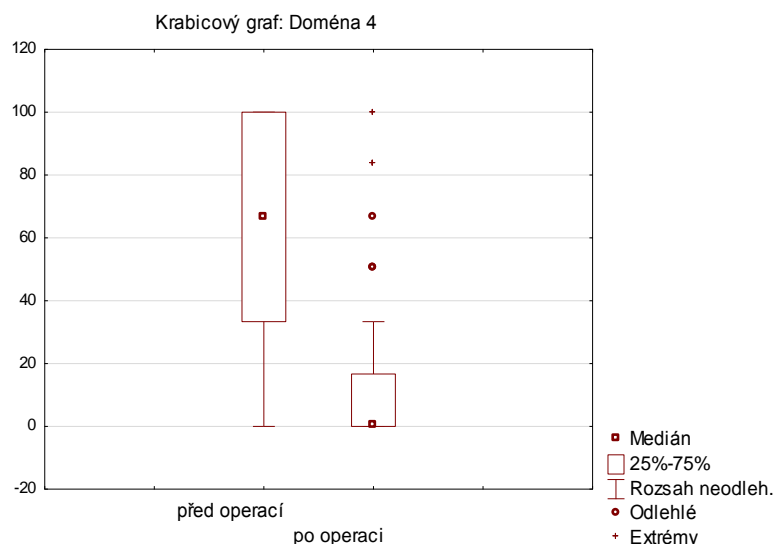
„Ovlivňují problémy s močením Váš sexuální život?“	před operací		před operací	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
hodně	28	38,36	1	1,37
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z tabulky je patrné, že problémy se stresovou inkontinencí zasahují i do sexuálního života žen. Celkem 28 (38,36 %) žen problémy s močením ovlivňovaly **hodně** jejich sexuální život **před operací**, středně uvedlo 23 (31,51 %) žen o 7 žen méně, tedy 16 (21,92 %) žen označilo položku středně z celkového počtu 73 (100 %) respondentek. U 6 (8,22 %) žen problémy s močením neovlivňovaly sexuální život. Žádná z žen neoznačila položku nelze použít před operací, **po operaci** ji označilo 6 (8,22 %) žen. Ke zlepšení v sexuální oblasti pravděpodobně došlo u 48 (65,75 %) žen po operaci, které zaznamenaly, že je obtíže **vůbec** neovlivňují v pohlavním životě. Méně početná skupina 14 (19,18 %) žen si trochu ztěžovala na obtíže v sexuální oblasti, 4 (5,48 %) ženy středně, a stále hodně pociťovala obtíže 1 (1,37 %) žena po antiinkontinentní operaci. Z výsledků tedy vyplývá, že došlo k pozitivní změně v oblasti partnerského a sexuálního života a zvýšení kvality života po operaci.

Tabulka 35 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 4 (osobní vztahy)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 4 před operací	73	64,8	66,7	100,0	23	0,0	100,0	31,1
Doména 4 po operaci	73	12,1	0,0	0,0	46	0,0	100,0	22,3

Hodnoty v tabulce č. 35 nás informují o bodovém skóre dosaženém v dotazníku ICIQ-LUTSqol v doméně 4 týkající se oblasti partnerského a sexuálního života. Zde je rozsah minimálního a maximálního počtu bodů stejný v obou souborech, pravděpodobně maximální hodnoty po operaci značí odlehlé body jako v předchozích doménách. O těchto vzdálených hodnotách od ostatních pozorovaných veličin se přesvědčíme v krabicovém grafu. Průměr dosažených hodnot byl z 64,8 snížen na 12,1. Medián, modus i minimum ukazují nulové hodnoty po operaci, což nám značí jisté zlepšení hodnot v doméně 4 v sociální oblasti partnerských a sexuálních vztahů. Celkem u 46 žen z celkového počtu 73 byla nejčtenější výsledná hodnota 0, 0 tedy maximální zlepšení po implantaci tahuprosté vaginální pásky. U žen byla provedena tato minimálně invazivní operační metoda z důvodu stresové inkontinence moči, což je únik malého množství moči při náhlém zvýšení nitrobršního tlaku.



Obrázek 10 - Hodnocení ovlivnění osobních vztahů (doména 4)

Z grafu je na první pohled patrné, že boxplot před operací neobsahuje linie vycházející ze střední části diagramu kolmo nahoru tzv. vousy, které vyjadřují variabilitu dat nad třetím kvantilem. Což znamená, že více než 75 % dosahuje maximálních hodnot 100. Po operaci z boxplotu nevycházejí linie tzv. vousy ze střední části diagramu kolmo dolů, vyjadřující variabilitu pod prvním kvantilem. Konkrétně po operaci je více než polovina měření rovna 0, neboť medián je střední hodnota rovna 0, minimum i kvartil jsou také rovny nule. Odlehlých hodnot je po operaci více, ty vznikly vzhledem k tomu, že medián se razantně snížil (z 66,7 na 0). Pokud je medián značně menší, pak “snadněji” nastane situace, že se hodnota stane od mediánu odlehlá. Minimální a maximální hodnota obou souborů je stejná, minimální 0 a maximální 100 včetně odlehlých bodů po operaci. Krabicový graf nám znázorňuje a potvrzuje předchozí tvrzení, že došlo k výraznému zlepšení kvality života v oblasti osobních vztahů konkrétně partnerského a sexuálního života.

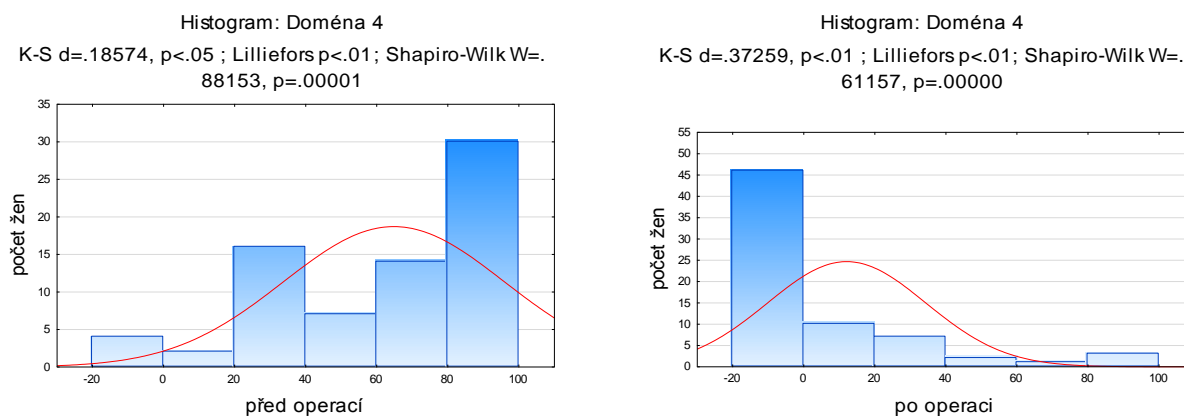
Pro zjištění, zda se jedná o statisticky významnou změnu před operací a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti osobních vztahů není statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti osobních vztahů je statisticky významný rozdíl u žen před a po operaci pro SUI.

Pro testování byla zvolena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5 %. Pro účely vizuálního posouzení normality dat byly vypracovány histogramy. Histogramy nám umožňují grafické znázornění distribuce dat pomocí sloupcového grafu se sloupci stejné šířky.

Sloupce ivyjadřující šířku intervalů (tříd), přičemž výška sloupců vyjadřuje četnost sledované veličiny (počet pozorování = počet respondentek) v daném intervalu (bodový rozsah). Normalita dat byla dále posuzována pomocí statistických testů: Kolmogorov - Smirnovův test, Shapiro -Wilkův párový test, Lillieforsův test pomocí softwaru Statistica.



Obrázek 11 - Histogramy domény 4 před operací a po operaci

Histogramy nám znázorňují asymetrické rozložení dat před i po operaci. Očekávané normální rozložení je (Gaussova distribuce) naznačené červenou křivkou (Gaussova křivka). Gaussova křivka je symetrická, když střední hodnota průměru leží právě pod jejím vrcholem, což v našem případě nelze říci. U symetrického rozložení je průměr zároveň módem i mediánem, což výsledné hodnoty v tabulce popisné statistiky nepotvrzují. Grafy znázorňují zešikmené asymetrické rozdělení (modus > medián > průměr). Výsledné hodnoty testů normality zobrazené v záhlaví histogramu před i po operaci nám také **zamítají normalitu dat**, proto pro další analýzu použijeme neparametrický test - **Wilcoxonův párový test**.

Tabulka 36 - Výsledek testu hypotézy (doména 5)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 4 před operací a po operaci	73	51,00000	6,488748	< 0,001

Výsledek Wilcoxonova párového testu byla hodnota $p < 0,001$, která je výrazně nižší než zvolená hladina významnosti 0,5, testovaná H_0 byla zamítnuta a byla přijata H_A . Testováním byl potvrzen **statisticky významný rozdíl** mezi subjektivním hodnocením kvality života žen v oblasti osobních vztahů před operací a po operaci.

Doména 5: Emoce

Doména se zaměřuje na emoce žen, jejich obavy a nervozitu, pocity skleslosti, deprese a nespokojenosti samy se sebou. Zahrnuje 3 otázky z dotazníku ICIQ-LUTSqol.

VO: *Jaký dopad má stresová inkontinence na emoce žen?*

Ovlivnila operace kvalitu života v oblasti citových prožitků?

Tabulka 37 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 11a

„Cítíte se kvůli problémům s močením depresivní, skleslá?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	1	1,37	54	73,97
trochu	15	20,55	14	19,18
středně	19	26,03	2	2,74
hodně	38	52,05	3	4,11
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z celkového počtu 73 (100 %) respondentek se cítilo kvůli problémům s močením před operací **38** (52,05 %) žen *hodně* depresivně, méně početnější skupina 19 (26,03 %) žen se cítila středně sklesle či depresivně, 15 (20,55 %) žen hodnotilo svůj stav jako trochu depresivní. Odpověď vůbec ne označila 1 (1,37 %) žena ze všech respondentek. Po operaci neprožívala *vůbec* skleslost ani depresi nejpočetnější skupina **54** (73,97 %) žen. Stále trochu sklesle se cítilo 14 (19,18 %) žen, středně sklesle 2 (2,74 %) ženy. Opět jako v předchozích doménách vlivem přetrvávajících obtíží s močením se cítily 3 (4,11 %) ženy *hodně* depresivně.

Tabulka 38 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 12a

„Cítíte kvůli problémům s močením obavy nebo nervozitu?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	2	2,74	51	69,68
trochu	23	31,51	14	19,18
středně	16	21,92	5	6,85
hodně	32	43,84	3	4,11
Celkem	73	100,00	73	100,00

Před operací pociťovalo *hodně* nervozitu a obavy celkem **32** (43,84 %) žen, středně se obávalo 16 (21,92 %) žen a trochu 23 (31,51 %) žen z celkového počtu 73 (100 %) respondentek. Nervozitu ani obavy nepociťovaly 2 (2,74 %) ženy.

Celkem **51** (69,68 %) žen se **po operaci** cítilo bez obav a **vůbec** nepocíťovalo nervozitu. Trochu obavy a nejistotu kvůli problémům s močením prožívalo 14 (19,18 %) žen, středně se obávalo 5 (6,85 %) žen a 3 ženy odpověděly, že stále prožívají obavy z vývoje jejich celkového stavu z důvodu stále trvajících problémů s močením i po 3 měsících od operačního výkonu pro stresovou inkontinenci, prožívaly stálou nervozitu.

Tabulka 39 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 13a

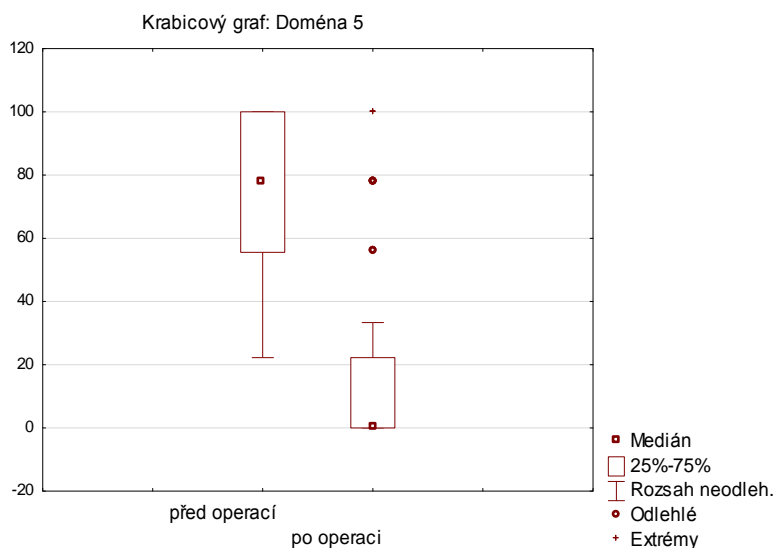
„Cítíte se kvůli problémům s močením nespokojená sama se sebou?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
vůbec ne	0	0,00	54	73,97
trochu	15	20,55	11	15,07
středně	15	20,55	3	4,11
hodně	43	58,90	5	6,85
Celkem	73	100,00	73	100,00

Před operací bylo 43 (58,90 %) žen **hodně** nespokojených samy se sebou z celkového počtu 73 (100 %) žen. Skupina 15 (20,55 %) žen označila v dotazníku položku středně i trochu, týkající se nespokojenosti samy se sebou v souvislosti s problémy vyvolané inkontinencí moče. Žádná žena neoznačila odpověď: „vůbec ne“. **Po operaci** došlo k pozitivní změně v oblasti sebehodnocení. Vlivem operace se ženy cítily více spokojené samy se sebou, nejpočetnější skupina **54** (73,97 %) žen **vůbec** neprožívala pocity méněcennosti a nespokojenosti samy se sebou, 11 (15,07 %) žen prožívalo trochu pocity nespokojenosti samy se sebou a 3 (4,11 %) ženy byly středně nespokojené kvůli problémům s močením. I zde je patrné, že některé ženy prožívaly pocity nespokojenosti samy se sebou vyvolané přetrvávajícími obtížemi s močením i po operaci, dokonce 5 (6,85 %) žen odpovědělo, že jsou hodně nespokojené samy se sebou kvůli problémům s močením. Otázkou však zůstává, zda příčinou není nějaké psychické trauma či jiné přidružené onemocnění. To je také vhodným podnětem dalšího zkoumání. Závěrem lze však konstatovat, že u většiny respondentek dle výsledků došlo ke zlepšení kvality života v oblasti emocí.

Tabulka 40 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 5 (emoce)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 5 před operací	73	74,9	77,8	100,0	22	22,2	100,0	23,4
Doména 5 po operaci	73	14,0	0,0	0,0	50	0,0	100,0	25,9

V tabulce č. 40 jsou zobrazeny výsledné hodnoty domény 5, která hodnotí kvalitu života v oblasti emocí, obsahuje otázky a odpovědi, které odhalují pocity pacientek, jak vnímají ženy samy sebe, zda prožívají pocity skleslosti, nervozitu či obavy vlivem stresové inkontinence. Dle společnosti ICIQ, která vypracovala specifický postup výpočtu jednotlivých domén, který je uveden v příloze můžeme stručně popsat, čím vyšší dosažené skóre, tím větší dopad stresové inkontinence na jednotlivé domény dotazníku ICIQ-LUTSqol. V doméně dosáhl modus hodnoty 100 tedy maxima, což nás upozorňuje na skutečnost, že stresová inkontinence má významný vliv na psychiku žen a prožívání vlastního „Já“. U 22 žen z celkového počtu 73 respondentek bylo dosaženo nejčtenější hodnoty 100, 0. Po operaci klesl modus na nulovou hodnotu u 50 respondentek. V doméně 5 po operaci bylo dosaženo maximální hodnoty 100, 0, což opět nasvědčuje přítomnosti odlehlých či extrémních hodnot.



Obrázek 12 - Hodnocení emocí (doména 5)

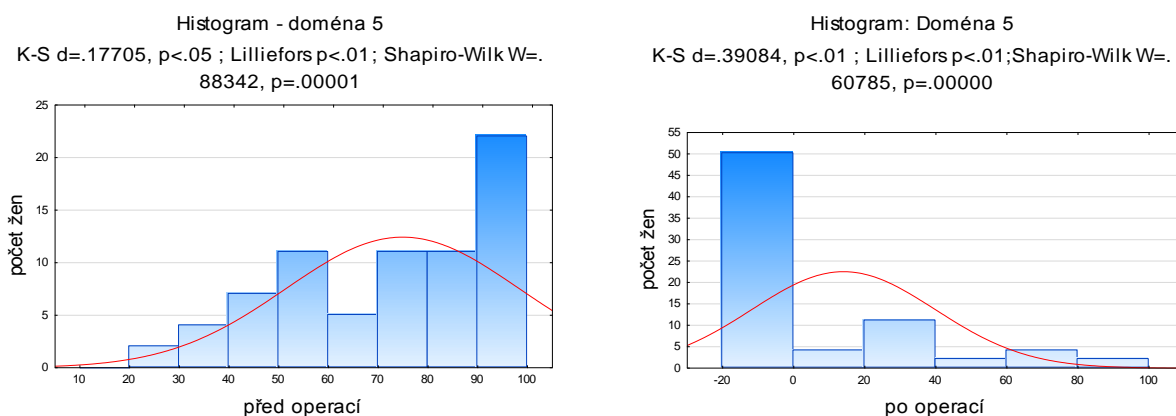
Z krabicového grafu lze vyčíst, že hodnota horního kvartilu dosahuje maximálního počtu bodů 100 před operací. Medián před operací dosahuje hodnoty 77,8 a po operaci 0, stejně tak jako dolní kvartil i minimum jsou rovny 0 po operaci. Extrémně odlehlá hodnota dosahuje maxima 100. Odlehlé hodnoty po operaci vznikly tím, že došlo k razantnímu poklesu mediánu po operaci a některá data nezapadají do pravděpodobnostního chování souboru a vzdálenost bodu od horního kvartilu je o více než 1,5 násobek mezikvartilového rozpětí (výšky krabice). Celkem u 3 respondentek nedošlo k výraznému zlepšení stavu po operaci a hodnoty se tedy jeví jako odlehlé body.

Z tabulek a grafu je patrné zlepšení subjektivního hodnocení kvality života v oblasti emocí po operaci. K posouzení, zda se jedná o statisticky významnou změnu kvality života v oblasti emocí byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti emocí není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti emocí je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

Pro testování byla zvolena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5 %. Normalita dat byla posuzována graficky pomocí histogramů a statistických testů: Kolmogorov - Smirnovův test, Shapiro -Wilkův test a Lillieforsův test před a po operaci.



Obrázek 13 - Histogramy domény 5 před operací a po operaci

Histogramy před i po operaci nám znázorňují asymetrické rozložení dat. Očekávané normální rozložení je označené červenou křivkou (Gaussova křivka). Výsledky testů normality *před operací*: Kolmogorov - Smirgov test: $p < 0,05$; Lillieforův test: $p < 0,01$; Shapiro / Wilkův test: $p = 0,00001$. *Po operaci*: Kolmogorov - Smirgov test: $p < 0,01$; Lillieforsův test: $p < 0,01$; Shapiro - Wilkův test: $p = 0,00000$. Ze statistických testů je patrné, že p - hodnota u obou testů je menší než 0,05. Použité statistické testy **zamítají normalitu** souborů dat, proto pro další analýzu použijeme *neparametrické testy*. K testování hypotéz použijeme neparametrický párový test dvou závislých vzorků - **Wilcoxonův párový test**.

