

Univerzita Karlova v Praze

2. lékařská fakulta

MOŽNOSTI FYZIOTERAPIE V OVLIVNĚNÍ STRESOVÉ INKONTINENCE U ŽEN

Bakalářská práce

Autor: Eva Senohrábková, obor fyzioterapie

Vedoucí práce: as. Mgr. Petr Bitnar

Praha 2009

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Eva Senohrábková

Název bakalářské práce: Možnosti fyzioterapie v ovlivnění stresové inkontinence u žen

Pracoviště: Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství

Vedoucí bakalářské práce: as. Mgr. Petr Bitnar

Rok obhajoby bakalářské práce: 2009

Abstrakt:

Inkontinence představuje závažný problém medicínský, sociální a ekonomický. Inkontinencí trpí 5 až 8% populace, z tohoto počtu tvoří stresová inkontinence 80% případů.

Po provedení diagnostických vyšetření, která určí typ i závažnost inkontinence, je zahájena terapie. Každá žena se stresovou inkontinencí moči je potenciální kandidátkou pro fyzioterapii. Základem úspěšné léčby stresové inkontinence moči je informovaná a aktivně spolupracující pacientka. Vyšetření pacientky se stresovou inkontinencí fyzioterapeutem zahrnuje kineziologické vyšetření, palpační vyšetření svalů pánevního dna a neurologické vyšetření pánevního dna. Fyzioterapeutické postupy v léčbě stresové inkontinence moči jsou založeny na aktivaci svalů dna pánevního, důležité je však optimalizovat stav celého pohybového systému. U pacientek se stresovou inkontinencí se ve fyzioterapii využívá cvičení dle Kegela, Knack trénink, hlazení, analytického cvičení svalů pánevního dna, metody Ludmily Mojžíšové, Alexandrovy techniky, Vojtovy metody, cvičení na bázi vývojové kineziologie či cvičení v představě. Dále je v terapii možno využít intravaginálních pomůcek či elektrostimulaci.

Součástí práce je dotazníkový výzkum, kterého se zúčastnilo 89 pacientek. Pouze 13 z nich absolvovalo fyzioterapii jako součást léčby stresové inkontinence moči. Pacientky uvedly, že nepocítují díky fyzioterapii příliš velké zlepšení inkontinence. V praktické části jsou vyhodnoceny vybrané dysfunkce pohybového aparátu vyskytující se u pacientek. Výsledky dokazují, že má inkontinence obrovský vliv na kvalitu života žen.

Klíčová slova: stresová inkontinence moči, fyzioterapie, pánevní dno

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Bibliografická identifikace v angličtině

Author's first name and surname: Eva Senohrábková

Title of the master thesis: Possibilities of physiotherapy in treatment of female stress urinary incontinence

Department: Department of physiotherapy and exercise medicine

Supervisor: as. Mgr. Petr Bitnar

The year of presentation: 2009

Abstract:

Incontinence constitutes a serious medical, social and economical issue. Approximately 5 to 8% of population suffers from urinary incontinence, 80% of which composes the stress incontinence.

After the diagnostic assessment that establishes the type and seriousness of incontinence, the therapy follows. Every female with stress incontinence is a potential candidate for physiotherapy. Well-informed and actively participating patient is fundamental for successful treatment of stress incontinence. The assessment of patient with stress incontinence by the physiotherapist includes physical examination, examination of pelvic floor muscles by palpation and neurologic examination of pelvic floor. Physiotherapeutical methods in treatment of stress incontinence are based on activation of pelvic floor musculature but it is important to optimise the functioning of the whole musculoskeletal system. While treating female stress incontinence physiotherapy uses several kinds of exercise – Kegel exercise, Knack training, stroking, analytic exercise of pelvic floor muscles, Ludmila Mojžíšová's method, Alexandr's technique, Vojta's method, exercise based on evolutionary kinesiology or imaginary exercise. Furthermore, use of intra-vaginal aids or electrostimulation is also possible.

The integral part of the thesis is the research based on the questionnaire which has been filled out by 89 patients. Only 13 of them underwent a physiotherapeutical treatment as a part of the overall medical treatment of stress incontinence. Patients stated that they did not feel any particular improvement of their problem after physiotherapy. The practical part of the thesis evaluates selected musculoskeletal system dysfunctions present with stress incontinence patients. The results show the immense impact of incontinence on the quality of life of those patients.

Keywords: stress urinary incontinence, physiotherapy, pelvic floor

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením as. Mgr. Petra Bitnara, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Praze dne 4.4. 2009

.....

Poděkování autora

Děkuji as. Mgr. Petru Bitnarovi za cenné rady a odborné podněty při vedení bakalářské práce. Mé poděkování patří také lékařům a sestřám na pracovištích, kde bylo možno realizovat výzkum formou dotazníků, a pacientce A.D. za ochotu poskytnout své údaje do kazuistiky.

OBSAH

1 ÚVOD	9
2 CÍLE REŠERŠNÍ ČÁSTI.....	10
3 REŠERŠNÍ ČÁST	11
3.1 Anatomické, fyziologické, neurofyziologické a kineziologické poznatky	11
3.1.1 Skelet pánevní	11
3.1.2 Svalovina a fascie pánevního dna	11
3.1.3 Funkční anatomie svalstva pánevního dna.....	13
3.1.4 Zapojení svalů pánevního dna během aktivit zvyšujících intraabdominální tlak.....	15
3.1.5 Dolní cesty močové u žen.....	16
3.1.6 Pochva a její fixace.....	17
3.1.7 Inervace dolních cest močových	17
3.1.8 Fyziologie mikce	18
3.1.9 Intravezikální, intrauretrální tlak a maximální uretrální uzavírací tlak.....	19
3.1.10 Mechanismus kontinence	19
3.2 Inkontinence	20
3.2.1 Definice inkontinence.....	20
3.2.2 Terminologie dysfunkce dolních cest močových	20
3.2.3 Klasifikace inkontinence	20
3.3 Stresová inkontinence.....	21
3.3.1 Patofyziologie stresové inkontinence	21
3.3.2 Rizikové faktory	21
3.3.3 Klasifikace stresové inkontinence	22
3.3.4 Výskyt stresové inkontinence.....	22
3.3.5 Diagnostika stresové inkontinence	23
Anamnéza	23
Fyzikální vyšetření	24
Laboratorní vyšetření.....	25
Urodynamická vyšetření.....	25
Zobrazovací metody	25
3.3.6 Konzervativní terapie stresové inkontinence.....	26
Režimová opatření.....	26
Farmakoterapie	26