Tabulka 41 - Výsledek testu hypotézy (doména 5)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 5 před operací a po operaci	69	6,500000	7,180715	< 0,001

Testováním byl potvrzen **statisticky významný rozdíl** mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti emocí před a po operaci, došlo ke zlepšení citových prožitků.

Doména 6: Spánek/Energie

Předmětem další domény jsou otázky, zda problémy s močením narušují ženám spánek, zda se cítí vyčerpané nebo unavené. Doména 6 zahrnuje 2 otázky z dotazníku ICIQ-LUTSqol.

VO: „*Jaký dopad má stresová inkontinence moči na spánek a energii žen?*“

„*Ovlivnila operace kvalitu života v oblasti spánku a energie?*“

Tabulka 42 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 14a

„Narušují Vám problémy s močením spánek?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	15	20,55	51	69,86
někdy	48	65,75	18	24,66
často	10	13,70	2	2,74
pořád	0	0,00	2	2,74
Celkem	73	100,00	73	100,00

Před operací 48 (65,75 %) ženám problémy s močením *někdy* narušovaly spánek a 10 (13,70 %) ženám často z celkového počtu 73 (100 %) žen. Spánek nebyl nikdy narušen z důvodů potíží s močením u 15 (20,55 %) respondentek. Žádná z žen neuváděla, že by stresová inkontinence pořád narušovala jejich spánek. Celkem u **51** (69,86 %) žen **po operaci** došlo ke zlepšení a spánek *nikdy* nebyl narušen z důvodu obtíží s močením. U méně početné skupiny 18 (24,66 %) žen byl spánek narušen někdy, a u 2 (2,74 %) žen dokonce často z důvodů symptomů inkontinence. Překvapivá odpověď byla potvrzena u 2 (2,74 %) žen, které uvedly, že problémy s močením pořád narušují jejich spánek po antiinkontinentní operaci.

Tabulka 43 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 15a

„Cítíte se kvůli problémům s močením vyčerpaná nebo unavená?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	3	4,11	59	80,82
někdy	32	43,84	10	13,70
často	28	38,36	2	2,74
pořád	10	13,70	2	2,74
Celkem	73	100,00	73	100,00

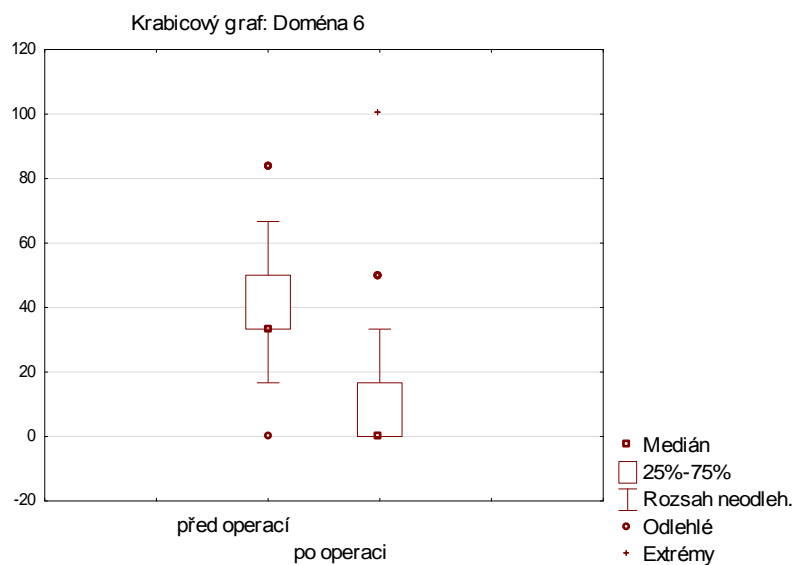
Nejpočetnější skupina **32** (43,84 %) žen se *někdy* cítila **před operací** unavená a vyčerpaná vlivem stresové inkontinence. Další skupina 28 (38,36 %) žen uvedla před operací častou únavu a vyčerpanost, 10 žen (13,70 %) zaškrtnulo, že se cítí pořád unavené a vyčerpané.

Z celkového počtu 73 (100 %) žen 3 (4, 11 %) ženy nikdy nepocitovaly únavu ani vyčerpanost v souvislosti s močovými obtížemi. **Po operaci** už odpověď „*nikdy*“ dosáhla nejvyšší hodnoty u 59 (80,82 %) žen. Problémy s močením někdy způsobovaly únavu a vyčerpanost ještě po operaci u 10 (13,70 %) žen a často u 2 (2,74 %) žen. Pořád způsobovaly potíže s močením únavu a celkovou vyčerpanost u 2 (2,74 %) žen, což svědčí o tom, že u nich pravděpodobně nedošlo ke zlepšení inkontinence po operaci. Avšak z celkového počtu 73 žen je v tabulkách vidět výrazné zlepšení pocitu únavy, vyčerpanosti po operaci u většiny žen.

Tabulka 44 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 6 (energie a spánek)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 6 před operací	73	42,5	33,3	33,3	27	0,0	83,3	17,4
Doména 6 po operaci	73	11,0	0,0	0,0	47	0,0	100,0	20,5

Tabulka základní popisné statistiky č. 44 nás informuje o základních hodnotách dosažených v doméně 6 hodnotící spánek a pocity únavy a vyčerpanosti. Průměrný počet bodů klesl ze 42,5 na 11,0 bodů po operaci. Před operací střední naměřená hodnota (medián) dosáhla stejné hodnoty jako nejčetnější hodnota (modus) a četnost tohoto modu je 27, což znamená, že u 27 žen byla naměřena nejčetnější hodnota 33,3 bodů. Po operaci dosáhl medián stejné 0 hodnoty jako modus, a současně minimálního počtu bodu = 0, což nám potvrzuje skutečnost, že došlo po operaci ke zlepšení spánku a energie.



Obrázek 14 - Hodnocení spánku a energie (doména 6)

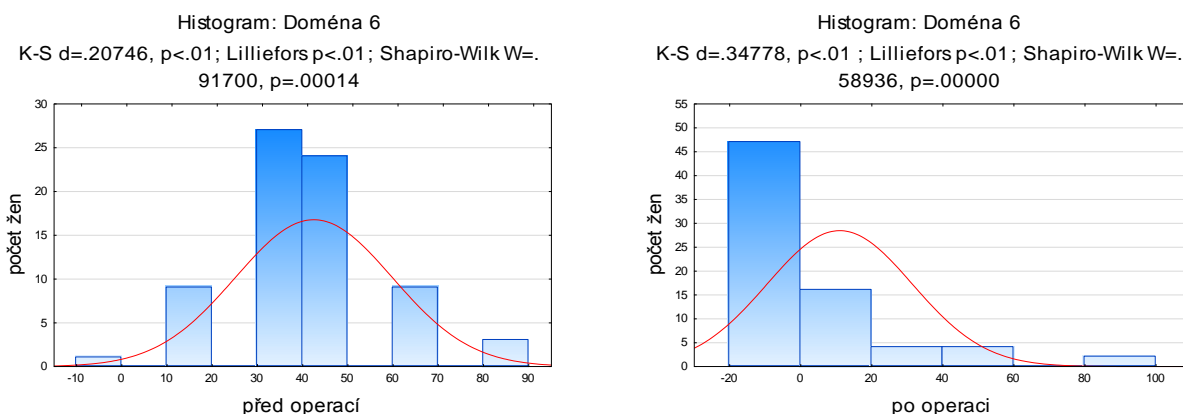
Krabicový graf nám umožňuje lepší představu o souboru a jeho významných hodnotách.

V doméně 6 vidíme dolní kvartil, medián i minimum jsou rovny nule. Můžeme tedy říci, že více než polovina měření je rovna 0, došlo tedy ke zlepšení v oblasti spánku a energie. Odlehlé hodnoty byly prošetřeny, k chybnému záznamu nedošlo. K posouzení, zda se jedná o statisticky významnou změnu kvality života v oblasti spánku a energie před a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti spánku a energie není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením kvality života v oblasti spánku a energie je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

Zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5%. Pro vizualizaci předpokládaného asymetrického rozložení dat vytvoříme histogramy a naměřené hodnoty podrobíme statistickým testům hodnotící normalitu dat. Výsledky statistických testů jsou viditelné v záhlaví histogramů před i po operaci.



Obrázek 15 - Histogramy domény 6 před operací a po operaci

Z testů je patrné, že p - hodnota je menší než 0,05. Použité statistické testy zamítají normalitu souborů dat, proto pro další analýzu použijeme neparametrické testy. K testování stanovených hypotéz použijeme neparametrický Wilcoxonův párový test, dvou závislých vzorků.

Tabulka 45 - Výsledek testu hypotézy (doména 6)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 6 před operací a po operaci	63	64,00000	6,462722	< 0,001

Testem byl potvrzen *statisticky významný rozdíl* v oblasti spánku/energie před a po operaci.

Doména 7: Závažnost stavu

Zahrnuje celkem čtyři otázky týkající se nošení hygienických pomůcek, výměny spodního prádla a obav z nepříjemného zápachu z důvodu úniku moči. Součástí této domény je i otázka, zda si ženy dávají pozor na pitný režim.

VO: *Jaký dopad má stresová inkontinence na závažnost stavu?*

Ovlivnila operace kvalitu života žen v závažnosti stavu?

Tabulka 46 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 16a

„Nosíte hygienické vložky (pleny), abyste se udržela v suchu?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	5	6,85	54	73,97
někdy	22	30,14	9	12,33
často	24	32,88	6	8,22
pořád	22	30,14	4	5,48
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z celkového počtu 73 respondentek (100 %) před operací odpovědělo 22 (30,14 %) žen, že musí pořád nosit hygienické vložky, aby se udržely v suchu, stejný počet žen, tedy 22 (30,14 %) žen označily položku „někdy“ a nejčetnější skupina **24** (32,88 %) žen nosí hygienické vložky *často*, aby se udržely v suchu. Unik moči není pravděpodobně u 5 (6,85 %) žen tak omezující, neboť nikdy nenesly hygienické vložky před operací. Po operaci se stav poměrně zlepšil a největší počet **54** (73,97 %) žen odpovědělo, že po operaci *nikdy* nepotřebovaly nosit hygienické vložky. Celkem 9 (12,33 %) žen ještě někdy nosí hygienické vložky a 6 (8,22 %) žen často a dokonce 4 (5,48 %) ženy pořád, aby se udržely v suchu.

Tabulka 47 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 17a

„Dáváte si pozor, kolik tekutin vypijete?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	3	4,11	48	65,75
někdy	20	27,40	18	24,66
často	41	56,16	6	8,22
pořád	9	12,33	1	1,37
Celkem	73	100,00	73	100,00

Mnoho žen omezuje příjem tekutin, aby nebyly nuceny často vyhledávat toalety, aby je únik moči příliš neomezoval ve vykonávání jejich běžných aktivit denního života.

Během průzkumného šetření **41** (56,16 %) žen **před operací** v dotazníku uvedlo, že si **často** dávají pozor, kolik tekutin vypijí během dne. Celkem 9 (12,33 %) žen zaznamenalo pořád, a 20 (27,40 %) žen si někdy dávají pozor na pitný režim. Z počtu 73 (100 %) respondentek si nikdy nedávaly pozor 3 (4,11 %) ženy na příjem tekutin před operací. K překvapivému zlepšení **po operaci** došlo jen u **48** (65,75 %) žen, které odpověděly, že už **nikdy** nekontrolují, kolik tekutin vypijí během den. Stále opatrnější je 18 (24,66 %) žen, které si ještě někdy svůj pitný režim kontrolují. Šest žen (8,22 %) je nuceno si často dávat pozor, kolik tekutin vypijí a 1 (1,37 %) žena dokonce pořád kontroluje svůj příjem tekutin.

Tabulka 48 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 18a

„Vyměňujete si spodní prádlo, protože je mokré?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	6	8,22	54	73,97
někdy	47	64,38	14	19,18
často	19	26,03	5	6,85
pořád	1	1,37	0	0,00
Celkem	73	100,00	73	100,00

Z tabulky je patrné, že spodní prádlo si z důvodů úniku moči **někdy** měnila nejpočetnější skupina **47** (64,38 %) žen **před operací**. Často si prádlo muselo vyměnit 19 (26,03 %) žen, protože bylo mokré a 1 (1,37 %) žena si dle odpovědi v dotazníku měnila spodní prádlo pořád před operací. Celkem 6 (8,22 %) žen si nikdy spodní prádlo nemusely měnit kvůli nechtěnému úniku moči. Z počtu 73 (100 %) žen si **po operaci** už **nikdy** nemusela vyměňovat spodní prádlo nejpočetnější skupina **54** (73,97 %) žen, menší skupina 14 (19,18 %) žen odpověděla, že si ještě někdy z důvodu potíží s močením vymění spodní prádlo, protože je mokré a 5 (6,85 %) žen si dokonce často mění spodní prádlo. Odpověď „pořád“ si vyměňují spodní prádlo neuvědla žádná žena po antiinkontinentní operaci.

Tabulka 49 - ICIQ-LUTSqol otázka č. 19a

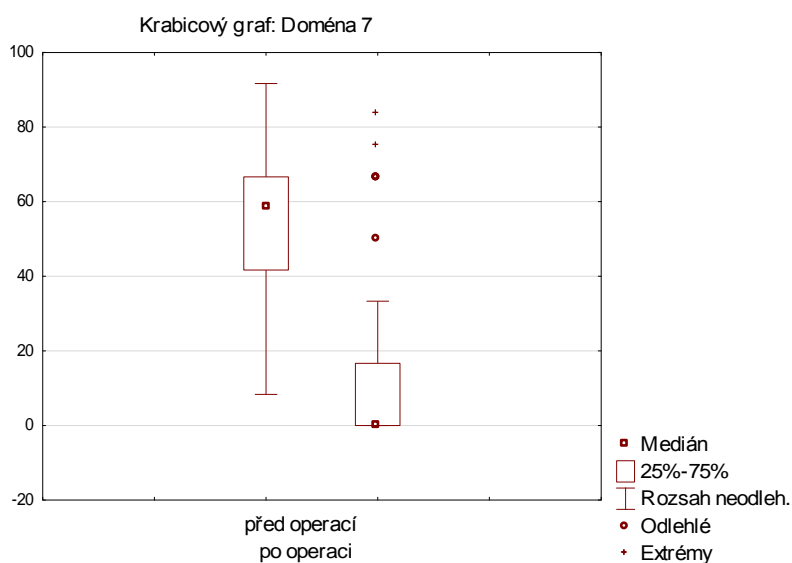
„Obáváte se, že jste nepříjemně cítit?“	před operací		po operaci	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
nikdy	1	1,37	63	86,30
někdy	29	39,73	6	8,22
často	23	31,51	2	2,74
pořád	20	27,40	2	2,74
Celkem	73	100,00	73	100,00

Na otázku, zda se ženy obávají, že jsou nepříjemně cítit, z důvodu úniku moči odpovědělo celkem **před operací 29** (39,73 %) žen ***někdy***, 23 (31,51 %) žen často a 20 (27,40 %) žen pořád. Z celkového počtu 73 (100 %) žen se neobávala, že je nepříjemně cítit 1 (1,37 %) žena. **Po operaci** se nepříjemného zápachu moči, který cítily samy ze sebe, už ***nikdy*** neobávalo **63** (86,30 %) žen. Šest (8,22 %) žen mělo někdy pocit, že jsou nepříjemně cítit moči, často tyto obavy měly 2 (2,74 %) ženy a pořád dokonce odpověděly 2 (2,74 %) ženy operované pro stresovou inkontinenci moči.

Tabulka 50 - Hodnoty základní popisné statistiky domény 7 (závažnost stavu)

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
Doména 7 před operací	73	55,7	58,3	58,3	21	8,3	91,7	16,7
Doména 7 po operaci	73	12,1	0,0	0,0	40	0,0	83,3	19,9

Tabulka základní popisné statistiky č. 50 nám zobrazuje hodnoty domény 7 hodnotící závažnost stavu týkající se nutnosti výměny spodního prádla, nošení hygienických pomůcek, úpravy pitného režimu, obav z nepříjemného zápachu z důvodu nechtěného úniku moče. V tabulce jsou zobrazeny hodnoty před a po antiinkontinentní operaci. Střední hodnota (medián) a nejčetnější hodnota (modus) dosahovala stejných hodnot 58,3 před operací. Stejně jako medián, modus byl roven 0,0 po operaci. Z výsledků v tabulce můžeme konstatovat, že došlo ke zlepšení závažnosti stavu v doméně 7 po implantaci tahuprosté vaginální pásky.



Obrázek 16 - Hodnocení závažnosti stavu (doména 7)

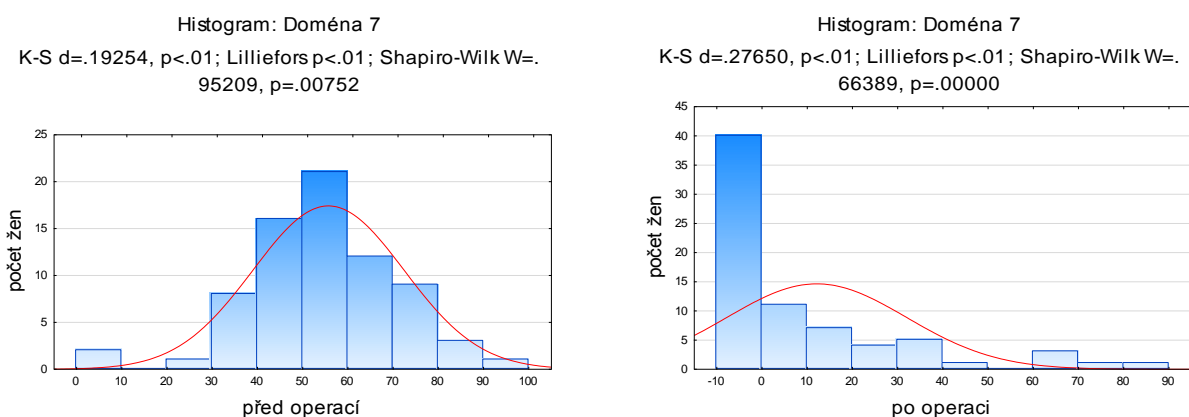
Krabcové grafy domény 7 nám umožňují lepší představu o souborech dat před a po operaci a o jejich významných hodnotách. V souboru „před operací“ pozorujeme větší rozpětí hodnot bez odlehlých bodů. Minimální hodnota je 8,3 a maximální 91,7. Data před operací se jeví jako homogenní. Ze značného rozdílu mediánů před a po operaci můžeme předpokládat, že došlo ke zlepšení závažnosti stavu v doméně 7.

K posouzení, zda se jedná o statisticky významnou změnu závažnosti stavu před operací a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀ Mezi subjektivním hodnocením závažnosti stavu a kvality života není statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

H_A Mezi subjektivním hodnocením závažnosti stavu a kvality života je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci pro SUI.