Jednorázové absorpční pomůcky.....	27
Pesaroterapie	27
3.3.7 Operační léčba stresové inkontinence	28
3.3.8 Alternativní terapie stresové inkontinence	28
3.4 Fyzioterapie v léčbě stresové inkontinence.....	29
3.4.1 Vyšetření žen se stresovou inkontinencí fyzioterapeutem	29
Kineziologické vyšetření.....	29
Palpační vyšetření svalů pánevního dna	30
Neurologické vyšetření pánevního dna	32
3.4.2 Fyzioterapie – obecné principy	32
3.4.3 Metody a přístupy ve fyzioterapii používané v léčbě stresové inkontinence.....	33
Cvičení dle Kegela	33
Analytické cvičení svalů pánevního dna.....	33
Knack trénink	34
Metoda Ludmily Mojžíšové	34
Alexandrova technika.....	34
Hlazení dle Heleny Hermachové.....	35
Vojtova metoda reflexní lokomoce	36
Cvičení na bázi vývojové kineziologie.....	36
Cvičení v představě	37
Paulina metoda	38
Biofeedback.....	38
Intravaginální pomůcky.....	38
Elektrostimulace	39
Skupinová terapie	40
3.5 Pohybová aktivita u žen se stresovou inkontinencí.....	40
3.6 Kvalita života žen se stresovou inkontinencí a její hodnocení pomocí dotazníků.....	41
4 CÍLE A VĚDECKÉ OTÁZKY PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	42
4.1 Cíle praktické části	42
4.2 Vědecké otázky	42
5 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI	43
6 VÝSLEDKY PRAKTICKÉ ČÁSTI	44
7 KAZUISTIKA PACIENTKY	66
8 DISKUZE.....	70

9 ZÁVĚRY	81
10 SOUHRN.....	83
11 SUMMARY	84
12 REFERENČNÍ SEZNAM	85
12.1 Periodika	85
12.2 Neperiodika	90
12.3 Kapitola v knize.....	91
12.4 Online dokument	92
13 PŘÍLOHY	93
13.1 Dotazník, který byl součástí praktické části	93
13.2 Fotografie pacientky se stresovou inkontinencí – kazuistika.....	95

1 ÚVOD

Inkontinence je definována jako jakýkoliv nedobrovolný únik moči, inkontinencí trpí pět až osm procent populace.

Během své praxe jsem se setkala s několika inkontinentními pacientkami, některé z nich byly přesvědčeny, že je jejich problém neřešitelný, některé jej považovaly za zcela intimní a styděly se o něm hovořit.

Vzhledem k těmto skutečnostem jsem se ve své bakalářské práci rozhodla zabývat problematikou stresové inkontinence u žen se zaměřením na možnosti fyzioterapie v léčbě stresově inkontinentních žen.

Stresové inkontinenci je v odborné literatuře věnováno poměrně mnoho pozornosti, avšak fyzioterapie jako součást léčby stresové inkontinence je zmiňována okrajově.

Fyzioterapie vedená kvalifikovaným terapeutem je účinným prostředkem komplexní léčby tohoto zdravotnický, sociálně i ekonomicky závažného problému.

2 CÍLE REŠERŠNÍ ČÁSTI

Shrnout základní poznatky o diagnostice a možnostech léčby stresové inkontinence moči.

Shrnout poznatky o vyšetření žen se stresovou inkontinencí moči fyzioterapeutem.

Shrnout poznatky o metodách, přístupech a pomůckách používaných ve fyzioterapii u pacientek se stresovou inkontinencí moči.

3 REŠERŠNÍ ČÁST

3.1 Anatomické, fyziologické, neurofyziologické a kineziologické poznatky

3.1.1 Skelet pánevní

Pánev je tvořena dvěma pánevními kostmi (ossa coxae) a nepárovou kostí křížovou (os sacrum). Os coxae se skládá ze tří původně samostatných kostí, kyčelní kosti (os ilium), sedací kosti (os ischii) a stydké kosti (os pubis) (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). „Os ilium tvoří větší horní část pánevní kosti a je postavena tak, že ossa illia obou stran se zezadu dopředu rozbíhají a přitom se rozvírají kraniálním směrem. Os ischii a os pubis tvoří dolní část pánevní kosti, dolní části obou stran se zezadu dopředu sbíhají“ (Čihák, 2001).

„Spojení jednotlivých kostí pánve zabezpečují dva křížokyčelní klouby (articulatio sacroiliaca), chrupavčitá spona (symphysis pubica) a pánevní vazy. Articulatio sacroiliaca je tuhý kloub mezi os sacrum a os ilium, s krátkým a tenkým kloubním pouzdem a minimální pohyblivostí“ (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). Kloubní pouzdro zpevňují kloubní vazy, ligamentum sacroiliacum anterius, posterius a interosseum a ligamentum iliolumbale (Čihák, 2001). Kloub umožňuje kývavé pohyby kolem horizontální osy probíhající obratlem S2 ve velmi malém rozsahu (Grim et al, 2001) a „zároveň vzájemný posun artikulujících kostí“ (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). Symphysis pubica spojuje ossa pubis obou stran. Pohyblivost symphysis pubica je malá, avšak spojení je poměrně pružné (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). K pánevním vazům náleží ligamentum sacrospinale jdoucí od spina ischiadica k okraji kosti křížové a ligamentum sacrotuberale sbíhající se od okrajů kosti křížové a kostrče na tuber ischiadicum (Grim et al, 2001).