Zvolená hladina významnosti pro testování $\alpha = 5 \%$. Pro vhodný výběr testu je třeba zjistit, zda se jedná o data s normálním rozložením. Pro účely vizuálního posouzení normality použijeme histogramy. Normalitu dat posoudíme pomocí statistických testů, které rozhodnou o přesnosti našeho předpokladu. Naměřené hodnoty dotazníku ICIQ LUTSqol před operací a po operaci jsme tedy podrobili testům, které hodnotili normální rozložení dat. K výpočtu byl zvolen **Kolmogorov - Smirnovův test**, **Shapiro - Wilkův párový test** a **Lillieforsův test**.



Obrázek 17 - Histogramy domény 7 před operací a po operaci

Histogramy znázorňují naměřené hodnoty před operací a po operaci v doméně 7 hodnotící závažnost stavu. Výsledky testů normality *před operací*: Shapiro-Wilkův test: $p = 0,00752$; Kolmogorov-Smirnovův test: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$. *Po operaci*: Shapiro-Wilkův test: $p = 0,00000$; K-S: $p < 0,01$; Lilliefors test: $p < 0,01$.

Shapiro - Wilkův test zveřejnil S. S. Shapiro a M. B. Wilk ve své práci „An Analysis of Variance Test for Normality“ (Complete Samples) v roce 1965. Velká výhoda tohoto testu je, že funguje efektivně i s velmi malými rozsahy dat a dokáže odhalit různé druhy porušení normality.

Ze statistických testů je patrné, že *p - hodnota* u obou testů je *menší než 0,05*. Použité statistické testy *zamítají normalitu souborů dat*, proto pro další analýzu použijeme *neparametrické testy*.

K testování stanovených hypotéz použijeme neparametrický párový test dvou závislých vzorků - *Wilcoxonův párový test*, který je vypočítán pomocí softwaru Statistica.

Tabulka 51 - Výsledek testu hypotézy (doména 7)

Wilcoxonův párový test označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
Doména 7 před operací a po operaci	73	66,00000	7,003373	< 0,001

Výsledkem Wilcoxonova párového testu byla hodnota $p < 0,001$. Vzhledem k tomu, že tato hodnota je výrazně nižší než zvolená hladina významnosti 0,05, testovaná nulová hypotéza byla zamítnuta a byla přijata H_A . Testováním byl potvrzen *statisticky významný rozdíl* mezi subjektivním hodnocením závažnosti stavu a kvality života žen před operací a po operaci pro stresovou inkontinenci moči.

3.7.4 Prezentace výsledků dotazníku ICIQ-LUTSqol

Tato kapitola se zabývá odpovědí na výzkumnou otázku:

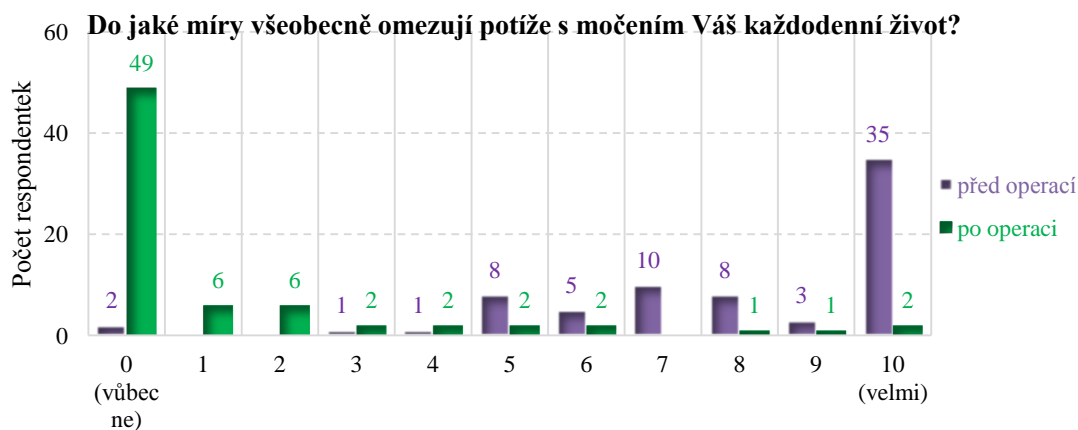
VO: ***Jaká je kvalita života žen před operací a po operaci?***

Ovlivnila operace kvalitu života žen?

Dotazník obsahuje specifické otázky rozdělené do 7 domén, jednotlivé otázky jsou rozděleny na a a b (2 a,b - 20 a, b). Otázky b: “Jak moc Vám to vadí?“ nejsou zahrnuty do celkového skóre, jsou pouze informativní, odpovědi jsou zobrazeny pomocí grafů v příloze I. s. 132.

Otázka č. 21, která zní: „**Do jaké míry všeobecně omezují potíže s močením Váš každodenní život?**“ je také pouze informativní, slouží ke zhodnocení celkového dopadu stresové inkontinence na každodenní život. Na tuto otázku ženy odpovídaly zakroužkováním hodnot 0 (vůbec ne) až 10 (velmi). ***Před operací*** číslo **0** zakroužkovaly 2 (2,74 %) ženy, číslo **1, 2** neoznačila žádná žena, číslo **3** pouze 1 (1,37 %) žena, číslo **4** také 1 (1,37 %) žena, číslo **5** ležící uprostřed hodnotící škály označilo 8 (10,96 %) žen, číslo **6** zakroužkovalo 5 (6,85 %) žen, početná skupina 10 (13,70 %) žen označila číslo **7**, číslem **8** hodnotilo své omezení 8 (10,96 %) žen, číslem **9** - 3 (4,11 %) ženy a nejpočetnější skupina 35 (47,95 %) žen hodnotily únik moči jako velmi omezující číslem **10** z celkového počtu 73 (100 %) respondentek.

Po operaci zakroužkovalo 49 (67,12 %) žen na hodnotící škále číslo **0** (vůbec ne), číslo **1** označilo 6 (8,22 %) žen, číslo **2** také 6 (8,22 %) žen, číslo **3, 4, 5** a **6** zakroužkovaly každou odpověď 2 (4 x 2,74 %) ženy, žádná z žen (0 %) neoznačila číslo **7**, číslem **8** hodnotila své omezení 1 (1,37 %) žena, číslem **9** také 1 (1,37 %) žena a dokonce 2 (2,74 %) ženy po operaci pro inkontinenci hodnotily své omezení v každodenním životě číslem **10**, které označuje nejvyšší dosažené hodnotící skóre.

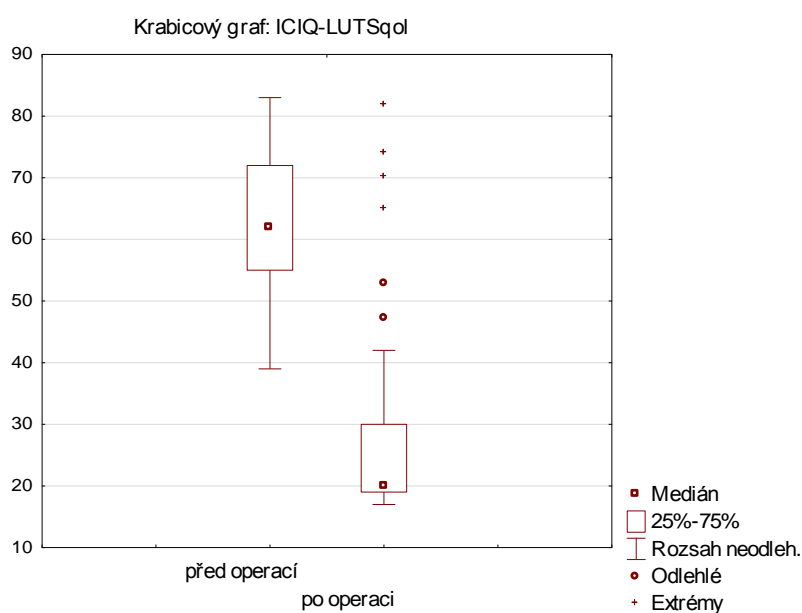


Obrázek 18 - ICIQ-LUTSqol (otázka 21)

Tabulka 52 - Hodnoty základní popisné statistiky dotazníku ICIQ-LUTSqol

Proměnné	Počet	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm. odchylka
ICIQ - LUTS před operací	73	62,6	62,0	73,0	8	39,0	83,0	10,1
ICIQ - LUTS po operaci	73	27,0	20,0	19,0	32	17,0	82,0	13,6

V tabulce č. 52 jsou výsledné hodnoty dotazníku ICIQ-LUTSqol dosažené u 73 respondentek, hodnotící kvalitu života žen před a po operaci pro stresovou inkontinenci. Dle společnosti ICIQ je bodový systém nastaven tak, že čím vyšší je celkový počet bodů, tím výraznější je dopad stresové inkontinence na kvalitu života. Průměrný počet bodů před operací 62,6 byl výrazně vyšší než po operaci 27,0. Medián neboli střední hodnota byla před operací 62,0 a po operaci 20,0. Modus je hodnota nejčetnější. Z tabulky vyplývá, že nejčetnější hodnota klesla ze 73,0 na 19,0 po operaci. Minimum je nejmenší a maximum je největší hodnota dosažená u 73 respondentek. Rozdíl maximálních hodnot je pouze o 1 bod. Maximální hodnoty jsou dosažené pravděpodobně u žen, u kterých dle výsledků z předchozích tabulek četností nedošlo ke zlepšení stavu po operaci. Směrodatná odchylka nám určuje, jak jsou moc hodnoty odchýleny od průměru. Směrodatná odchylka před operací byla 10,1 a po operaci 13,6. Rozdíly mezi hodnotami obou souborů jsou výrazné, na základě těchto skutečností můžeme říci, že došlo ke zlepšení kvality života žen po operaci.



Obrázek 19 - Hodnocení kvality života

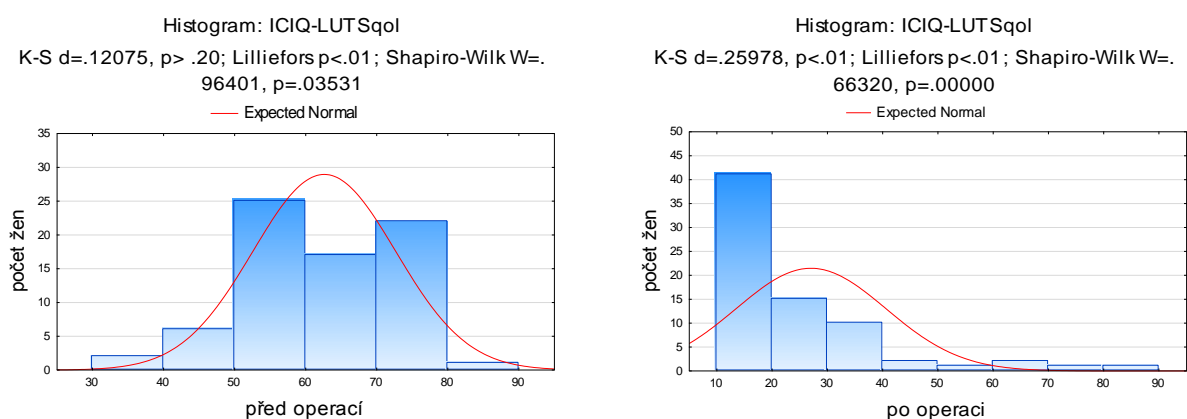
Krabicové grafy na obrázku 19 potvrzují výrazný pokles mediánu po operaci (výrazný pokles bodů v dotazníku), tedy došlo k výraznému zlepšení kvality života žen po operaci. Z grafu jsou dále patrné odlehle a extrémní hodnoty, které byly přezkoumány již při hodnocení výsledků jednotlivých domén. Z tabulek četností byly identifikovány odpovědi u některých respondentek, u kterých dle jejich výpovědí nedošlo ke zlepšení stavu či obtíží po implantaci tahuprosté vaginální trasobturátorové pásky TOT. Proto tyto odlehle hodnoty nezapadají do pravděpodobnostního chování souboru dat a jsou nezvykle vzdálené od ostatních pozorovaných hodnot. Z výsledných hodnot a grafu lze však konstatovat, že došlo ke zlepšení kvality života žen po implantaci tahuprosté vaginální pásky u většiny respondentek.

Pro zjištění, zda se jedná o statisticky významnou změnu závažnosti symptomů a zlepšení kvality života před a po operaci byly stanoveny tyto hypotézy:

H₀: Mezi subjektivním hodnocením kvality života žen není statisticky významný rozdíl před operací a po operaci.

H_A: Mezi subjektivním hodnocením kvality života je statisticky významný rozdíl u žen před operací a po operaci.

Zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ čili 5 %. Pro vhodný výběr testu je třeba ověřit, zda se jedná o data s normálním rozložením. Pro účely vizuálního posouzení normality dat byly vytvořeny histogramy a normalita dat byla posouzena pomocí statistických testů: **Kolmogorov - Smirnovův test, Lillieforsův test a Shapiro - Wilkův párový test** v softwaru Statistica.



Obrázek 20 - Histogramy ICIQ-LUTSqol před operací a po operaci

Histogramy znázorňují naměřené hodnoty ICIQ-LUTSqol hodnotící kvalitu života žen před a po operaci. Očekávané normální rozložení dat je naznačeno červenou křivkou (Gaussova křivka).

Výsledky testů *před operací*: Kolmogorov - Smirnovův test: $p > 0,20$; Lillieforsův test: $p < 0,01$; Shapiro - Wilkův test: $p = 0,03531$. *Po operaci*: Kolmogorov - Smirnovův test: $p < 0,01$; Lillieforsův test: $p < 0,01$; Shapiro - Wilkův test: $p = 0,00000$. Vizuální posouzení normality nasvědčuje tomu, že data nepatří do normálního rozložení. Před operací dva ze tří testů předpoklad normálního rozložení nepotvrdily, po operaci všechny 3 testy potvrdily, že data nepatří do normálního rozložení. Pro další analýzu použijeme tzv. neparametrický test. K testování stanovených hypotéz použijeme Wilcoxonův párový test dvou závislých vzorků.

Tabulka 53 - Výsledek testu hypotézy (ICIQ-LUTSqol)

Wilcoxonův párový test				
označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$				
Dvojice proměnných	Počet platných	T	Z	p - hodnota
ICIQ-LUTSqol před operací a po operaci	73	11,00000	7,363976	< 0,001

Testovány byly hodnoty u 73 respondentek, které vyplnily dotazník ICIQ-LUTSqol před operací a po implantaci tahuprosté vaginální pásky. Dotazník byl zaměřen na subjektivní hodnocení kvality života žen se stresovou inkontinencí moči. Byly porovnávány hodnoty před a po operaci. Výsledek Wilcoxonova párového testu byla hodnota $p < 0,001$. Vzhledem k tomu, že tato hodnota je výrazně nižší než zvolená hladina významnosti 0,05, testovaná nulová hypotéza byla zamítnuta a byla přijata H_A . Testováním byl potvrzen **statisticky významný rozdíl** mezi subjektivním hodnocením kvality života žen před operací než po operaci. Před operací byla narušena kvalita života vlivem stresové inkontinence, která měla dopad na všechny bio - psycho - sociální oblasti lidského života a **po operaci ženy vykazovaly statisticky významné zlepšení kvality života**.

4 DISKUSE

V teoretické části byla popsána problematika stresové inkontinence moči a shrnuty nejnovější poznatky o rizikových faktorech, vyšetřovacích metodách a možnostech aktuálních léčebných postupech. Dále byla definována kvalita života žen se stresovou inkontinencí a uveden přehled nejvhodnějších nástrojů k hodnocení kvality života žen trpících stresovou inkontinencí.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, zda jsou přítomny rizikové faktory stresové inkontinence u tázaných respondentek. Součástí průzkumného šetření byly otázky vlastní tvorby zaměřující se na faktory, které jsou publikovány jako rizikové faktory stresové inkontinence a které nám pomohly charakterizovat výzkumný vzorek dotazovaných respondentek. Ve sledovaném souboru 73 respondentek (100 %) před implantací tahuprosté vaginální pásky TOT bylo nejvíce zastoupeno 44 žen (67,27 %) ve **věkové kategorii** 41 - 60 let. Průměrný věk všech dotazovaných byl 51 let. Nejmladší žena, která podstoupila operaci pro SUI bylo 21 let a nejstarší 79 let. Dle provedených studií prevalence stresové inkontinence stoupá s věkem, avšak je potvrzen výskyt ve všech věkových kategoriích. Ve skupině 1812 žen byla stresová inkontinence nejvíce zastoupena u žen s průměrným věkem 36 let (Sangsawang, 2014, s. 27 - 34). Vilhemová (2011, 97) uvádí ve své publikaci výskyt stresové inkontinence u dvacetiletých vrcholových sportovkyň během sportovního výkonu dokonce ve 28 % případů. Tento fakt potvrdili i Groutz et al., Nortveit et al., kteří upozornili na skutečnost, že mnohé 25 leté ženy již trpí stresovou inkontinencí moči. Jako příčinu uvedli funkční změny nervů, svalů a pojivové tkáně (Sangsawang, 2014, s. 27 - 34).

Dalším sledovaným faktorem rizika vzniku a vývoje stresové inkontinence je **BMI** (body mass index - celosvětově používaná metoda hodnocení obezity). Světová zdravotnická organizace dělí BMI do několika kategorií dle výpočtu vzorce váha (kg)/ výška (m)². I když u 30 (41,10 %) žen byla naměřená normální hodnota BMI je podstatné zdůraznit fakt, že u 43 (58,90 %) žen z celkového počtu 73 (100 %) respondentek byly výsledné hodnoty BMI vyšší než je BMI pro normální hmotnost. Průměrná hmotnost klientek byla 78,8 kg, nejnižší 52 kg a nejvyšší 140 kg. Obezita způsobuje zvýšený intraabdominální tlak, zhoršení průtoku krve a poruchy funkce nervů močové trubice a močového měchýře. Mnoho studií prokazuje souvislost obezity se stresovou inkontinencí moči (Huvar, 2014, s. 153). Zhu et al. prokázali korelaci rizika stresové inkontinence s narůstajícím BMI v těhotenství (Sangsawang, 2014, s. 28 - 29).

Další položkou v dotazníku byla **míra dosaženého vzdělání**. Nejpočetnější skupinu tvořilo 35 (45,95 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitou. Základní vzdělání překvapivě neuvedla nad očekávání žádná z dotazovaných žen, neboť těžká fyzická práce je predisponujícím faktorem stresové inkontinence moči. Holišová (2010) ve své studii popsané v bakalářské práci dosáhla podobných výsledků.

Dle klinických studií je velmi významným faktorem ovlivňující vznik a rozvoj stresové inkontinence **porod, četnost porodu a způsob vedení porodu** (Martan et al., 2013, s. 51). Během porodu je pánevní dno vystaveno tlaku naléhající části plodu a tlaku vypuzovacích sil matky. Některé anatomické studie popisují změny v umístění oblasti uretrovezikální junkce a prodloužení uretry v těhotenství. Po šestinedělí se většinou anatomické poměry vracejí do stavu před těhotenstvím. Hojberg et al., také poukázali na korelaci mezi hmotností plodu vyšší než 4000g s mediolaterální epiziotomií jako vyšší riziko SUI (Martan et al., 2013, s. 50 - 51). Foldspang et al., upozornili na výraznou spojitost mezi výskytem stresové inkontinence moči a způsobem vedení porodu per forcipem či vakuumextrakcí. Instrumentálně vedený porod s epiziotomií zvyšuje 1,5krát riziko vzniku močové inkontinence oproti spontánnímu porodu a 3,1krát ve srovnání s císařským řezem (Horčíčka, 2012, s. 62; Vrublová, 2017, s. 169). Elektivní císařský řez má relativně protektivní efekt na rozvoj stresové inkontinence moči (Martan et al., 2013, s. 52). V našem výzkumném vzorku nejvíce zastoupenou skupinu tvořily ženy, které absolvovaly 2 porody (44 žen - 61,64 %). Z celkového počtu 73 respondentek nerodily 4 (5,48 %) ženy, 8 (10,96 %) žen rodily 3krát, 1porod uvádělo 16 (21,92 %) respondentek. Nejpočetnější skupinu tvořily ženy, které rodily spontánně vaginální cestou.