Pánev ženy je v porovnání s pávní muže širší, nižší, plošší a prostornější. Pánevní dutina, což je prostor ohraničený pánevními kostmi, je válcová a všechny vnitřní rozměry jsou větší než rozměry pánve muže. Symphysis pubica ženy je nízká kolem čtyř centimetrů. Os sacrum je u žen kratší, široká a dozadu vyklenutá (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000).

3.1.2 Svalovina a fascie pánevního dna

Dno pánevní (Obrázek 1) uzavírá soubor příčně pruhovaných svalů a vazivových pruhů. Kraniálně leží msvaly, jež se vyvinuly ze svalů ocasní páteře. Tyto svaly tvoří dno pánevní (diaphragma pelvis). Více na povrchu a vpředu jsou uloženy svaly, které vznikly ze svěrače kloaky. Podle polohy jsou nazývány svaly hráze (mm. perinei) (Grim et al, 2001).

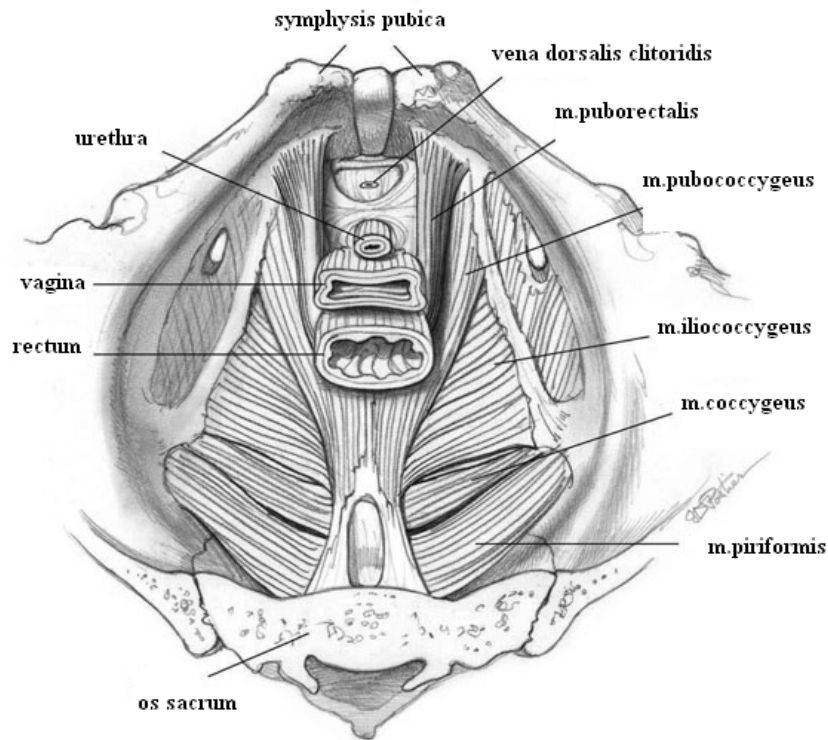
Diaphragma pelvis je tvaru mělké nálevky, která začíná na stěnách malé pánve a sbíhá se kaudálně k průchodu konečníku, před kterým je průchod močové trubice. Za trubicí močovou je průchod pochvy. Na stavbě diaphragma pelvis se podílí m. levator ani (m. = musculus) a m. coccygeus. M. levator ani se skládá z m. pubococcygeus, m. iliococcygeus a m. puborectalis (Čihák, 2001). Nejmediálnější snopce m. levator ani se u ženy kladou z boku na vaginu a tvoří za ní smyčku, tato část se nazývá m. pubovaginalis (Grim et al, 2001).

M. pubococcygeus začíná asi 1 centimetr zevně od symfýzy. Mezi pravou a levou stranou tohoto svalu je štěrbina, hiatus urogenitalis, kudy prochází močová trubice a za ní pochva. Svalové snopce, které lemují, obkružují a zezadu uzavírají hiatus urogenitalis slouží jako podpurný systém pro polohu pánevních orgánů, zejména dělohy. Další snopce obkružující rectum a upínající se za ním mají významnou funkci pro kontinenci. Svalové snopce se upínají do druhostranného svalu mezi močovou trubicí, vaginou a rektum, další snopce se upínají až na kostrč (Čihák, 2001). M. iliococcygeus jde od horního ramene stydké kosti na kostrč. Zesiluje pánevní dno v místech, kde jsou skeletální části nejvzdálenější (Grim et al, 2001). M. puborectalis jdoucí od symfýzy až za rektum má významnou uzávěrovou funkci pro rektum. M. coccygeus představují svalové snopce přiložené k ligamentum sacrospinale a svalové snopce přimíšené k vazivovým snopcům tohoto ligamenta (Čihák, 2001).

„Mm. perinei leží okolo východu pánevního zevně od diaphragma pelvis“ (Grim et al, 2001). „Ke svalům hráze patří m. ischiocavernosus, m. bulbospongiosus, m. sphincter urethrae externus, m. uretrovaginalis a m. compressor urethrae. Jejich kontrakce přispívá stlačením žilních pletení k náplni kavernózních tkání, k vytlačení sekretu z glandula vestibularis major a ke kompresi ostium vaginae a uretry“ (Grim et al, 2005). „Diaphragma urogenitale je trojúhelníková ploténka rozepjatá mezi rameny stydkých a sedacích kostí. Ploténka se klade povrchově pod m. levator ani a zesiluje tak svalové pánevní dno v jeho ventrální části“ (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). Na zadním okraji diaphragma urogenitale leží variabilní m. transversus perinei superficialis (Grim et al, 2005).

Inervaci svalů diaphragma pelvis zajišťují přímé větévky z plexus sacralis, kořenová inervace je ze segmentu S₃ a S₄ (Čihák, 2001). Mm. perinei jsou inervovány z nervus pudendus (Grim et al, 2005).

Kaudální plochu diaphragma pelvis kryje fascia diaphragmatis pelvis inferior, její kraniální stranu kryje fascia diaphragmatis pelvis superior. Rovněž diaphragma urogenitale je z obou stran kryta fascií a v jejím rozsahu v podkoží je vytvořena fascia perinei superficialis (Grim, et al, 2001).



Obrázek 1. Pánevní dno (Bharucha, 2006)

3.1.3 Funkční anatomie svalstva pánevního dna

Role pánevního dna spočívá v udržení kontinence a poskytnutí podpory pánevním orgánům proti působící gravitaci. Svaly pánevního dna se také podílí na vyprazdňování, sexuálních funkcích, nitrobršním tlaku a zajištění bederní a pánevní stability (Sapsford, 2004).

Funkčně můžeme svaly pánevního dna rozdělit do tří vrstev. Vrstva uložená nejbliže k povrchu se účastní sfinkterové funkce a její tah je především směrem předozadním. Do posturálních funkcí se zapojuje nejméně. Tato vrstva se aktivuje při zvýšení intraabdominálního tlaku. Střední vrstva se účastní především stabilizace kyčlí a pánve jako pletence. Při její dysfunkci se zhoršuje tolerance chůze, vyvíjí se pes planus a halluces valgus. Tah střední vrstvy je laterolaterálně s hvězdicovitým vyzařováním od středu hráze. Nejvnitřněji funkčně zapojená vrstva se vějířovitě rozbíhá od stydké kosti ke kyčlím. Je hlavní součástí hlubokého stabilizačního systému páteře, tato vrstva je vývojově nejmladší a nejzranitelnější. Dobrá funkce této vrstvy svalů je projevem dokonalé posturální integrace fázických svalů. Funkční zapojení neodpovídá přesně anatomickým subjektům a vyžaduje vnitřní svalovou koordinaci, zapojení v geneticky determinovaném funkčním účelu (Skalka, 2002).

„Hluboký stabilizační systém páteře představuje svalovou souhru, která zabezpečuje stabilizaci páteře během všech pohybů. Zapojení svalů do stabilizace páteře je automatické“ (Kolář, Lewit,

2005). Ke svalům hlubokého stabilizačního systému bederní páteře patří m. levator ani a m. coccygeus, m. transversus abdominis a částečně šikmé břišní svaly, m. quadratus lumborum, mm. intertransversarii, mm. interspinosii, mm. multifidi a bránice (Skalka, 2002). „Svaly hlubokého stabilizačního systému jsou aktivovány i při jakémkoliv statickém zatížení, doprovází každý cílený pohyb horních i dolních končetin. Na stabilizaci se nikdy nepodílí jeden sval, ale v důsledku svalového propojení celý svalový řetězec“ (Kolář, Lewit, 2005).

Břišní svaly spolu se svaly pánevního dna se během stabilizačního vzoru zapojují proti kontrakci bránice, čímž spoluvyvíjejí a adjustují nitrobřišní tlak. Podstatný je aktivační timing. Břišní svaly nesmí ve své aktivaci předbíhat kontrakci bránice, jejich aktivace se za fyziologické situace zvyšuje až po oploštění bránice (Kolář, 2006).

Pánevní dno, bránice a horní hrudní apertura společně se spodinou dutiny ústní vytvářejí tři přirozené přepážky zhruba horizontálně postavené. Pro dobrou funkci musí tyto překážky pracovat ve vzájemném souladu. Při poruše primárně v kterékoliv z nich znamená narušení funkce v dalších dvou etážích (Skalka, 2002).

Významné je i funkční propojení pánevního dna se stabilizátory kyčle a s oblastí chodidla (Skalka, 2002).

„Svalstvo pánevního dna obsahuje rychlá a pomalá svalová vlákna. Rychlá vlákna jsou odpovědná za silnou a rychlou kontrakci, proto dochází k jejich aktivitě při náhlém zatížení s velkou námahou. Pomalá vlákna jsou aktivována při dlouhodobé zátěži menší aktivity“ (Anderlová, 2003). Provedená biopsie m. pubococcygeus ukázala, že tento sval obsahuje 67% až 76% pomalých svalových vláken“ (Sapsford, 2004).

Funkce svalstva pánevního dna je definována jako schopnost provedení správné kontrakce, znamenající stažení kolem pánevního otvoru a vyzvednutí pánevního dna dovnitř. Síla svalstva dna pánevního je definována jako maximální volní kontrakce, kdy se osoba snaží zapojit co nejvíce svalových vláken dna pánevního (Bø, Sherburn, 2005).

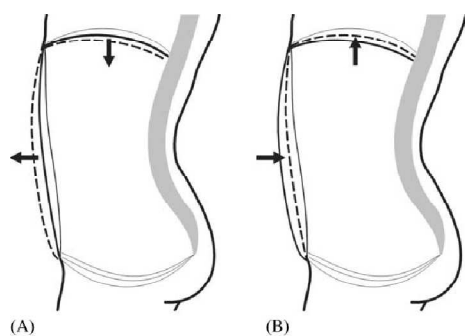
Během volní kontrakce svalstva dna pánevního se kostrč pohybuje ventrálně směrem k symfýze. Při správné kontrakci svalstva dna pánevního není zaznamenán žádný viditelný pohyb pánve. Submaximální kontrakce pánevního dna mohou být provedeny jakožto izolované kontrakce, provedení maximální kontrakce není možné bez kokontrakce břišních svalů, obzvláště m. transversus abdominis a m. obliques abdominis internus (Bø, Sherburn, 2005).