V dotazníku vlastní tvorby týkající se faktorů, které by mohly ovlivnit vznik inkontinence odpovídaly ženy na otázku, zda trpí některými **přidruženými chorobami** (např. hypertenze, diabetes mellitus astma bronchiale...) různě. U 41 žen byla potvrzena skutečnost, že komorbidity se významně podílí na vzniku a rozvoji SUI. Ženy dokonce trpěly současně se stresovou inkontinencí větším počtem přidružených chorob. Nejvíce respondentky uváděly vysoký krevní tlak (hypertenzi: 20 žen - 27, 40 %), astma bronchiale (AB: 8 žen - 10,95 %) a diabetes mellitus (DM: 4 ženy - 5,48 %).

Fyzioterapie je dle doporučení WHO první volbou léčby stresové inkontinence. **Posilování svalů pánevního dna** absolvovalo 40 (54,79 %) žen z celkového počtu 73 (100 %), ale **spokojených s dosavadní léčbou** bylo jen 16 (21,92 %) respondentek. Pravděpodobně z důvodu nedodržení léčebného režimu, neboť jakýkoliv efekt lze očekávat nejdříve za dva měsíce od zahájení, s maximem účinku za 6 měsíců.

Metaanalýza prokázala, že fyzioterapie přináší benefit především u pacientek se stresovou inkontinencí a může vést k úplnému vymizení obtíží a zlepšení kvality života. Avšak s ohledem na dobu trvání účinku PFMT (Pelvic floor muscle training) uvádí randomizovaná kontrolovaná studie výsledky sledování po 15 letech. Studie ukázaly, že v dlouhodobém horizontu bylo dodržování léčby pacienty velmi špatné a polovina z nich nakonec podstoupila operační léčbu (Lucas et al., 2015, s. 75 - 76).

Celkem bylo v minulosti *operováno pro stresovou inkontinenci nebo sestup pánevních orgánů* 18 (24,66 %) respondentek a *hysterektomie* (odstranění dělohy) byla provedena u 20 (27,40 %) žen. Tři ženy (4,11 %) podstoupily *ozáření* pro gynekologický tumor, 10 (13,70 %) žen trpělo *zácpou* a 11 (15,07 %) z nich byly *kuřačky*. Všechny odpovědi týkající se charakteristiky výzkumného souboru jsou podrobně prezentovány v předchozí kapitole pomocí tabulek.

Druhým dílčím cílem bylo pomocí standardizovaného dotazníku ICIQ-UI (Short Form), zjistit a odpovědět na výzkumnou otázku, zda ovlivnila operace *závažnost symptomů stresové inkontinence a kvalitu života*. Byla hodnocena frekvence, množství mikcí a do jaké míry ženám únik vadí v každodenním životě. Před operací nejčastěji ženám unikala moč malého množství, několikrát za den, při kašli nebo kýchání a únik ženám velmi vadil v každodenním životě. Tyto výpovědi potvrzovaly správnou diagnostiku stresové inkontinence moči. Z tabulek četností, grafů a výsledků základní popisné statistiky bylo patrné podstatné zlepšení či vymizení symptomu SUI a zlepšení kvality života žen po operaci. Průměrný počet bodů u 73 respondentek byl před operací 14,4 a po operaci 2,9 bodů (dle skórovacího systému společnosti ICIQ čím více dosažených bodů v dotazníku, tím horší kvalita života způsobená závažností symptomů inkontinence). Odpověď na výzkumnou otázku přinesly i výsledky testů hypotéz, kdy byl potvrzen statisticky významný rozdíl mezi subjektivním hodnocením závažnosti symptomů a kvality života před a po operaci. Před operací byla narušena kvalita života závažností symptomů inkontinence a po operaci ženy vykazovaly statisticky významné zlepšení kvality života a vymizení symptomů stresové inkontinence. Avšak pokládám za důležité zdůraznit, že v průměru 5 pacientek z celkového počtu 73 respondentek uvedlo, že nedošlo k podstatnému zlepšení symptomů a kvalita života se zhoršila po implantaci tahuprosté vaginální pásky. Všechny respondenty subjektivně hodnotily stav v posledních 4 týdnech a dotazník vyplňovala 3 měsíce po operaci, tedy mohlo dojít v budoucnu ke zlepšení stavu, což by bylo vhodné ověřit dalším testováním. Horčíčka již v roce 2009 publikoval výsledky provedené studie u 119 žen operovaných pro SUI pomocí tzv. páskových operací.

Cílem bylo posoudit závažnost symptomů na kvalitu života žen pomocí dotazníku HRQoL (Health Related Quality of Life). Celkově došlo ke zlepšení kvality života u většiny pacientek, ale zároveň došlo ke vzniku de-novo urgencye a podstatné zhoršení kvality života u 8 pacientek. Hodnocení však bylo provedeno po 12 měsících pouze po operaci. Zhodnocení celkové kvality života dle symptomů inkontinence pouze po operaci, je dle Horčíčky zavádějící. Je prakticky nemožné na podkladě symptomů stanovit míru ovlivnění kvality života. Je tedy vhodné k hodnocení využívat i další specifické dotazníky kvality života a to před a po provedeném výkonu. Vnímání závažnosti symptomů močové inkontinence je také zcela individuální a každá žena vnímá své obtíže zcela odlišně. Gjorp et al. například zjistili, že 72 % žen ze vzorku 79 starých žen se symptomy inkontinence považovalo tyto problémy za zcela normální pro staré lidi, ikdyž jim symptomy způsobovaly značné omezení v každodenním životě (Horčíčka, 2009, s. 22 - 25). V odborné literatuře se uvádí domněnka, že většina žen se SUI má zároveň symptomy hyperaktivního měchýře: urgencye - silné nucení na močení; pollakisurie - časté močení přes den; nykturie - každé noční probuzení pro močení (Hensel et al., 2015, s. 14). Proto je velice důležité správně diagnostikovat a zvolit vhodnou operační techniku, která by zmírnila či odstranila symptomy inkontinence a zlepšila kvalitu života. Podstatné je také informovat pacientky o očekávaném efektu pásky včetně eventuálně přetrvávajících obtíží.

Třetím dílčím cílem bylo zjistit a odpovědět na výzkumné otázky jaký je *dopad stresové inkontinence na kvalitu života žen ve všech bio - psycho - sociálních (7 domén) oblastech* pomocí dotazníku ICIQ-LUTSqol *a zjistit, zda operace ovlivnila kvalitu života žen v jednotlivých doménách a porovnat kvalitu života žen před a po operaci.* Z výsledků podrobné analýzy všech domén týkající se omezení rolí, fyzického, sociálního omezení, osobních vztahů, emocí, spánku/energie, závažnosti stavu a ze statistických testů bylo patrné, že p - hodnota všech testovaných domén byla menší než zvolená hladina významnosti 0,05. Byl statisticky potvrzen významný rozdíl mezi subjektivním hodnocením ve všech bio - psycho - sociálních oblastech (7 domén) před a po operaci. Došlo ke statisticky významnému zlepšení kvality života po operaci ve všech doménách. Pro přehlednost uvádím, průměrné hodnoty bodů (b) před a po operaci u jednotlivých domén (D) seřazených *dle závažnosti subjektivního hodnocení žen:* **D 5:** \bar{x} 74, 9 b. před operací/ \bar{x} 14,0 b. po operaci; **D 2:** \bar{x} 71,7 b. před operací/ \bar{x} 12,3 b. po operaci; **D 1:** \bar{x} 68,9 b. před operací/ \bar{x} 13,2 b. po operaci; **D 4:** \bar{x} 64,8 b. před operací/ \bar{x} 12,1 b. po operaci; **D 3:** \bar{x} 59,2 b. před operací/ \bar{x} 12,0 b. po operaci; **D 7:** \bar{x} 55,7 b. před operací/ \bar{x} 12,1 b. po operaci; **D 6:** \bar{x} 42,5 b. před operací/ \bar{x} 1,0 b. po operaci.

Dopad stresové inkontinence na kvalitu života byl významný, neboť většina z dotazovaných 73 respondentek odpověděla, že je problémy s močením hodně omezují ve všech oblastech, nejzávažněji však hodnotily doménu 5, která se týká emocí, obav, pocitů skleslosti, deprese a nespokojenosti samy se sebou.

Poruchy spánku a energie obsažené v doméně 6 hodnotily ženy jako nejméně omezující z celkového počtu 7 domén.

S cílem zmapovat kvalitu života žen s močovou inkontinencí bylo vytvořeno v minulosti již mnoho bakalářských či diplomových prací, ovšem pouze jedna bakalářská práce z roku 2019 autorky Slezáčkové zjišťovala potřebná data na základě standardizovaného dotazníku King's Health Questionnaire, avšak autorka interpretuje výsledky jednotlivých položek nikoli jednotlivých domén. Ostatní práce využívaly ve většině případů dotazníky vlastní tvorby, které vyhodnocovaly rozdílným způsobem. Dotazníky kvality života jsou především využívány v zahraniční literatuře k hodnocení efektivnosti určitého operačního výkonu a komparaci nejrůznějších operačních technik a postupů.

Velice zajímavým zjištěním, byla výsledná data autorky diplomové práce Frydrychové (2013), která potvrdila shodu s výsledky našeho výzkumu, kdy došlo k nejvýraznějšímu dopadu stresové inkontinence v oblasti prožívání (*doména 5 - emoce*) a statisticky významné závislosti mezi depresí a močovou inkontinencí. V roce 2015 byla v Polsku provedena studie s cílem zjistit, jak ženy zvládají stres spojený s nemocí a kvalitou života. Studie se zúčastnilo celkem 150 žen ve věku 32 - 79 let trpících stresovou inkontinencí. Výsledkem studie byla potvrzena skutečnost, že uchopení problému se stává depresivním faktorem, který podstatně snižuje kvalitu jejich života ve všech směrech (Adamczuk et al., 2015, s. 178 - 183). Deprese je také často spojována se zesílením příznaků inkontinence. Siff et al., (2016, s. 455. e1 - 455 e9) provedli studii se záměrem zjistit, zda deprese ovlivňuje závažnost stresové inkontinence a kvalitu života po slingových operacích a naopak zda, stresová inkontinence způsobuje úzkost a depresi. Do studie bylo zahrnuto 526 pacientek, 79 pacientek trpělo již před operací závažnou depresí, 447 žen netrpělo depresí před operací. Ženy byly sledovány po dobu 12 měsíců před i po antiinkontinentní operaci. Závažnost symptomů stresové inkontinence byla u žen s depresí vyšší než u žen bez deprese. Kvalita života a sexuální poruchy byly horší u žen s depresí. Ženy s těžkou depresí pociťovaly zlepšení nálady a kvality života po operaci.

Prospektivní kohortova studie provedená v roce 2015 v Austrálii, kdy z celkového počtu 5391 mladých žen narozených v roce 1973 - 1978, trpělo depresivními příznaky vlivem stresové inkontinence až 42 % žen (Mishra et al., 2015, s. 456 - 461).

Je tedy velice důležité si uvědomit závažnost dopadu stresové inkontinence na psychiku pacientek a snažit se jejich pocity úzkosti a deprese zmírnit např. řádnou edukací.

Dle závažnosti dopadu stresové inkontinence byla hodnocena respondentkami našeho výzkumu **doména 2** hodnotící omezení v oblasti fyzických aktivit a cestování na druhém místě. Slezáčková (2017) ve své práci dle výsledků dotazovaných 162 žen, uvádí za nejzávažnější omezení právě v této oblasti výzkumného šetření.

Autorka bakalářské práce z roku 2012 Machalíková, která hodnotila kvalitu života žen před a po operaci (TOT) pomocí standardizovaného dotazníku Contilife uvádí, že ženy pocitovaly problém s inkontinencí nejvíce v oblasti fyzických aktivit a citových důsledků. Ženy se často vyhýbaly sportovním aktivitám, kulturním akcím, měly obavy, že toalety nebudou na dosah. Tato doména velice souvisí s **doménou 1**, která se týká omezení při provádění domácích prací a běžných činností mimo domov.

Poruchy spánku a energie obsažené v **doméně 6** hodnotily respondentky jako nejméně omezující z celkového počtu 7 domén. Vzhledem k tomu, že únik moči při stresové inkontinenci je nejčastěji při náhle vzniklém intraabdominálním tlaku, například při kýchnutí, smíchu, kašli, nasvědčuje, že spánek není vlivem stresové inkontinence velmi narušen. Proč však 48 žen uvedlo, že před operací problémy s močením narušují „někdy“ jejich spánek, a u 4 žen po operaci dokonce „často i pořád“? Je to způsobeno tím, že v průměru 5 žen (6,8 %) z celkového počtu 73 uvedlo ve všech doménách, že nedošlo ke zlepšení stavu? Došlo k nově vzniklým komplikacím či obtížím po operaci, např. s novo urgence, kterou před operací netrpěly? Nebo jsou poruchy spánku spojené s pocity deprese, méněcennosti či poruchami partnerského či sexuálního života? Domnívám se, že by byl vhodným doplňkem průzkumného šetření individuální rozhovor. Mnohé ženy své obtíže nadále skrývají a pokud se jich aktivně nezeptáme, domnívám se, že téma inkontinence bude stále tabuizovaným tématem.

Ráda bych uvedla skutečnost, že stresová inkontinence má poměrně velký dopad na oblast společenského života (**doména 3**). Strádající ženy se sociálně izolují, omezují své dosavadní aktivity, kontakty se svými přáteli, odmítají navazovat partnerské vztahy. Inkontinence zasahuje do jejich rodinného, partnerského i sexuálního života (**doména 4**).

Výsledky našeho pozorování byly shodné s poznatky autorky Frydrychové (2013), která ve své diplomové práci uvádí, že více než polovina žen z celkového počtu 63 respondentek zaznamenaly poruchy v sexuální oblasti. Po implantaci TOT pásky zaznamenalo v našem průzkumném šetření 48 žen výrazné zlepšení sexuálního života.

Dle mezinárodních studií močová inkontinence komplikuje ženám sexuální život až ve 45 % případů (snížení sexuální touhy, poruchy vzrušení, dysfunkční orgasmus, dyspareunie, vaginismus i bolesti při sexu).

U každé druhé ženy s močovou inkontinencí se alespoň někdy v životě objevila koitální inkontinence a významně se vyskytuje častěji u stresové formy močové inkontinence (89,4 %). Koitální inkontinence je definována jako stížnost na nechtěný unik moči při souloži. Tyto pacientky trpí častěji psychickými problémy, sociální izolací a mají narušené partnerské vztahy. Ženy se stresovou inkontinencí pozorují unik moči častěji při penetraci penisu do pochvy, což je způsobeno porušenými anatomickými poměry a vyšší mobilitou uretrovezikální junkce. Délku sexuální přede hry mají delší, což souvisí s oddalováním začátku koitu z důvodu obavy z nechtěného úniku moči. Většina žen se před stykem preventivně vymočí. Průměrná délka soulože a trvání orgasmu jsou u nich oproti kontinentním ženám kratší. Daleko méně masturbují (Horčíčka et al., 2017 s. 134 - 142). Klinická studie provedená v Taiwanu v roce 2015 s cílem zjistit výskyt koitální inkontinence a její dopad na kvalitu života žen. Během studie urogynekologickou kliniku navštívilo 1978 žen, 621 žen bylo sexuálně aktivních, ale pouze 505 žen bylo ochotných postoupit „face to face interview“, a vyplnit příslušné dotazníky (Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, Urogenital Distress Inventory a Incontinence Impact Questionnaire) a podstoupit fyzikální vyšetření. Koitální inkontinencí trpělo 281 (56 %) žen a frekvence koitální inkontinence se v jednotlivých typech inkontinence neodlišovala. U 181 (64 %) žen byla urodynamicky potvrzená stresová inkontinence ovlivňující sexuální život (Lau et al., 2017, s. 1 - 8). Průřezová studie provedená v Polsku, s cílem zhodnotit vliv koitální inkontinence na kvalitu života (HRQoL) a kvalitu sexuálních funkcí (QSF) u žen se stresovou inkontinencí. Celkem do studie bylo zařazeno 289 žen, pouze 127 sexuálně aktivních žen se stresovou inkontinencí kompletně vyplnily dotazníky (King's Health Questionnaire - KHQ, Urinary Incontinence Sexual Questionnaire - PISQ). Ženy s koitální inkontinencí (65,35 %) uváděly strach, rozpaky, stud, který značně omezoval jejich sexuální aktivity a výrazně snižoval kvalitu jejich života (Grzybowska a Wydra, 2016, s. 697 - 704).

Mladší ženy trpící stresovou inkontinencí vykazují horší kvalitu života než starší ženy, které problémy berou jako přirozenou součást stárnutí (Horčíčka et al., 2017, s. 134 - 142).

Jako přirozenou součást stárnutí pravděpodobně považují ženy i závažnost jejich stavu (*doména 7*), neboť doména byla dle výsledků závažnosti dopadu stresové inkontinence na 6. místě. Ženy dle výpovědí, „často“ nosily hygienické vložky, aby se udržely v suchu, spodní prádlo si „někdy“ musely vyměnit, protože bylo mokré, dokonce se „někdy“ obávaly, že jsou nepříjemně cítit. Ženy si často dávaly pozor, kolik tekutin vypijí. Při porovnání výsledků s prací autorky Slezáčkové (2019), která použila stejné otázky jsou poměrně shodné.

Hlavním cílem bylo pomocí standardizovaného dotazníku ICIQ-LUTSqol zjistit a odpovědět na výzkumnou otázku: „*Jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před operací a kvalita života žen po implantaci transobturatorní pásky?*“ Testováním byl potvrzen statisticky významný rozdíl mezi subjektivním hodnocením kvality života žen před operací a po operaci. Před operací byla narušena kvalita života vlivem stresové inkontinence, která měla dopad na všechny bio - psycho - sociální oblasti. Po operaci ženy vykazovaly statisticky významné zlepšení kvality života. Stejného závěru dospěla řada autorů (Vrublová, Holišová, 2011, s. 197 - 201; Smažinka et al., 2015, s. 196 - 203; Yijun fan et al, 2015, s 1277-1295; Ulrich et al., 2017, s. 1-11, atd.). Bylo provedeno mnoho českých i zahraničních studií, avšak naše výsledky nebylo možné plně srovnávat s ostatními, neboť provedené studie pracovaly s jinými soubory dat, která vyhodnocovala odlišným způsobem za použití jiných hodnotících nástrojů. Při hodnocení výsledků provedené studie diplomové práce je důležité vzít v potaz, že se v našem případě jedná pouze o malý výzkumný vzorek.

5 ZÁVĚR

Stresová inkontinence u žen představuje velmi rozšířený a významný problém, který zásadně ovlivňuje kvalitu života žen.