Zrání funkce svěračů a funkce posturální jsou navzájem spjaty. Funkce svěračů nemůže dozrát dříve, než dojde ke vzpřímené chůzi a stabilizaci pánevního pletence. Ke spolehlivému ovládnutí

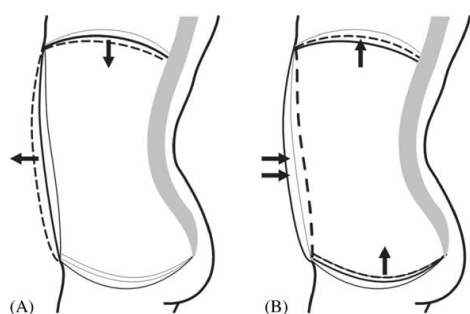
funkce svěračů dochází okolo druhého roku života, až když dítě zvládá vzpřímenou chůzi s plným zapojením svaloviny pánevního dna (Skalka, 2002).

3.1.4 Zapojení svalů pánevního dna během aktivit zvyšujících intraabdominální tlak

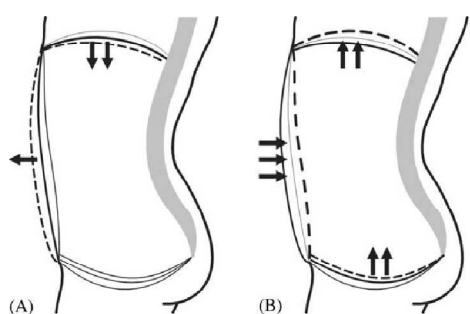
Při funkčních aktivitách, jako je zvedání, smrkání, zasmání se, kašláním, kýchání, se zapojují svaly pánevního dna se svaly břišními a dochází ke zvýšení intraabdominálního tlaku. Aby byla zajištěna kontinence moči ve všech těchto situacích, musí svalstvo pánevního dna zajistit uzavření močové trubice dříve, než dojde ke zvýšení intraabdominálního tlaku. Při smrkání, kašláním, kýchání a smíchu se zapojují stejné vzorce zajištěné svaly pánevního dna, bránicí a břišními svaly, rozdíl je v intenzitě zapojení těchto svalů (Obrázek 2) (Sapsford, 2004).



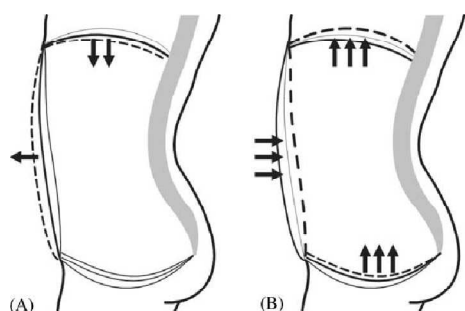
Během klidového nádechu se bránice pohybuje kaudálně a břišní stěna se rozšiřuje anteriorně (A). Během klidového výdechu se bránice pohybuje kraniálně a břišní stěna se pohybuje posteriorně (B).



S nádechem pro smrkání bránice klesá a břišní stěna se pohybuje podobně jako při klidovém nádechu (A). Během smrkání se břišní stěna vtahuje a svaly pánevního dna se kontrahují. Silnější smrkání vyžaduje větší svalové úsilí (B).



Nádech před kašláním vyžaduje značný kaudální pokles bránice, břicho se pohybuje více dopředu (A). S kašláním se břicho usilovně stáhne, svaly pánevního dna se silně kontrahují a bránice je vytlačena výše (B).



Nádechové úsilí je podobné u kýchní i u kašláni (A). Kýchní však vyžaduje rychlejší a silnější zapojení břišních svalů a svalů pánevního dna než kašláni (B).

Obrázek 2. Schématické zapojení svalů během klidového dýchání, smrkání, kašláni a kýchní (Sapsford, 2004)

3.1.5 Dolní cesty močové u žen

Močový měchýř je dutý roztažitelný orgán, k jehož dvěma hlavním funkcím patří shromažďování moči při nízkém napětí stěny měchýře a jeho kontrakce v průběhu mikce, kdy se moč vypuzuje (Halašska et al, 2004). Fyziologická kapacita močového měchýře je 200 až 300 mililitrů (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000).

Na močovém měchýři se rozlišuje spodní část (fundus vesicae), na kterou u ženy zesponu naléhá část přední poševní klenby. Kraniálně od fundu přechází močový měchýř v tělo (corpus vesicae), které se k vrcholu zužuje ve vrchol (apex vesicae). Stěnu měchýře tvoří sliznice s mnohovrstevným přechodným epitelem, svalovina a tenká vrstva adventicie. Kraniální část močového měchýře je kryta viscerálním peritoneem. Sliznice se formuje v početné hrubé a nepravidelně probíhající řasy. Na spodině močového měchýře řasy chybějí a sliznice je hladká, je zde trojúhelníkové políčko (trigonum vesicae). Tento trojúhelník je vzadu ohraničen vyústěním močovodů a vpředu začátkem močové trubice (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). Svalová vlákna, která jsou různě orientována a vzájemně propletena, jsou souborně označována jako m. detrusor vesicae urinariae. Zevní vrstva je uspořádána longitudinálně. Svalová vlákna střední vrstvy jsou orientována šikmo a cirkulárně (Halašska et al, 2004). Střední vrstva svaloviny je zvláště silná v dolní části měchýře, který plynule přechází v m. sphincter urethrae internus. Vnitřní svalová vrstva má nepravidelně síťovitou úpravu (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000).

Ženská močová trubice (urethra) je dlouhá tři až čtyři centimetry, probíhá téměř rovně. Urethra začíná ve dnu močového měchýře a prochází stěnou močového měchýře, kde je obklopena m. sphincter urethrae internus. Sestupuje ventrokaudálně a je pevně připojena k přední stěně pochvy. Prochází přes diaphragma urogenitale, na spodní ploše diaphragmy se kolem ní obtáčí

m. sphincter urethrae externus. Urethra ústí před předním okrajem poševního ústí ve vestibulum vaginae. Průřez uretry má hvězdicovitý tvar (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000).