Představená diplomová práce je teoreticko-výzkumného charakteru. V teoretické části byl naplněn předem vytyčený cíl předložit nejnovější poznatky o rizikových faktorech, vyšetřovacích metodách a léčebných postupech stresové inkontinence. Nedílnou součástí bylo definovat kvalitu života a uvést přehled nejnovějších nástrojů k hodnocení kvality života žen trpících stresovou inkontinencí a představit významnou roli porodních asistentek a perioperačních sester.

Cílem průzkumné části bylo zjistit, jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před operací pomocí implantace transobturatorní pásky (TOT - Trans Obturator Tape) u nově použitého materiálu PVDF a kvalita života žen po implantaci transobturatorní pásky pod močovou trubici. Dále posoudit závažnost inkontinence, zjistit přítomnost rizikových faktorů a zhodnotit dopad stresové inkontinence na všechny bio - psycho -sociální oblasti.

Pomocí dotazníku vlastní tvorby týkající se faktorů, které ovlivňují rozvoj stresové inkontinence byl charakterizován výzkumný vzorek 73 respondentek. Na rozvoji a vzniku stresové inkontinence se podílí celá řada rizikových faktorů. Za velice významný faktor je považován porod, četnost a způsob vedení porodu, nadměrná tělesná váha, komorbidity a mnoho dalších, které byly přítomny i u našich respondentek.

Před operací byla narušena kvalita života závažností symptomů inkontinence, což bylo zjištěno pomocí dotazníku ICIQ-UI (SF). Byla hodnocena frekvence, množství mikcí a do jaké míry ženám únik vadí v každodenním životě. Před operací nejčastěji ženám unikala moč malého množství, několikrát za den, při kašli nebo kýchání, unik ženám velmi vadil v každodenním životě. Po operaci ženy vykazovaly statisticky významné zlepšení kvality života a vymizení symptomů stresové inkontinence. Vnímání závažnosti symptomů močové inkontinence bylo však zcela individuální a každá žena vnímala své obtíže zcela odlišně.

Kvalita života žen před operací a po operaci byla hodnocena pomocí dotazníku ICIQ-LUTSqol, který hodnotí dopad stresové inkontinence v 7 doménách. Z výsledků podrobné analýzy všech domén týkající se omezení rolí, fyzického, sociálního, osobních vztahů, emocí, spánku/energie, závažnosti stavu byl statisticky potvrzen významný rozdíl mezi subjektivním hodnocením ve všech bio - psycho - sociálních oblastech před a po operaci. Došlo ke statisticky významnému zlepšení kvality života po operaci ve všech doménách.

Kvalita života je velmi složitý a široký pojem, který se dotýká se pochopení lidské existence, smyslu života a samotného bytí. Stresová inkontinence má významně negativní vliv na všechny oblasti lidského života. Největší dopad má inkontinence na psychosociální potřeby. Z výsledků naší studie vyplývá, že velice důležitým aspektem kvality života je sexuální život. Sexuální dysfunkce postihuje až 60 % žen se stresovou inkontinencí. Velice důležitým symptomem výrazně snižujícím kvalitu sexuálního života je koitální inkontinence. Během průzkumného šetření byly zjištěny další významné faktory ovlivňující kvalitu života jako například stres, deprese, pocity nejistoty, studu, selhání. Ženy prožívají pocity méněcennosti, strachu ze zápachu a pomočení.

Celkové zhodnocení kvality života před operací a po operaci bylo dosaženo testováním hypotéz, byl potvrzen statisticky významný rozdíl mezi subjektivním hodnocením kvality života žen před operací a po operaci. Před operací byla narušena kvalita života vlivem stresové inkontinence, která měla dopad na všechny oblasti lidského života. Po operaci ženy vykazovaly statisticky významné zlepšení kvality života.

Stresová inkontinence neohrožuje život žen, ale výrazně snižuje jejich kvalitu, pouze správně zvolený a kvalitně provedený léčebný operační výkon dává pacientkám vysokou míru jistoty ve vyléčení stresové inkontinence moči a významné zlepšení kvality života po operaci. Implantací transobturatorní pásky TOT pomocí nově zvoleného materiálu byla vysoce efektivní a došlo ke zlepšení kvality života.

VÝZNAM VYUŽITÍ PRO TEORII A PRAXI

Výsledky studií a doporučení publikované z řad významných specialistů založených na důkazech shrnující nejnovější poznatky o problematice stresové inkontinence žen obsažených v diplomové práci mohou být přínosným zdrojem informací pro porodní asistentky pracující v urogynekologických ambulancích, poradnách a porodnicko-gynekologických oddělení. Stresová inkontinence patří k nejčastějším problémům ženské populace, a přesto mnoho žen nevyhledá odbornou pomoc. Ženy prožívají pocity méněcennosti, nejistoty, studu a selhání, považují symptomy za přirozený projev stárnutí, nedůvěřují v léčbu, mají obavy z nepříjemných vyšetření. Proto je zde velice důležitá role porodních asistentek v aktivním vyhledávání obtíží v oblasti primární péče. Porodní asistentky jsou mnohdy prvním či jediným člověkem, kterému se pacientka svěří. Záleží proto na nás, jaké jsou naše schopnosti, dovednosti, znalosti a možnosti využití ve prospěch pacientky. K hodnocení psychosociální zátěže používáme dotazníky kvality života, které nám pomáhají zlepšit organizaci péče o inkontinentní ženy a lépe porozumět jejich problémům a zvýšit jejich kvalitu života.

6 POUŽITÁ LITERATURA

- ADAMCZUK, Jolanta et al., 2015. Coping with stress and quality of life in women with stress urinary incontinence. *Menopausal Review* [online]. 14 (3) [cit. 2020-04-20]. ISSN 1643-8876. Dostupné z: <https://doi.org/10.5114/pm.2015.54342>
- BELKOV, Anatas et al., 2011. Poporodní inkontinence, těhotenství a porod a jejich vztah k ženské močové inkontinenci: postpartum incontinence, pregnancy and labour and their relation to female urinary incontinence. *Urologie pro praxi*. 12 (5), s. 307 - 311. ISSN 1803-5299.
- BELKOV, Ivan et al., 2015. Inkontinence moči u žen - palčivý, ale řešitelný problém. *Medicína pro praxi*. 12 (1), s. 30 - 33. ISSN 1214-8687.
- BENCE, Ladislav a Ladislav PYŠNÝ, 2007. *Kvalita života*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, Ústav zdravotnických studií. 210 s. ISBN 978-80-7044-893-9.
- BRTNICKÝ, Tomáš et al., 2017. Tříleté sledování efektivity léčby velmi obézních a velmi starých žen operovaných pro stresovou inkontinenci metodou transobturatorní pásky (TOT) a single incision pásky. *Gynekologie a porodnictví*. 1 (1), s. 30 - 34. ISSN 2533-4689.
- ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA, 2010. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-3213-8.
- ČERMÁK, Aleš a Dalibor PACÍK, 2006. *Inkontinence moči*. Praha: Triton. 119 s. ISBN 80-7254-875-1.
- DONOVAN, J. et al, 2005. Symptom and quality of life assessment. *Quality of life research: official journal of the Society for Quality of Life Research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. London: Rapid Science Publishers [online]. 9 (14) [cit. 2020-04-20]. ISSN 0962-9343. Dostupné z: <https://www.springer.com/medicine/journal/11136>
- DRÁBKOVÁ, Pavla, 2015. Prevence močové inkontinence ve stáří. *Urologie pro praxi*. 16 (3), s. 127 - 129. ISSN 1213-1768.
- DRAHORÁDOVÁ, Petra et al., 2003. Kvalita života žen po urogynekologických operacích. *Česká gynekologie*. 69 (6), s. 506 - 510. ISSN 1210-7832.
- DRAHORÁDOVÁ, Petra et al., 2004. Vývoj kvality života po urogynekologických operacích. *Česká gynekologie*. 68 (4), s. 243 - 249. ISSN 1210-7832.
- DUMOULIN, Chantale et al., 2015. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a short version Cochrane systematic review with meta-analysis. *Neurourology And Urodynamics* [online]. 34 (4) [cit. 2020-04-20]. ISSN 15206777. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/nau.22700>

- FAN, Yijun, Zhaohui HUANG a Dexin YU. 2015. Incontinence-specific quality of life measures used in trials of sling procedures for female stress urinary incontinence: a meta-analysis. *International Urology And Nephrology* [online]. 47 (8) [cit. 2020-04-20]. ISSN 15732584. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11255-015-1020-2>
- FRYDRYCHOVÁ, Klára. *Kvalita života žen s inkontinencí moči* [online]. Pardubice, 2013 [cit. 2020-04-20]. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce PhDr. Eva Beňová. Dostupné z: <https://theses.cz/id/mly4z/>
- GÄRTNER, Marcel, 2015. Suburetrální pásky v léčbě inkontinence moči u žen. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 23 (4), s. 361 - 368. ISSN 1211-1058.
- GENADRY, Rene a Jacek L. MOSTWIN, 2013. *Inkontinence moči u ženy*. Praha: Portál. 168 s. ISBN 978-80-262-0480-0.
- GRZYBOWSKA, Magdalena Emilia a Dariusz Grzegorz WYDRA, 2017. Coital incontinence: a factor for deteriorated health-related quality of life and sexual function in women with urodynamic stress urinary incontinence. *International Urogynecology Journal* [online]. 28 (5) [cit. 2020-04-20]. ISSN 09373462. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3185-3>
- GURKOVÁ, Elena, 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
- HENSEL, Germund, Milan KOŠTÁL a Veronika MŇUKOVÁ, 2015. Urgence, pollakisurie, nykturie a jejich ovlivnění transobturatorní páskou. *Gynekolog*. 24 (1), s. 13 - 16. ISSN 1210-1133.
- HEŘMANOVÁ, Eva, 2012. *Koncepty, teorie a měření kvality života*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON). 239 s. ISBN 978-80-7419-106-0.
- HLOUŠKOVÁ, Olga. *Stresová inkontinence u žen* [online]. Olomouc, 2018 [cit. 2020-04-20]. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Mgr. Štěpánka Bubeníková Ph.D. Dostupné z: <https://theses.cz/id/uwr8yl/>
- HOLÁŇOVÁ, Romana a Jan KRHUT. 2010. Fyzioterapeutické přístupy v konzervativní léčbě močové inkontinence. *Urologie pro praxi*. 11 (6), s. 308 - 309. ISSN 1213-1768.
- HOLÁŇOVÁ, Romana et al., 2015. Srovnání efektu individuální a skupinové fyzioterapie u pacientek s močovou inkontinencí. *Rehabilitation*. 22 (1), s. 22 - 25. ISSN 12112658.
- HOLIŠOVÁ, Anna. *Kvalita života žen se stresovou močovou inkontinencí* [online]. Ostrava, 2010 [cit. 2020-04-20]. Bakalářská práce. Ostravská univerzita v Ostravě. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Doc. PhDr. Yveta Vrublová, Ph.D. Dostupné z: <https://theses.cz/id/jvxqs4/>
- HORČIČKA, Lukáš, 2006. Kvalita života žen s močovou inkontinencí. *Moderní babičství*. 9, s. 6 - 12. ISSN 1214-5572.
- HORČIČKA, Lukáš, 2009. Kvalita života žen s močovou inkontinencí. *Česká geriatrická revue*. 7 (1), s. 22 - 25. ISSN 1214-0732.

- HORČIČKA, Lukáš, 2012. *Diagnostika a léčba močové inkontinence u žen: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. 12 s. ISBN 978-80-86998-58-9.
- HORČIČKA, Lukáš, 2017. *Diagnostika a léčba močové inkontinence u žen: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Společnost všeobecného lékařství, 13 s. ISBN 978-80-86998-91-6.
- HORČIČKA, Lukáš, 2017. *Inkontinence moči v každodenní praxi*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Mladá fronta, 2017. ISBN 978-80-204-4503-2.
- HUVAR, Ivan, 2014. Močová inkontinence v těhotenství. *Urologie pro praxi*. 15 (4), s. 152 - 154. ISSN 1213-1768.
- HUVAR, Ivan, 2003. Kvalita života při močové inkontinenci. *Praktická gynekologie*. 6 (1), s. 18 - 22. ISSN 1211-6645.
- CHMEL, Roman et al., 2004. Prevalence ženské močové inkontinence: výsledky dotazníkové studie. *Česká gynekologie*. 69 (4), s. 339 - 344. ISSN 1210-7832.
- JURÁKOVÁ, Michaela et al., 2017. Chirurgická léčba stresové inkontinence moči u žen - od jehel až k (mini)pásce. *Česká gynekologie*. 82 (1), s. 65 - 71. ISSN 1210-7832.
- KEBZA, Vladimír, 2005. *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia. 263 s. ISBN 80-200-1307-5.
- KOLOMBO, Ivan et al., 2008. Stresová inkontinence u žen - 1. část: female stress urinary incontinence - part 1. *Urologie pro praxi*. 9 (6), s. 292 - 300 ISSN 1213-1768.
- KRČMÁŘ, Michal, 2014. Vliv těhotenství a porodu na rozvoj inkontinence moči. *Postgraduální medicína*. 16 (5), s. 502 - 505. ISSN 1212-4184.
- KRHUT, Jan et al., 2015. Fyzioterapie v léčbě inkontinence moči u žen. *Česká urologie*. 19(2), s. 131 - 136. ISSN 1211-8729.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2002. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
- KURZAWA, Zuzana et al., 2018. Measuring quality of life in patients with stress urinary incontinence: is the ICIQ-UI-SF adequate? *Quality of Life Research* [online]. Springer, 27 [cit. 2020-02-26]. ISSN 1573-2649. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1872-x>
- LAU, Hui-Hsuan et al., 2017. Urinary leakage during sexual intercourse among women with incontinence: incidence and risk factors. *Plos One* [online]. 12 (5) [cit. 2020-04-20]. ISSN 19326203. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177075>
- LUCAS, M. G. et al., 2015. Guidelines pro léčbu močové inkontinence 1. část. *Urologické listy*. 13 (2), s. 57 - 80. ISSN 1801-7584.
- LUCAS, M. G. et al., 2015. Guidelines pro léčbu močové inkontinence 2. část. *Urologické listy*. 13 (3), s. 52 - 82. ISSN 1801 - 7584.

- MALLAH, Fatemeh et al., 2014. Effect of Urinary Incontinence on Quality of Life among Iranian Women. *Journal of Family* [online]. 8 (1) [cit. 2020-04-20]. ISSN 17358949.
- MARTAN, Alois, 2015. Léčba močové inkontinence a hyperaktivního močového měchýře (OAB) u žen. *Bolest a regenerace v medicíně*. s. 234 - 241. ISBN 978-80-88046-03-5.
- MARTAN, Alois, Jaromír MAŠATA a Kamil ŠVABÍK, ©2013. *Nové operační a léčebné postupy v urogynekologii: řešení stresové inkontinence moči, defektů pánevního dna a OAB u žen*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-348-0.
- MARTAN, Alois, Jaromír MAŠATA a Kamil ŠVABÍK, 2017. Management recidivující stresové inkontinence moči po selhání efektu anti-inkontinentních operací. *Česká gynekologie*. 82 (1), s. 59 - 64. ISSN 1210-7832.
- MAŠATA, Jaromír, 2018. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha : Grada. s. 48. ISBN: 978-80-247-5604-2.
- MISHRA, Gita D. et al., 2015. Depression and the incidence of urinary incontinence symptoms among young women: results from a prospective cohort study. *Maturitas* [online]. 81 (4), [cit. 2020-04-20]. ISSN 03785122. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.05.006>
- MORONI, Rafael Mendes et al., 2016. Conservative Treatment of Stress Urinary Incontinence: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetricia: Revista Da Federacao Brasileira Das Sociedades De Ginecologia E Obstetricia* [online]. 38 (2) [cit. 2020-04-20]. ISSN 18069339. Dostupné z: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1571252>
- NG, Sio Fan et al., 2014. Stress Urinary Incontinence in Younger Women in Primary Care: prevalence and opportunistic intervention. *Journal of Women's Health* [online]. 23 (1) [cit. 2020-04-20]. ISSN 15409996. Dostupné z: <https://doi.org/10.1089/jwh.2013.4382>
- NOVÁČKOVÁ, Marta a Roman CHMEL, 2006. Inkontinence moči u žen a její terapie. *Causa subita*. 9 (4), s. 141 - 143. ISSN 1212-0197.
- NOVOTNÁ, Barbora, Jaroslav ŽENÍŠEK a Miloš FIALA, 2015. Léčba de novo urgentního syndromu po TOT implantaci. *Česká urologie*. 19 (2), s. 145 - 148. ISSN 1211-8729.
- PAYNE, Jan, 2005. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton. 629 s. ISBN 8072546570.
- PIŠKYTLOVÁ, Pavla, 2017. Komplikace vaginálních tahuprostých páskových operací. *Česká gynekologie*. 82 (3), s. 243 - 251. ISSN 1210-7832.
- PUSHKAR, Dmitri Yu a Gevorg R. KASYAN. 2012. Syntetický miduretrální sling při léčbě močové inkontinence u žen: analýza 1 000 případů z jednoho centra. *Urologické listy*. 10 (4), s. 27 - 36. ISSN 1214-2085.
- PUSHKAR, Dmitry Y. et al., 2011. Analysis of 1,000 cases of synthetic midurethral slings used for treatment of female urinary incontinence - a single-center experience. *Central European Journal of Urology* [online]. 64 (4) [cit. 2020-04-20]. ISSN 05007208.

ROZTOČIL, Aleš et al., 2015. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada. 508 s. ISBN 978-80-247-2832-2.

RUŠAVÝ, Zdeněk et al., 2017. Český překlad a validace dotazníku kvality pohlavního života u žen s prolapsem pánevních orgánů či inkontinencí moči nebo stolice - PISQ-IR. *Česká gynekologie*. 82 (2), s. 129 - 138. ISSN 1210-7832.

SANGSAWANG, Bussara a Nucharee SANGSAWANG, 2013. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *International Urogynecology Journal* [online]. 24 (6) [cit. 2020-04-20]. ISSN 09373462. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2061-7>

SANGSAWANG, Bussara, 2014. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. *European Journal Of Obstetrics* [online]. 178 (14) [cit. 2020-04-20]. ISSN 18727654. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.04.010>

SIFF, L. N., JELOVSEK, J. E., BARBER, M. D. The effect of major depression on quality of life after surgery for stress urinary incontinence: a secondary analysis of the Trial of Midurethral Slings. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*. 2016, 215 (4), 455.e1-455.e9. ISSN 10976868. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.04.039>.

SLEZÁČKOVÁ, Lucie. *Vliv močové inkontinence na kvalitu života ženy* [online]. Brno, 2019 [cit. 2020-04-20]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Mgr. Blanka Trojanová, Ph.D. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/o73eo/>

SLEZÁKOVÁ, Lenka et al., 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Grada. 272 s. ISBN 978-80-271-0214-3.

SMAŽINKA, Martin et al., 2015. Comparison of quality of life of patients treated for SUI by surgical approaches AJUST and TVT-O - and 3-month results from randomized trial. *Česká Gynekologie*. 80 (3), s. 196 - 203. ISSN 12107832.

SOCHOROVÁ, Nataša a Věra VRÁNOVÁ, 2008. Inkontinence moči a její dopad na kvalitu života mnoha žen. *Urologie pro praxi*. 9 (5), s. 263 - 266. ISSN 1213-1768.

STAŇKOVÁ, Marta. 2002. *České ošetrovatelství: praktická příručka pro sestry*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, s. 89. ISBN 80-7013-368-6.

STÁTNÍ ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV, 2016. *Léčba močové inkontinence u žen, Farmakoterapeutické informace*[online]. Praha: Státní ústav pro kontrolu léčiv, 1. ledna 2016 [cit. 2020-04-20]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/sukl/2016>

SUN, Xincheng et al., 2015. Comparison between the retropubic and transobturator approaches in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. *International Braz J Urol: Official Journal Of The Brazilian Society Of Urology* [online]. 41 (2) [cit. 2020-04-20]. ISSN 16776119. Dostupné z: <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2015.02.06>

- ŠPAČEK, Jiří et al., 2018. *Vybrané kapitoly z gynekologie*. Praha: Mladá fronta. 676 s. ISBN 978-80-204-4646-6.
- TEXTL, Jakub et al., 2015. Výsledky operační léčby stresové inkontinence moči mini-invazivní transobturatorní páskou z jedné incize. *Česká gynekologie* [online]. 80 (5) [cit. 2020-04-20]. ISSN 1210-7832. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/ceska-gynekologie-clanek/vysledky-operacni-lecby-stresove-inkontinence-moci-mini-invazivni-transobturatorni-paskou-z-jedne-inc-56528>
- THÜROFF, J. W. et al., 2011. EAU Guidelines on Urinary Incontinence. *Actas Urologicas Espanolas* [online]. 35 (7) [cit. 2020-04-20]. ISSN 16997980. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2011.03.012>
- ULRICH, Daniela et al., 2017. Quality of life and objective outcome assessment in women with tape division after surgery for stress urinary incontinence. *Plos One* [online]. 12(3), cit. 2020-04-20]. ISSN 19326203. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174628>
- VILHELMOVÁ, Libuše, 2011. Inkontinence moči, diagnostika a léčba. *Urologie pro praxi*. 12 (2), s. 97 - 99. ISSN 1213-1768.
- VRUBLOVÁ, Yveta a Anna HOLISOVÁ, 2011. Kvalita života žen se stresovou močovou inkontinencí. *Ošetřovatelství a porodní asistence*. 2 (2), s. 197 - 201. ISSN 1804-2740.
- VRUBLOVÁ, Yveta a Jana KUBENKOVÁ, 2017. Stresová močová inkontinence v souvislosti s porodem a životosprávou. *Gynekologie a porodnictví*. 1 (3), s. 170 -174. ISSN 2533-4689.
- VRUBLOVÁ, Yveta, 2017. Močová inkontinence u žen: Urinary incontinence in women. In: ADAMCZYK, R., KAČOROVÁ, J., HALUZÍKOVÁ, J. *Sborník vědecké a odborné konference s mezinárodní účastí: Pacient je naší prioritou*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik, 211 s. ISBN 978-80-7510-226-3.
- WICHISOVÁ, Jana et al., 2013. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3754-6.
- ZÁHUMENSKÝ, Josef, 2012. *Kvalita života žen v poporodním období*. Bratislava: ProLitera. 103 s. ISBN 978-80-970253-1-1.
- ZACHOVAL, Roman et al., 2006. Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním měchýřem. *Urologie pro praxi*. 7 (6), s. 286 - 296. ISSN 1213-1768.
- ZHANG, Peng et al., 2015. Meta-analysis of female stress urinary incontinence treatments with adjustable single-incision mini-slings and transobturator tension-free vaginal tape surgeries. *BMC Urology* [online]. 15, (64) [cit. 2020-04-20]. ISSN 14712490. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12894-015-0060-3>
- ZIKMUND, Jiří, 2001. *Inkontinence moči u žen*. Praha: Karolinum. 132 s. ISBN 8024601648.

7 SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A	- <i>Schvalovací dopis k užití dotazníku ICIQ-UI (SF)</i>	117
PŘÍLOHA B	- <i>Schvalovací dopis k užití dotazníku ICIQ-LUTSqol</i>	118
PŘÍLOHA C	- <i>Informace o výzkumu v rámci zpracování DP</i>	119
PŘÍLOHA D	- <i>Souhlas se zpracováním osobních údajů</i>	120
PŘÍLOHA E	- <i>Dotazník (základní demografické údaje)</i>	122
PŘÍLOHA F	- <i>Dotazník ICIQ-UI (SF)</i>	123
PŘÍLOHA G	- <i>Dotazník ICIQ-LUTSqol</i>	124
PŘÍLOHA H	- <i>Vzorce pro výpočty jednotlivých domén</i>	130
PŘÍLOHA CH	- <i>Grafické znázornění ICIQ-UI (SF) otázka č. 6</i>	131
PŘÍLOHA I	- <i>Grafické znázornění ICIQ-LUTSqol otázky 2b - 20b</i>	131

PŘÍLOHA A - Schvalovací dopis k užití dotazníku ICIQ-UI (SF)



7 June 2019

Dear Olga Hloušková

The ICIQ gives you permission to use the Czech version of the ICIQ-UI SF questionnaire. Please find enclosed a copy of the Czech ICIQ-UI SF questionnaire. The associated manuscript which describes the validation of the original English version of the questionnaire is as follows: Avery K, Donovan J, Peters T, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics*. 2004;23(4):322-30. A summary detailing the questionnaire's development and instructions for users is also enclosed. Please note that the questionnaire is under copyright. It may be used if it is quoted clearly, and it must be used in its entirety, as presented in the copy enclosed. It is not possible to use parts of the questionnaire in isolation in any studies without the written permission of the ICIQ study group.

If you have any questions or comments, please do not hesitate to contact me. If you use the questionnaire I would be grateful if you could let me know details about your study, and any results that you present or publish.

With best wishes.

Yours sincerely,

Megan Pardoe on behalf of The ICIQ Group

megan.pardoe@bui.ac.uk

0117 4147941

Bristol Urological Institute
3rd Floor Learning and Research
Southmead Hospital
Bristol
BS10 5NB
UK

PŘÍLOHA B - Schvalovací dopis k užití dotazníku ICIQ-LUTSqol



7 June 2019

Dear Olga Hloušková

The ICIQ gives you permission to use the Czech version of the ICIQ-LUTSqol questionnaire. Please find enclosed a copy of the Czech ICIQ-LUTSqol questionnaire. The associated manuscript which describes the validation of the original English version of the questionnaire is as follows Kelleher, C., Cardozo, L., Khullar, V., Salvatore, S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. BJOG. 1997; 104:1374-1379. A summary detailing the questionnaire's development and instructions for users is also enclosed. Please note that the questionnaire is under copyright. It may be used if it is quoted clearly, and it must be used in its entirety, as presented in the copy enclosed. It is not possible to use parts of the questionnaire in isolation in any studies without the written permission of the ICIQ study group.

If you have any questions or comments, please do not hesitate to contact me. If you use the questionnaire I would be grateful if you could let me know details about your study, and any results that you present or publish.

With best wishes.

Yours sincerely,

Megan Pardoe on behalf of The ICIQ Group

megan.pardoe@bui.ac.uk

0117 4147941

Bristol Urological Institute
3rd Floor Learning and Research
Southmead Hospital
Bristol
BS10 5NB
UK

INFORMACE O VÝZKUMU

v rámci zpracovávání diplomové práce

Vážená paní,

jmenuji se Olga Hloušková a jsem studentkou 1. ročníku magisterského studijního programu v oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

V rámci svého studia zpracovávám diplomovou práci s názvem: „**Stresová inkontinence moči u žen a její dopad na kvalitu života**“, jejíž součástí je výzkum zabývající se problematikou stresové inkontinence. Cílem výzkumu je posoudit účinnost, efektivitu a kvalitu života žen před a po implantaci suburetrální pásky.

Jako neocenitelný zdroj informací pro zpracování mé diplomové práce slouží zkušenosti pacientek, které trpí stresovou inkontinencí a podstoupí(ly) operaci.

Z tohoto důvodu se na Vás obracím s prosbou o účast ve výzkumu, který se stane podkladem mé diplomové práce. Vaše účast ve výzkumu je zcela dobrovolná.

Vaše účast ve výzkumu bude mít podobu vyplnění dotazníku, který je přílohou tohoto souhlasu, a dále vyplnění standardizovaných dotazníků ICIQ-UI (SF) a ICIQ-LUTSqol. Následné zpracování získaných dat bude plně anonymní, tzn., že nebude možné přímo ani nepřímo identifikovat Vaši osobu. Vámi vyplněné dotazníky budu zpracovávat v listinné podobě a dále v elektronické podobě, a to výhradně na mém počítači, který je zabezpečen proti neoprávněnému přístupu. Vámi vyplněné dotazníky, včetně tohoto souhlasu, budu uchovávat v uzamykatelné skříni. S informacemi, získanými z Vámi vyplněných dotazníků, budu pracovat pouze já. Veškeré informace, které získám z Vámi vyplněných dotazníků, použiji ve své diplomové práci v anonymizované podobě. Po zpracování diplomové práce budou všechny Vámi vyplněné dotazníky, včetně tohoto souhlasu, skartovány.

Předem děkuji za Vaší ochotu se zúčastnit mnou vedeného výzkumu, čímž mi pomůžete získat podklady pro zpracování mé diplomové práce. Jakékoli související dotazy Vám ráda zodpovím.

Bc. Olga Hloušková, DiS.

PŘÍLOHA D - Souhlas se zpracováním osobních údajů

SOUHLAS SE ZPRACOVÁNÍM OSOBNÍCH ÚDAJŮ

**dle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění
a dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 (obecné
nařízení o ochraně osobních údajů)**

Já níže podepsaná:

jméno a příjmení: _____

trv. bytem: _____

nar.: _____

(dále jen „klientka“)

uděluji tímto paní Olze Hlouškové, nar.: 01. 08. 1979, trv. bytem Lísková 1984, Čáslav (dále jen „správce“), souhlas ke zpracování mých níže uvedených osobních údajů, které jsem poskytla a/nebo poskytnu během svého pobytu ve

Těmito osobními údaji jsou:

- základní údaje (věk, váha, výška, dosažené vzdělání, počet porodů a jejich způsob, údaje o dalších onemocněních a celkovém zdravotním stavu),
- údaje doplněné do příslušných položek standardizovaných dotazníků ICIQ UI - SF a ICIQ LUTSqol (dále jen „osobní údaje“).

Tento souhlas je klientkou udělován na dobu určitou. Zpracování osobních údajů bude ukončeno nejpozději dne 31. 12. 2020. Po anonymizaci a vtělení anonymizovaných údajů do diplomové práce budou osobní údaje správcem skartovány.

Osobní údaje budou správcem anonymizovány, aby nebylo možné klientku přímo nebo nepřímo ztotožnit. Osobní údaje budou správcem použity pouze v diplomové práci s názvem "Kvalita života žen se stresovou inkontinencí", kterou správce zpracovává v rámci svého studia na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice, a to ve studijním oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví, za účelem posoudit kvalitu života žen před a po operaci pro stresovou inkontinenci. Výstupem tohoto výzkumného šetření bude analýza a grafické a statistické zpracování údajů získaných ze standardizovaných dotazníků české verze ICIQ UI (SF) a ICIQ-LUTSqol.

Osobní údaje klientky budou správcem získány prostřednictvím vyplnění dotazníků.

Správce v diplomové práci zajistí, aby byla dodržena anonymita klientky.

Klientka podpisem tohoto souhlasu potvrzuje, že byla správcem informována o:

- poskytnutí osobních údajů je zcela dobrovolné,
- osobní údaje budou zpracovány pouze správcem (a to osobně),
- osobní údaje budou zpracovávány v listinné i elektronické podobě,
- přístup k osobním údajům bude mít pouze správce,
- osobní údaje budou uchovávány v počítači chráněném proti neoprávněnému přístupu a v listinné podobě v uzamykatelné skříni,
- svém právu požádat správce kdykoli o informaci o zpracování svých osobních údajů,
- svém právu požádat správce o vysvětlení, pokud klientka zjistí nebo se bude domnívat, že správce provádí zpracování jejích osobních údajů, které je v rozporu s ochranou soukromého a osobního života klientky nebo v rozporu se zákonem, zejména jsou-li osobní údaje nepřesné s ohledem na účel jejich zpracování,
- svém právu požadovat, aby správce odstranil vzniklý stav, pokud klientka zjistí nebo se bude domnívat, že správce provádí zpracování jejích osobních údajů, které je v rozporu s ochrannou soukromého a osobního života klientky nebo v rozporu se zákonem, zejména jsou-li osobní údaje nepřesné s ohledem na účel jejich zpracování, zejména se může jednat o provedení opravy, doplnění nebo výmazu osobních údajů, a to ve smyslu § 49 zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění.

Klientka prohlašuje, že uvedenému poučení plně porozuměla. Klientka zároveň prohlašuje, že se vším výše uvedeným bezvýhradně souhlasí a tento svůj souhlas udílí po zralé úvaze, svobodně a vážně.

V dne.....

Podpis klientky

PŘÍLOHA E - Dotazník (základní demografické údaje)

Dotazník - základní údaje

Věk: _____

Váha: _____

Výška: _____

Dosažené vzdělání: _____

Počet porodů: _____

Způsob porodu: spontánní porod: _____ (počet)

císařský řez: _____ (počet)

Vex/kleště: _____ (počet)

Přidružené choroby (např. hypertenze/diabetes mellitus/astma bronchiale):

Dosavadní léčba inkontinence (medikamentózní, cvičení pánevního dna, jiná):

Operace pro inkontinenci nebo sestup pánevního dna? ANO NE *)

Provedena hysterektomie (odstranění dělohy)? ANO NE *)

Ozáření pro gynekologický tumor v anamnéze? ANO NE *)

Spokojenost s dosavadní léčbou inkontinence? ANO NE *)

Kuřák? ANO NE *)

Problémy se zácpou? ANO NE *)

*) Nehodící se škrtněte.

PŘÍLOHA F - Dotazník ICIQ-UI (SF)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	ICIQ-UI SHORT FORM (Czech)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osobní číslo	Osobní iniciály	DŮVĚRNÉ	D D	M M M	R R
			Dnešní datum		

Mnoho lidí má občas problémy s únikem moči. Pokoušíme se zjistit, kolika lidí se únik moči týká a jak je únik moči obtěžuje. Budeme Vám vděční, když odpovíte na následující otázky. Vzpomeňte si, jak jste se v průměru cítil/a během POSLEDNÍCH ČTYŘ TÝDNŮ.

- 1 Vyplňte prosím datum Vašeho narození:**
- DEN MĚSÍC ROK
- 2 Jste (zaškrtněte jednu kolonku):** Žena Muž

3 Jak často se stane, že Vám unikne moč? (Zaškrtněte jednu kolonku)

nikdy	<input type="checkbox"/>	0
asi jednou týdně nebo méně často	<input type="checkbox"/>	1
dvakrát nebo třikrát týdně	<input type="checkbox"/>	2
asi jednou za den	<input type="checkbox"/>	3
několikrát denně	<input type="checkbox"/>	4
stále	<input type="checkbox"/>	5

4 Rádi bychom věděli, kolik moči Vám podle Vašeho názoru unikne. Jak velké množství moči Vám obvykle unikne (ať už používáte ochranné prostředky nebo ne)? (Zaškrtněte jednu kolonku)

žádná	<input type="checkbox"/>	0
malé množství	<input type="checkbox"/>	2
středně velké množství	<input type="checkbox"/>	4
velké množství	<input type="checkbox"/>	6

5 Do jaké míry Vám únik moči obvykle vadí ve Vašem každodenním životě? Prosím zakroužkujte číslo mezi 0 (vůbec ne) a 10 (velmi)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
vůbec ne										velmi

Skóre ICIQ: součet bodů 3+4+5

6 Kdy se Vám stane, že moč uniká? (Zaškrtněte prosím všechny kolonky, které se Vás týkají)

nikdy – moč samovolně neuniká	<input type="checkbox"/>
uniká předtím, než mám čas se dostat na záchod	<input type="checkbox"/>
uniká při kašlání nebo kýchání	<input type="checkbox"/>
uniká ve spánku	<input type="checkbox"/>
uniká při fyzické činnosti/cvičení	<input type="checkbox"/>
uniká poté, co jsem se vymočil/a a oblékl/a se	<input type="checkbox"/>
uniká z neznámých důvodů	<input type="checkbox"/>
uniká stále	<input type="checkbox"/>

Děkujeme Vám za vyplnění tohoto dotazníku.
Copyright © "ICIQ Group"

f:\in\bu\cultedap\projectap1892\final\version\icq\icqczesq.doc-18/07/2003

PŘÍLOHA G - Dotazník ICIQ-LUTSqol

Počáteční číslo

ICIQ-LUTSqol (Czech) 07/08

DŮVĚRNÉ

DEN

MĚSÍC

ROK

Dnešní datum

Kvalita života

Uvádíme zde některé každodenní činnosti, na které mohou mít vliv problémy s močením. Do jaké míry Vás Vaše problémy s močením ovlivňují? Rádi bychom, abyste odpověděla na všechny otázky. Zaškrtněte čtvereček, který se na Vás hodí.

Byli bychom Vám zavázáni, kdybyste mohla odpovědět na následující otázky. Vzpomeňte si, jak se Vám průměrně dařilo během POSLEDNÍCH ČTYŘ TYDŇŮ.

1. Vyplněte prosím své datum narození:

DEN

MĚSÍC

ROK

- 2a. Do jaké míry Vás problémy s močením omezují při provádění domácích prací (např. úklid, nakupování atd.)?

vůbec ne 1

trochu 2

středně 3

hodně 4

- 2b. Jak moc Vám to vadí?

Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

- 3a. Omezují Vás problémy s močením při práci nebo při běžných každodenních činnostech prováděných mimo domov?

vůbec ne 1

trochu 2

středně 3

hodně 4

- 3b. Jak moc Vám to vadí?

Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

4a. Omezují Vás problémy s močením při provádění fyzických aktivit (např. procházky, běh, sport, cvičení atd.)?

vůbec ne 1
trochu 2
středně 3
hodně 4

4b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

5a. Omezují Vás problémy s močením ve schopnosti jezdit autobusem, autem, vlakem, letadlem?

vůbec ne 1
trochu 2
středně 3
hodně 4

5b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

6a. Omezují Vás problémy s močením ve společenském životě?

vůbec ne 1
trochu 2
středně 3
hodně 4

6b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

7a. Omezují Vás problémy s močením ve schopnosti navštívit přátele nebo se s nimi setkávat?

vůbec ne 1
trochu 2
středně 3
hodně 4

7b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

8a. Ovlivňují problémy s močením Váš partnerský vztah?

nelze použít 8
 vůbec ne 1
 trochu 2
 středně 3
 hodně 4

8b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

9a. Ovlivňují problémy s močením Váš sexuální život?

nelze použít 8
 vůbec ne 1
 trochu 2
 středně 3
 hodně 4

9b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

10a. Ovlivňují problémy s močením Váš rodinný život?

nelze použít 8
 vůbec ne 1
 trochu 2
 středně 3
 hodně 4

10b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

11a. Cítíte se kvůli problémům s močením depresivní, skleslá?

vůbec ne 1
 trochu 2
 středně 3
 hodně 4

11b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

12a. Cítíte kvůli problémům s močením obavy nebo nervozitu?

vůbec ne 1
trochu 2
středně 3
hodně 4

12b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

13a. Cítíte se kvůli problémům s močením nespokojená sama se sebou?

vůbec ne 1
trochu 2
středně 3
hodně 4

13b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

14a. Narušují Vám problémy s močením spánek?

nikdy 1
někdy 2
často 3
pořád 4

14b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

15a. Cítíte se kvůli problémům s močením vyčerpaná nebo unavená?

nikdy 1
někdy 2
často 3
pořád 4

15b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

Jak často provádíte nebo prožíváte dále uvedené činnosti nebo situace?