3.1.6 Pochva a její fixace

Pochva (vagina) je předozadně oploštělá trubice tvořená vazivem a hladkou svalovinou, je vystlána vazivem. Kraniálně se vagina upíná na krček děložní, kaudálně se otevírá vchodem poševním do vestibulum vaginae. Pochva je kopulační orgán, slouží k odvodu menstruační krve a je součástí porodních cest (Grim et al, 2005). Přední a zadní stěna pochvy na sebe naléhají. Délka pochvy je asi 8 centimetrů, šířka přibližně 2,5 až 3 centimetry. Pochva je uložena v malé pánvi pod dělohou, nad sebou má močový měchýř v rozsahu trigonum vesicae, před pochvou v její kraniální části je ještě dno močového měchýře (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000). Poloha v pánvi je v dolní třetině zajištěna zejména fibrózními spojkami s diaphragma urogenitale, výše ji pak fixuje diaphragma pelvis a ligamenta (Halaška et al, 2004).

3.1.7 Inervace dolních cest močových

Správná funkce dolních močových cest je zajištěna komplexní inervací, na které se podílí centrální, periferní a vegetativní nervový systém. „Celý akt mikce je ovládán vůlí prostřednictvím korového inhibičního centra ve frontálních lalocích“ (Černý, 1999).

Mikční centrum v mozkové kůře je uloženo ve frontálním laloku před sulcus centralis, dostává sensorické podněty z periferie a vysílá signály do mozkového kmene. Limbický systém, který kontroluje veškeré autonomní funkce, ovlivňuje kontrolu močení při všech emočních aktivitách. Bazální ganglia mají také vliv na mikci. Substantia nigra tvoří dopamin, který je transportován do bazálních ganglií, kde ovlivňuje funkci buněk. Bazální ganglia potlačují kontrakční aktivitu močového měchýře. Při nedostatku dopaminu je tato funkce oslabena. Cerebellum koordinuje veškerou motorickou činnost mající vliv na mikci, jeho hlavní funkcí je funkce inhibiční. Eferentní vlákna z mozkového kmene vedou do šedé hmoty sakrální míchy (Martan, Mašata, Halaška, 2001).

Anatomickým centrem mikčního reflexu je mikční centrum v sakrální míše, centrum je situováno do míšních segmentů S2 až S4. V šedé hmotě těchto segmentů jsou uloženy dva páry jader, detruzorové a pudendální. Detruzorová jádra vysílají motorické impulsy pro detruzor a mimo období mikce jsou inhibována z centrální nervové soustavy. Pudendální jádra vysílají motorické

impulzy nepřetržitě k m. sphincter urethrae externus, jejich inhibice nastává během mikce. Každé jádro je neuroanatomicky propojeno s ostatními jádry (Zikmund, 2001).

Parasympaticus zajišťuje převážně motorickou inervaci močového měchýře a uplatňuje se při jeho vyprazdňování. Parasympatická vlákna přicházejí cestou nervi pelvici ze segmentů S2 až S4. Sympaticus má funkci inhibiční a napomáhá zadržování a hromadění moči, inervuje hrdlo močového měchýře a proximální uretru. Sympatická vlákna přicházejí k měchýři v plexus hypogastricus inferior ze segmentů Th10 až L2 (Zikmund, 2001).

3.1.8 Fyziologie mikce

Močení je mikční reflex, usnadňovaný a tlumený vyššími mozgovými centry. Podléhá volní facilitaci a inhibici. První nucení na močení je pocíťováno při náplni močového měchýře kolem 150 mililitrů a velký pocit plnosti se dostavuje, když je močový měchýř naplněn asi 400 mililitry (Ganong, 2005).

Na počátku mikce se kontrahuje m. detrusor vesicae urinariae, bránice a břišní svaly a intraabdominální tlak se zvyšuje. Relaxuje se přední část m. pubococcygeus a kontrahuje se jeho zadní část, tím se otevře proximální uretra a klesá uretrovezikální junkce a baze močového měchýře. Uretrální sfinkter se rovněž relaxuje. Následně je potlačena inhibice sakrálního mikčního centra z kortexu a parasympatikus cestou nervi pelvici vyvolá kontrakci svaloviny močového měchýře a svalových vláken v močové trubici, která zkracují a otevírají její vnitřní ústí. Poté rychle klesá intrauretrální tlak a moč naplňuje proximální uretru, intraabdominální tlak naopak stoupá a ve chvíli, kdy se vyrovnají, začíná mikce. Během ní trvá vysoký tlak v měchýři, snižuje se napětí jeho stěny a se zkrácením svalových vláken roste efektivita kontrakce svaloviny močového měchýře, takže síla potřebná k mikci se snižuje. Na konci mikce probíhá děj opačně. Svaly pánevního dna, m. sphincter urethrae externus a internum se kontrahují, baze měchýře se zvyšuje a tok moči je přerušen ve střední třetině uretry. Nálevkovité rozšíření uretry mizí odspodu nahoru, obsah moči v horní třetině je vypuzen zpět do měchýře a kortikální inhibice sakrálního mikčního centra je obnovena (Šottner, 2004).

3.1.9 Intravezikální, intrauretrální tlak a maximální uretrální uzavírací tlak

„Intravezikální tlak je tonus svaloviny močového měchýře při napínání a prodlužování jeho svalových vláken. Během plnicí fáze stoupá intravezikální tlak nepatrně a při maximální náplni dosahuje asi 2 kPa“ (Huvarová, 1998).

„Intrauretrální tlak je tonus svaloviny uretry působící centrálně do jejího lumina. Za fyziologických podmínek je podstatně vyšší než intravezikální tlak. U zdravé mladé ženy tento tlak dosahuje hodnoty přes 20 kPa“ (Huvarová, 1998).

„Maximální uretrální uzavírací tlak je rozdíl mezi intrauretrálním a intravezikálním tlakem“ (Zachoval et al, 2002).