16a. **Nosíte hygienické vložky (pleny), abyste se udržela v suchu?**

nikdy 1
 někdy 2
 často 3
 pořád 4

16b. **Jak moc Vám to vadí?**
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

17a. **Dáváte si pozor, kolik tekutiny vypijete?**

nikdy 1
 někdy 2
 často 3
 pořád 4

17b. **Jak moc Vám to vadí?**
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

18a. **Vyměňujete si spodní prádlo, protože je mokré?**

nikdy 1
 někdy 2
 často 3
 pořád 4

18b. **Jak moc Vám to vadí?**
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

19a. **Obáváte se, že jste nepříjemně cítit?**

nikdy 1
 někdy 2
 často 3
 pořád 4

19b. **Jak moc Vám to vadí?**
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 vůbec ne velmi

20a. Cítíte se kvůli svým problémům s močením trapně?

nikdy 1
někdy 2
často 3
pořád 4

20b. Jak moc Vám to vadí?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

21. Do jaké míry všeobecně omezují potíže s močením Váš každodenní život?
Zakroužkujte prosím číslo od 0 (vůbec ne) do 10 (velmi)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
vůbec ne velmi

© KHQ

Děkujeme Vám mnohokrát, že jste odpověděla na tyto otázky.

PŘÍLOHA H - Vzorce pro výpočty jednotlivých domén

ICIQ-LUTSqol domain scores

1) Role limitations

$$\text{Score} = (\text{Scores to Q } 2A + 3A) - 2) / 6) \times 100$$

2) Physical limitations

$$\text{Score} = (\text{Scores to Q } 4A + 5A) - 2) / 6) \times 100$$

3) Social limitations

$$[\text{If } 10A \geq 1] \text{ Score} = (\text{Score to Q } 6A + 7A + 10A) - 3) / 9) \times 100$$

$$[\text{If } 10A = 0] \text{ Score} = (\text{Score to Q } 6A + 7A) - 2) / 6) \times 100$$

4) Personal relationships

$$[\text{If } 8A+9A \geq 2] \text{ Score} = (\text{Scores to Q } 8A+9A) - 2) / 6) \times 100$$

$$[\text{If } 8A+9A = 1] \text{ Score} = (\text{Scores to Q } 8A+9A) - 1) / 3) \times 100$$

[If 8A+9A=0] Treat as missing value

5) Emotions

$$\text{Score} = (\text{Score to Q } 11A + 12A + 13A) - 3) / 9) \times 100$$

6) Sleep / energy

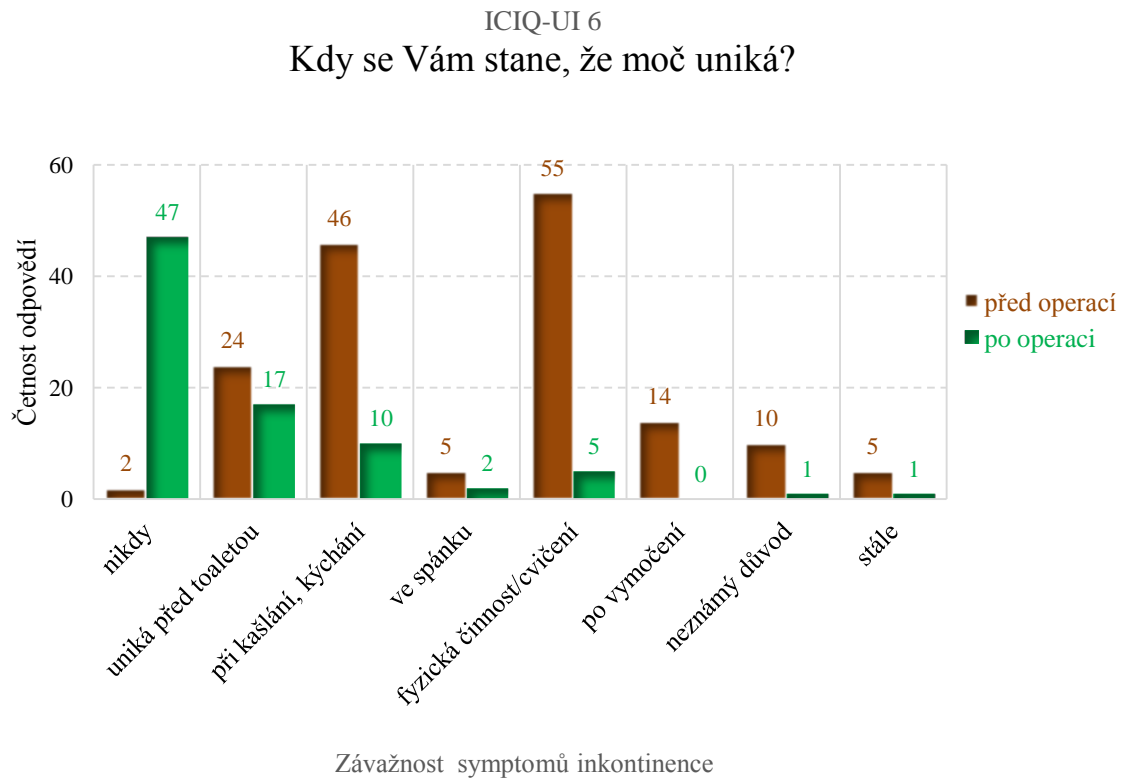
$$\text{Score} = (\text{Scores to Q } 14A + 15A) - 2) / 6) \times 100$$

7) Severity measures

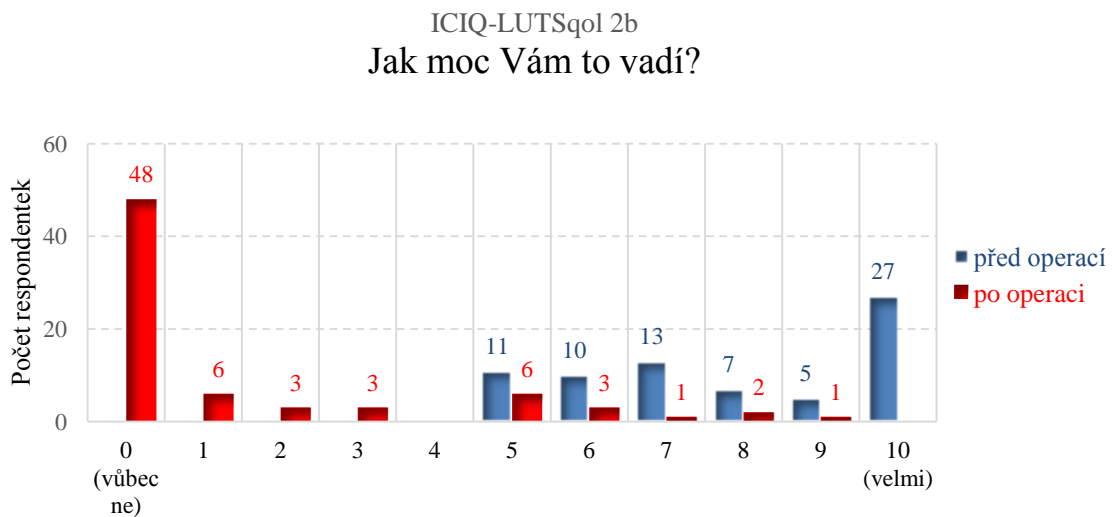
$$\text{Score} = (\text{Scores to Q } 16A + 17A + 18A + 19A) - 4) / 12) \times 100$$

8A, 9A and 10A “Not applicable” responses should be coded 0 for calculation purposes rather than 8 for validation purposes

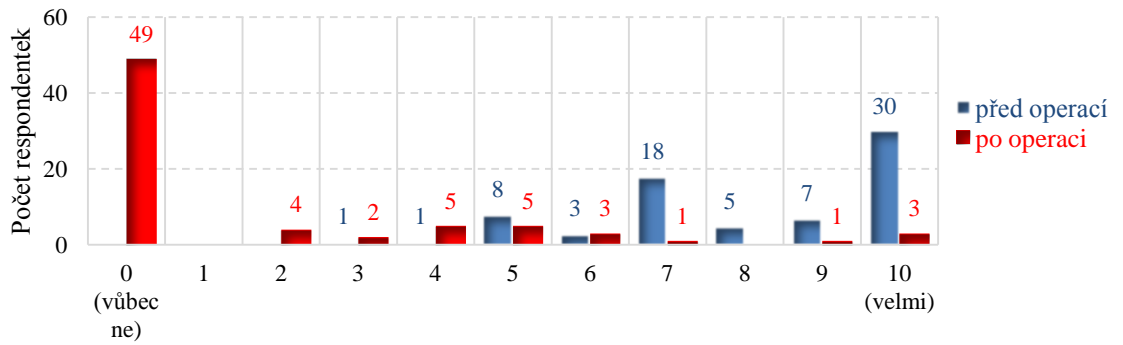
PŘÍLOHA CH - Grafické znázornění ICIQ-UI (SF) otázka č. 6



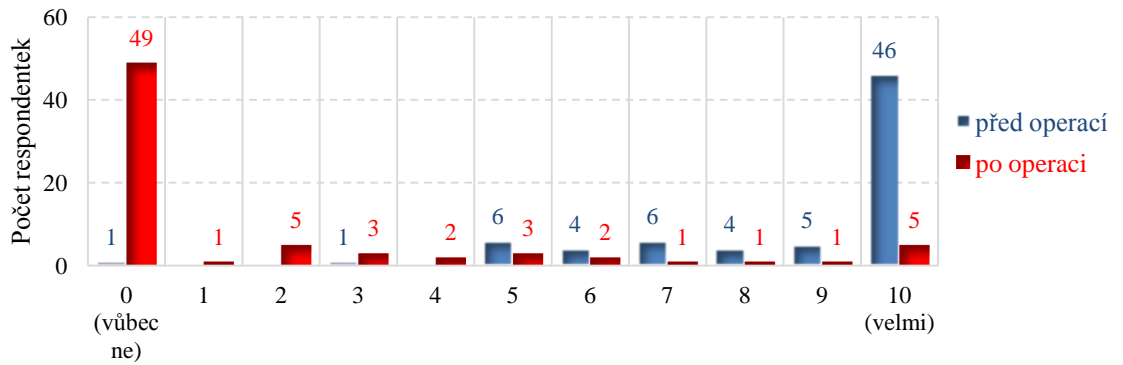
PŘÍLOHA I - Grafické znázornění ICIQ-LUTSqol otázky 2b - 20b



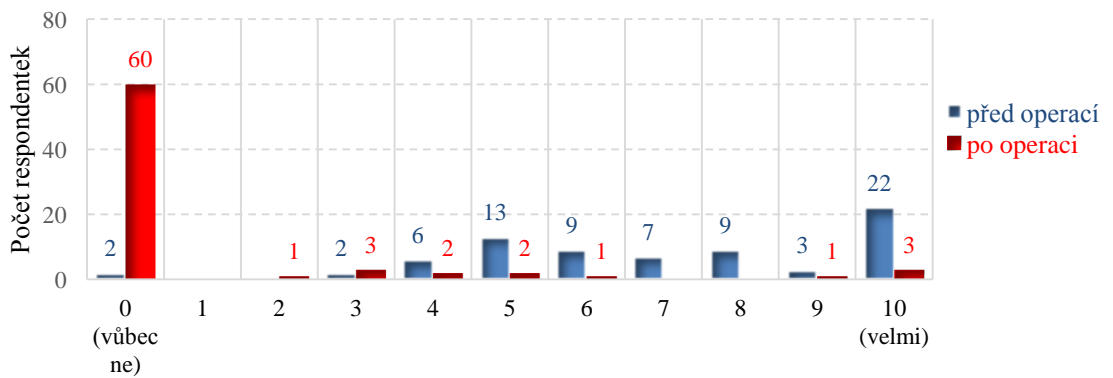
ICIQ-LUTSqol 3b
Jak moc Vám to vadí?



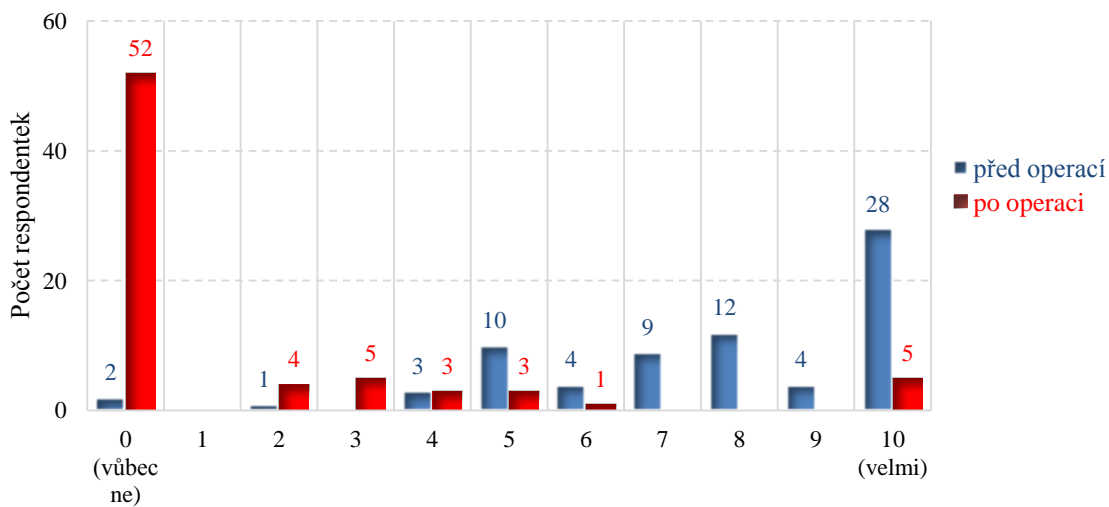
ICIQ-LUTS 4b
Jak moc Vám to vadí?



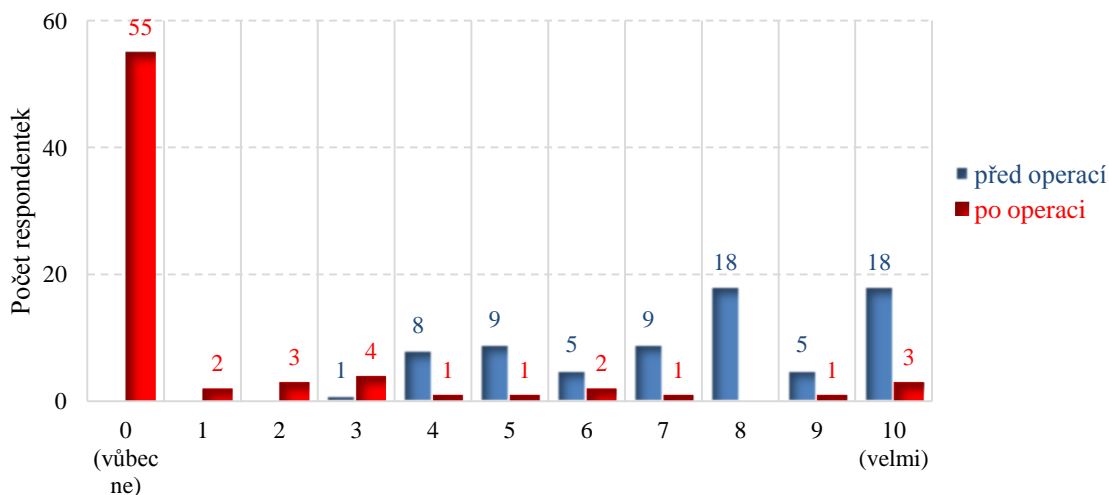
ICIQ-LUTS 5b
Jak moc Vám to vadí?



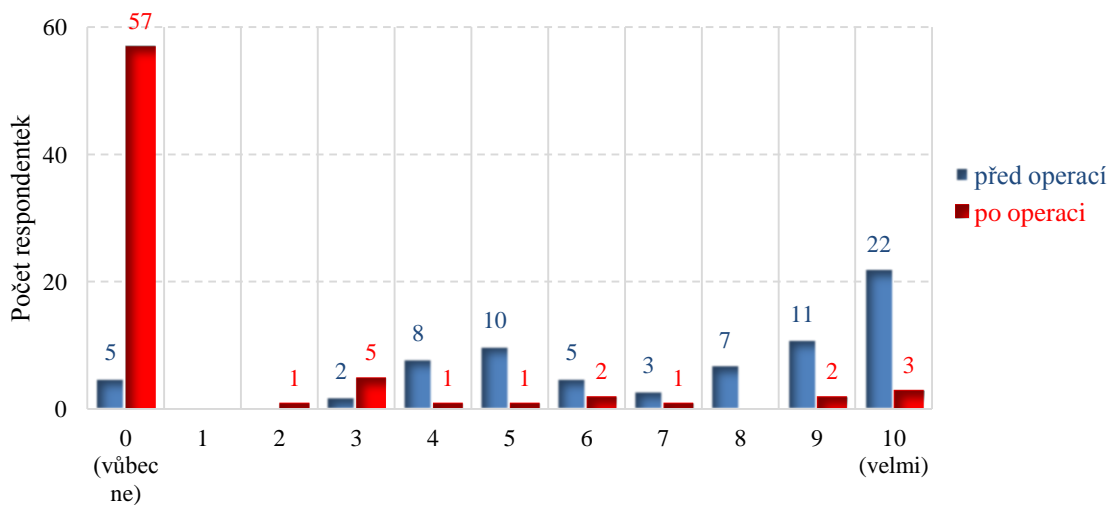
ICIQ-LUTSqol 6b
Jak moc Vám to vadí?



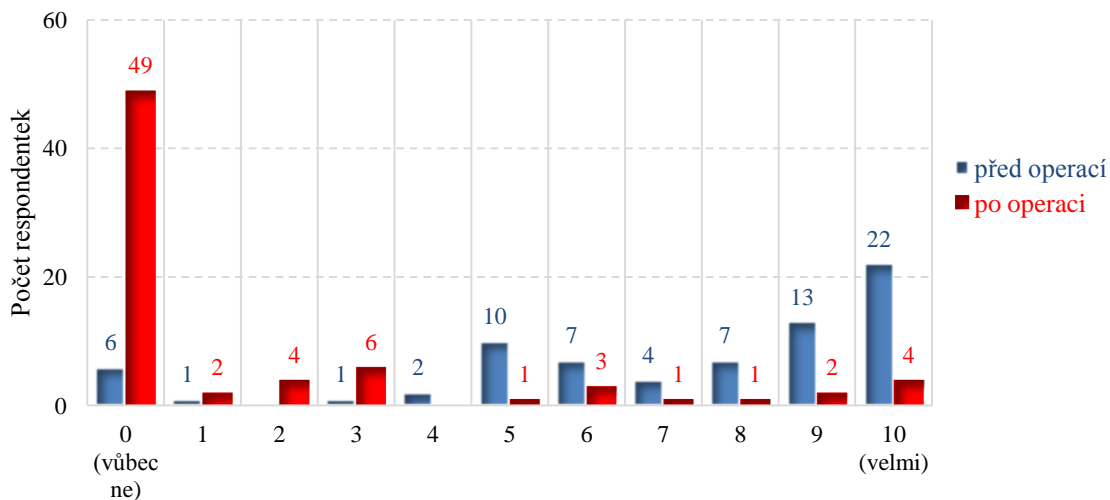
ICIQ-LUTSqol 7b
Jak moc Vám to vadí?



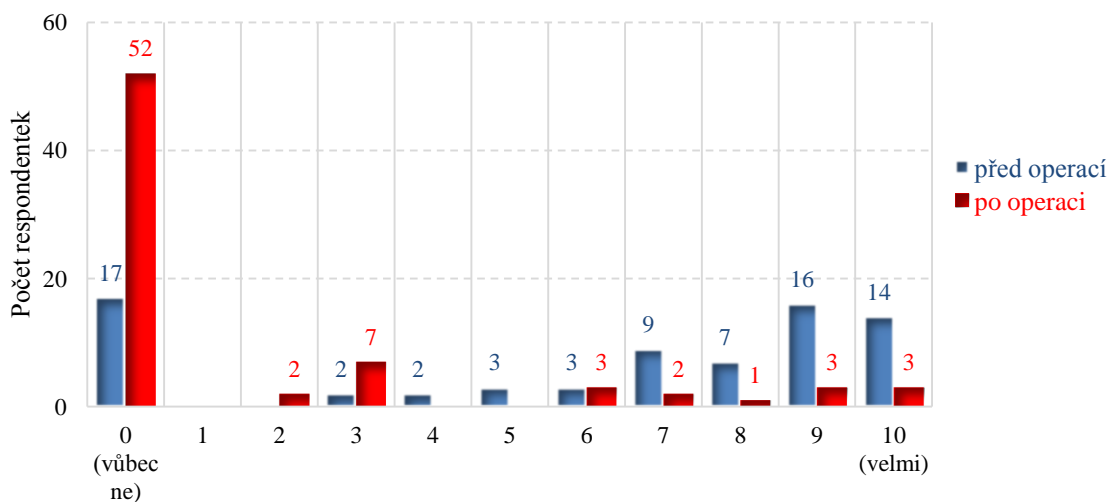
ICIQ-LUTSqol 8b
Jak moc Vám to vadí?



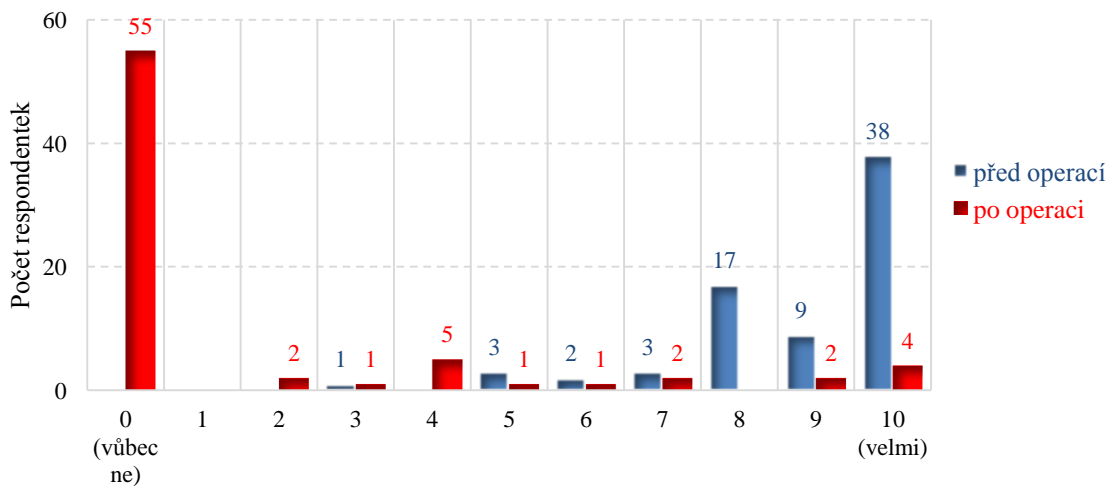
ICIQ-LUTSqol 9b
Jak moc Vám to vadí?



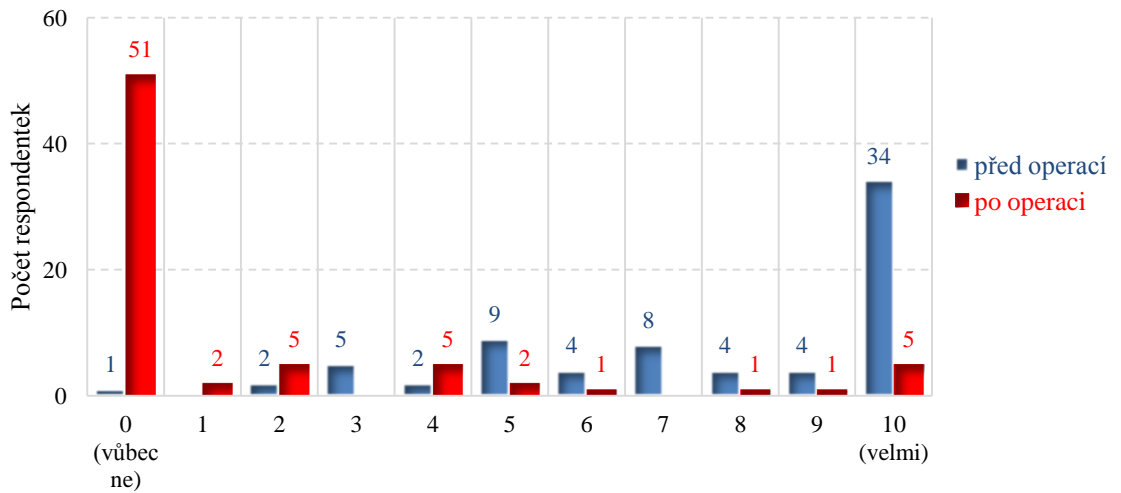
ICIQ-LUTSqol 10b
Jak moc Vám to vadí?



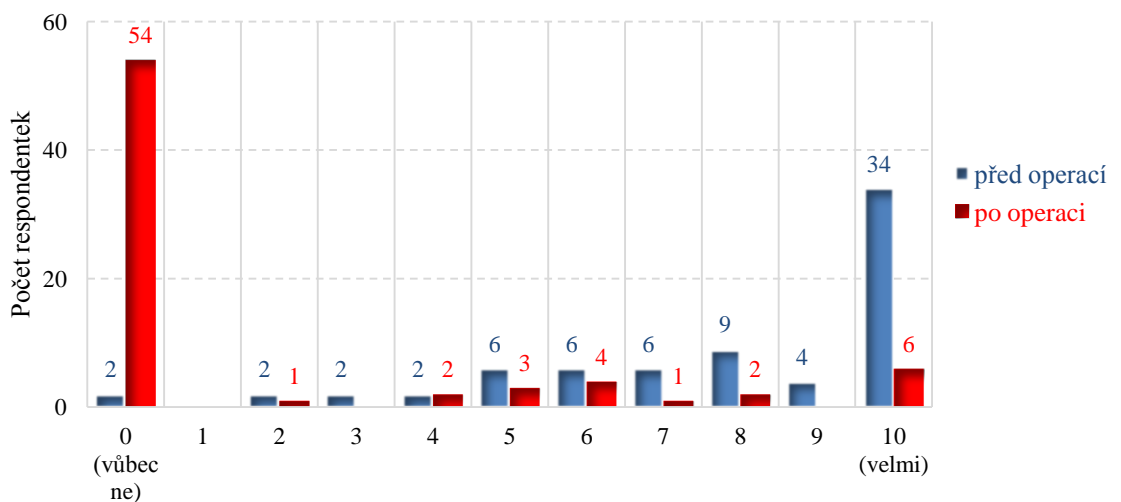
ICIQ-LUTSqol 11b
Jak moc Vám to vadí?



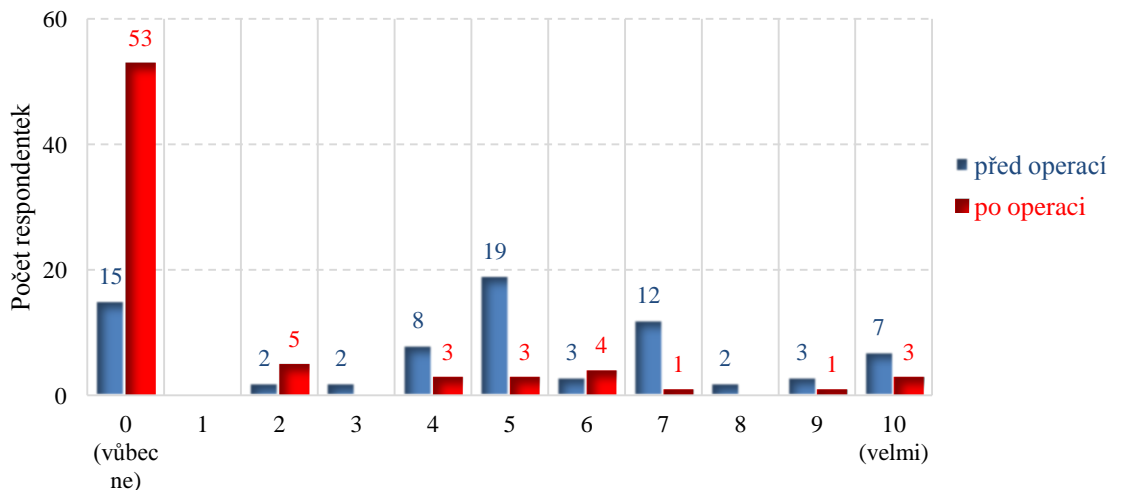
ICIQ-LUTSqol 12b
Jak moc Vám to vadí?



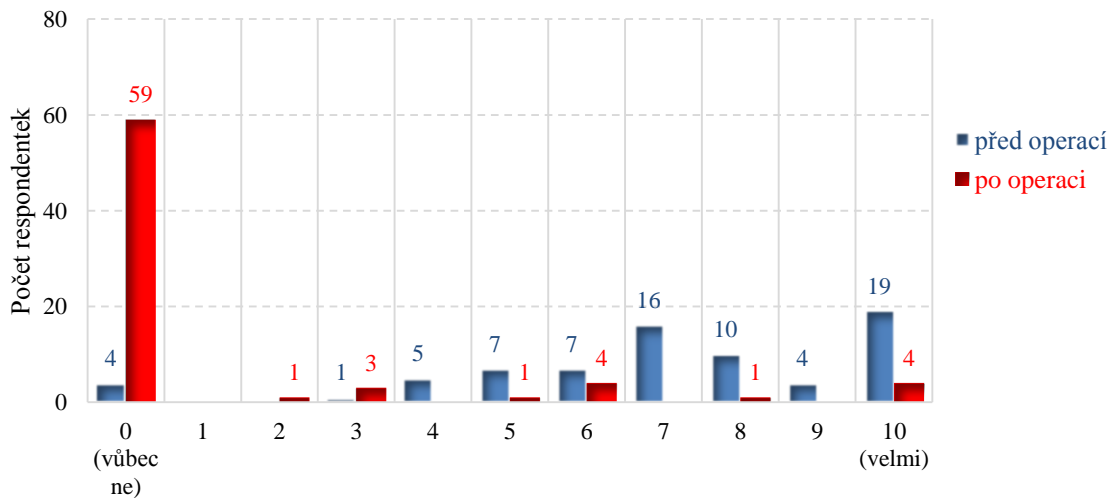
ICIQ-LUTSqol 13b
Jak moc Vám to vadí?



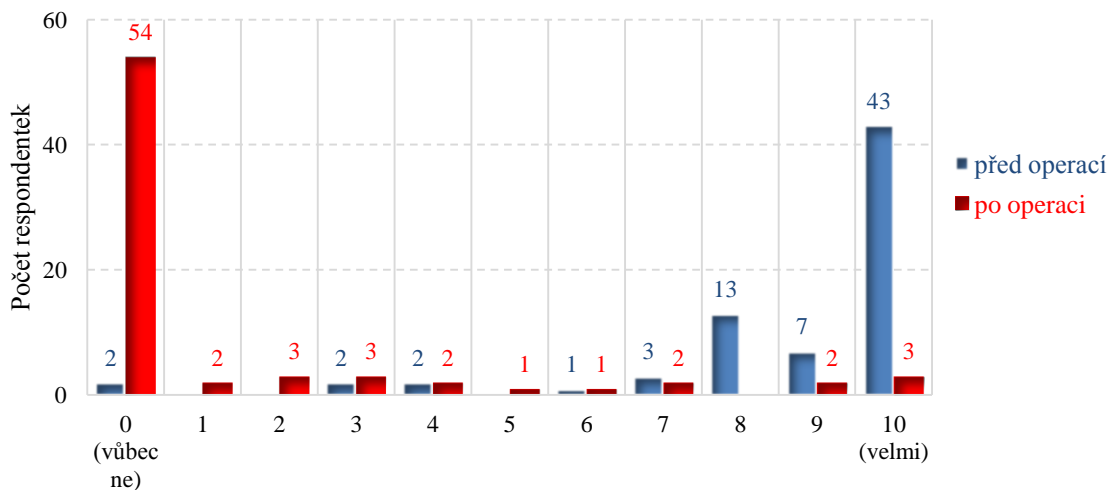
ICIQ-LUTSqol 14b
Jak moc Vám to vadí?



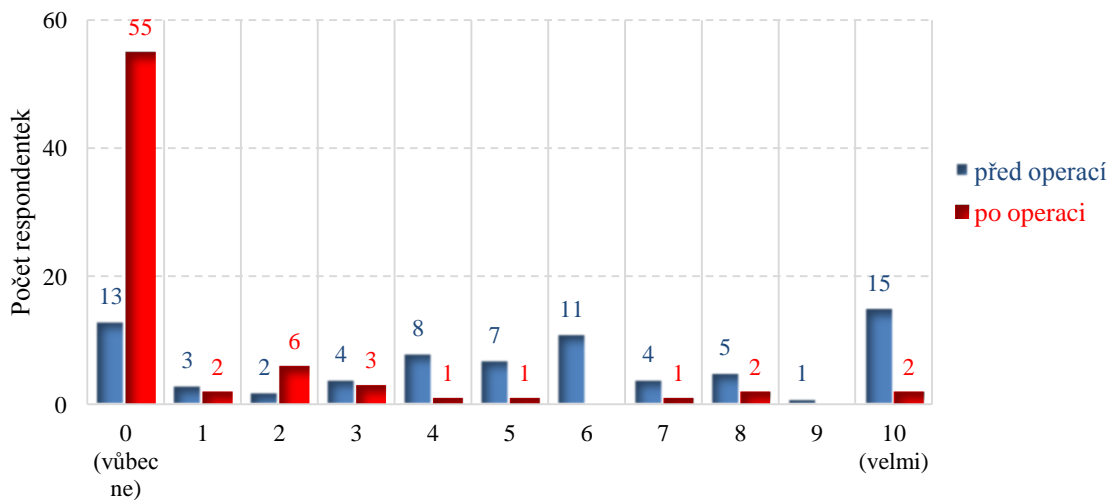
ICIQ-LUTSqol 15b
Jak moc Vám to vadí?



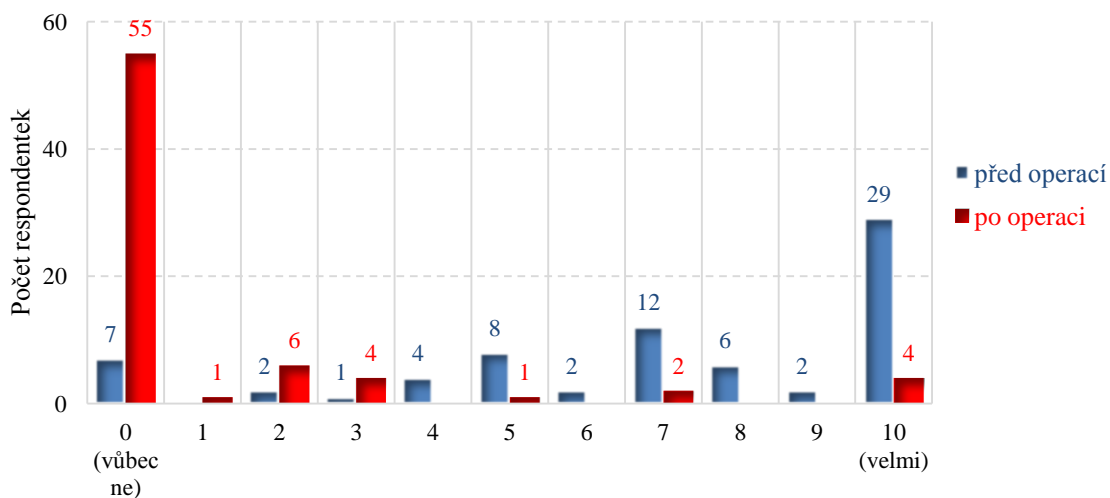
ICIQ-LUTSqol 16b
Jak moc Vám to vadí?



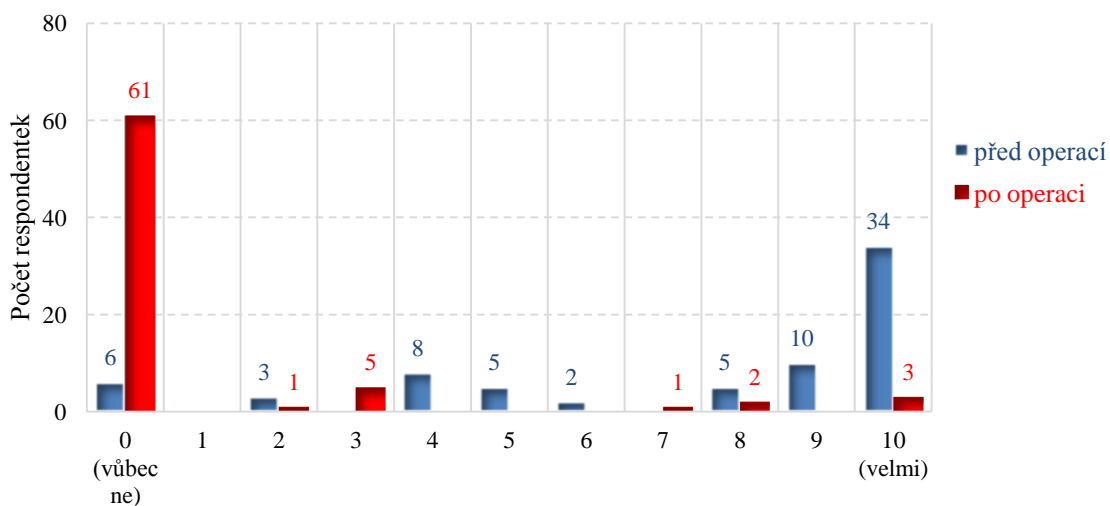
ICIQ-LUTSqol 17b
Jak moc Vám to vadí?



ICIQ-LUTSqol 18b
Jak moc Vám to vadí?



ICIQ-LUTSqol 19b
Jak moc Vám to vadí?



ICIQ-LUTSqol 20b
Jak moc Vám to vadí?