3.1.10 Mechanismus kontinence

Mezi hlavní předpoklady kontinence patří funkční a správně inervován m. sphincter urethrae externus a internus, dobře prokrvená mukóza a submukóza uretry a neporušená podpora vaginální stěny. Při narušení těchto mechanismů dochází k rozvoji různého stupně stresové inkontinence, kdy se při zvýšení nitrobršního, a tím i intravezikálního tlaku, překoná uzavírací tlak svěrače (Vidlář, Vrtal, Študent, 2008).

Bylo zveřejněno několik teorií zabývajících se udržení moči u žen. Jako první byla publikována teorie přenosu tlaku. Toto teoretické zdůvodnění udržení moči při zvýšení intraabdominálního tlaku předpokládalo současný přenos tlaku nejen na močový měchýř, ale také na proximální část močové trubice a tím jejich vzájemnou kompenzaci. Funkčně byla nitrobršní pozice uretrovezikální junkce pokládána za klíčovou. Léčba stresové inkontinence byla zaměřena na elevaci baze močového měchýře a proximální uretry (Šottner, 2004).

Americký anatom DeLancey publikoval teorii hamaky, jež se opírá o rozsáhlou pitevní studii. Jako hlavní faktor udržení moči u žen zde určil dorzální podporu močové trubice takzvanou hamakou, závěsem tvořeným přední stěnou pochvy ukotvenou k m. levator ani. Při zvýšení tlaku dojde ke kompresi uretry jejím přitlačením na hamaku. Teorie dle DeLanceyho je zapracována také v integrální teorii (Šottner, 2004).

V roce 1990 Petros a Ulmsten publikovali integrální teorii. Pokusili se o sloučení dosavadních poznatků o mechanismu kontinence. Tato teorie popisuje tři nezávislé mechanismy uplatňující se v různých situacích (Šottner, 2004). Prvním mechanismem je mechanismus uretrální. Při kontrakci m. pubococcygeus dochází k ventrálnímu pohybu pochvy ve směru úponu pubouretrálních ligament

a močová trubice je přitahována dopředu, čímž dochází k jejímu uzavření spolu s vlivem intraabdomiálního tlaku na proximální uretru. Druhým mechanismem je mechanismus spodiny močového měchýře. Napnutím supralevátorové části pochvy je močový měchýř tažen dozadu a dolů proti fixované distální části močové trubice. Poslední mechanismus je mechanismus volní kontinence. Zde hrají roli tři protisměrné smyčky tvořené různými funkčními skupinami m. levator ani, horní smyčka je fixována k symfýze, střední ke kostrči, dolní k perineu, které při volním stažení pánevního dna komprimují pochvu, uretru a rektum (Vidlář, Vrtal, Študent, 2008).

3.2 Inkontinence

3.2.1 Definice inkontinence

Dle Mezinárodní společnosti pro kontinenci (International Continence Society) je inkontinence definována jako jakýkoliv nedobrovolný únik moči (Zámečník, 2008).

3.2.2 Terminologie dysfunkce dolních cest močových

Příznakem inkontinence moči se označuje subjektivní hodnocení nebo změny stavu tak, jak je vnímá pacientka či její partner, a může vést k vyhledání pomoci. Projev inkontinence moči je objektivní průkaz ztráty moči. Projevy dysfunkce dolního močového traktu jsou pozorovány lékařem při použití vyšetřovacích metod k potvrzení a kvantifikaci úniku moči. Stav inkontinence moči je urodynamický průkaz ztráty moči (Martan, 2006).

3.2.3 Klasifikace inkontinence

Mezinárodní společnost pro kontinenci rozděluje inkontinenci na extrauretrální a uretrální.

Extrauretrální únik moči je způsoben vrozenou vývojovou vadou či následkem chorob narušujících integritu dolních močových cest. Uretrální inkontinenci je možno rozdělit na stresovou inkontinenci, urgentní inkontinenci, reflexní inkontinenci a inkontinenci z přetékání (Chmel, 2002).

Urgentní inkontinence moči je mimovolní únik moči spojený se silným nucením na močení, který je způsoben kontrakcí svaloviny močového měchýře. Urgentní inkontinence může být motorická, kdy je nedostatečné tlumení mikčního centra z vyšších etáží centrální nervové soustavy vedoucí ke kontrakci svaloviny močového měchýře, nebo senzorická, kdy dochází k aktivaci mikčního reflexu zesílenými aferentními impulsy z močového měchýře (Janský, 2003). K reflexní

inkontinenci dochází v důsledku zvýšené aktivity spinálního mikčního reflexu (Halaška et al, 2004). Mimovolní únik moči je způsoben kontrakcí svalstva močového měchýře bez pocitu nucení na močení. Inkontinence z přetékání je způsobená pasivním přepětím svalstva močového měchýře bez kontrakce svalstva a bez zvýšení intraabdominálního tlaku (Janský, 2003). Zpočátku se projevuje neúplným vyprazdňováním se zvětšujícím se močovým reziduem, postupně narůstající reziduum vede k nadměrnému rozšíření svaloviny a následnému oslabení kontraktility močového měchýře (Chmel, 2002).

3.3 Stresová inkontinence

Stresová inkontinence je mimovolní únik moči, při kterém intravezikální tlak převyší tlak intrauretrální bez současného stahu svalstva močového měchýře (Halaška et al, 2004).

3.3.1 Patofyziologie stresové inkontinence

Z patofyziologického hlediska jsou při vzniku stresové inkontinence důležité dva mechanismy. Prvním mechanismem je hypermobilita uretry, respektive uretrovezikálního spojení, hypermobilita uretry je způsobena rozvolněním pubouretrálních vazů a dochází ke ztrátě podpůrné funkce pánevního dna. V důsledku toho se oblast uretrovezikálního spojení při zvýšení intraabdominálního tlaku extraperitonealizuje, čímž vážne transmise intraabdominálního tlaku na oblast proximální uretry. Důsledkem je únik moči. Druhým mechanismem vzniku stresové inkontinence je insuficience vnitřního svěrače uretry. Ta je podmíněna zejména redukcí mukózní a submukózní složky vnitřního svěrače uretry a má za následek snížení uzávěrového tlaku uretry (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

3.3.2 Rizikové faktory

Bylo zjištěno poměrně velké množství rizikových faktorů a predisponujících stavů, které jsou spojeny se zvýšeným výskytem stresové inkontinence. Některé z těchto faktorů jsou neměnné a v podstatě neovlivnitelné, u řady faktorů může být pomocí vhodných a včasných opatření, daný rizikový faktor příznivě ovlivněn (Kolombo et al, 2008).

K hlavním predisponujícím faktorům inkontinence patří vyšší věk, rasa, kdy největší sklon ke stresové inkontinenci je sledován u bělošských žen, dále rodinná predispozice, anatomické abnormality dolních cest močových a některá neurologická a svalová onemocnění (Miklica, 2006).

Největší výskyt inkontinence je v páté životní dekádě a v druhé polovině osmé dekády. Prevalence inkontinence vzrůstá od druhé do osmé životní dekády (Jiang et al, 2004). Stresová inkontinence se může objevit v těhotenství, po porodu, po gynekologické operaci, po aktinoterapii, u vaginálního prolapsu. Obezita, obstipace, menopauza či močové infekce jsou přidružené rizikové faktory (Kolombo et al, 2008). V menopauze dochází k poklesu sekrece estrogenů. Estrogeny mají ochranný význam před infekcemi dolních cest močových a před rozvojem inkontinence, zvyšují tonus a elasticitu močové trubice a tkáně kolem ní (Chmel, 2002). Stresová inkontinence může být dekompenzována stárnutím, demencí, celkovou slabostí, přidruženými onemocněními, životním prostředím nebo medikací (Miklica, 2006).

3.3.3 Klasifikace stresové inkontinence

V klinické praxi se používá pro určení závažnosti stresové inkontinence klasifikace dle Ingelmann-Sundberga. Podle této klasifikace se stresová inkontinence rozděluje do tří stupňů.

První stupeň postižení znamená únik moči při náhlém velkém zvýšení intraabdominálního tlaku, k úniku moči dochází jen v situacích spojených s náhlým zvýšením intraabdominálního tlaku, například při kašli, smíchu, kýchnutí nebo při zvedání těžkých předmětů. U druhého stupně nastává únik moči při mírnějším zvýšení intraabdominálního tlaku, k úniku moči dochází při běhu, chůzi, chůzi po schodech a při lehčí fyzické práci. U postižení třetího stupně dochází k úniku moči při minimálním vzestupu intraabdominálního tlaku, moč odtéká téměř permanentně při pomalé chůzi, při minimální fyzické námaze vleže nebo v klidu ve vzpřímené poloze (Zámečník, Hanuš, 2001).

3.3.4 Výskyt stresové inkontinence

„Podle odhadů Světové zdravotnické organizace trpí inkontinencí moči 5 až 8% obyvatelstva ve všech zemích světa. V České republice se počet inkontinentních osob odhaduje přibližně na 670 000, z toho je asi 510 000 žen“ (Hanuš, 2001). Stresová inkontinence se vyskytuje u 80% pacientek trpících inkontinencí moči (Feyereisl, 2003).

„Občasné klinicky nevýznamné projevy stresové inkontinence má v průběhu svého života 40 až 63% žen“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

Údaje o výskytu inkontinence nemusí být vždy úplné, neboť se až 70% postižených se svými obtížemi nesvěruje a lékařskou pomoc nevyhledá (Kolombo et al, 2008).

3.3.5 Diagnostika stresové inkontinence

Cílem diagnostiky je rozlišení morfologického a funkčního postižení urogenitálního traktu, rozlišení jednotlivých typů inkontinence a určení závažnosti inkontinence. Dle výsledků diagnostiky se stanoví terapeutický postup (Janský, 2003).

Základní vyšetření zahrnuje anamnézu, fyzikální vyšetření a laboratorní vyšetření, ke speciálním vyšetřením patří urodynamická vyšetření a zobrazovací metody.

„Specializovaná diagnostika je vyžadována u závažných forem stresové inkontinence, při neúspěchu konzervativní léčby a zejména v předoperační diagnostice a u recidiv“ (Zmrhal, 2007).

Anamnéza

Odebírá se anamnéza rodinná, osobní, urologická a gynekologická.

Při odebírání osobní anamnézy je důležité získat přehled o všech onemocněních pacientky. Lékař musí také zjistit léky, které pacientka užívá, neboť mnohé léky mohou inkontinenci moči způsobit nebo ji podstatně zhoršovat, některá onemocnění jiných orgánů mohou být nepříznivě ovlivněna farmakoterapií inkontinence. Speciální urologická anamnéza spočívá v popsání obtíží samotnou pacientkou a v následném zpřesnění údajů díky cíleným dotazům. Při inkontinenci moči je důležité zjistit začátek úniku, jeho vztah k operaci, porodu, úrazu či jiné události, dále za jakých okolností pacient moč neudrží a o jaké množství moči jde. Zároveň se zjišťuje frekvence mikce. Z gynekologického hlediska jsou důležité údaje o menstruačním cyklu, počtu a způsobu ukončení gestací a hmotnosti porozených dětí. Přesný údaj o již prodělaných operacích pro inkontinenci je samozřejmostí (Zachoval et al, 2002).

Pro získání anamnestických údajů je přínosný mikční deník, do něhož si pacientka zapisuje veškerý příjem tekutin a výdej moči za 24 hodin, frekvenci mikcí a epizody úniku moči (Zikmund, 2001).

V diagnostice se používají také dotazníky. „Není však jednota v jejich využívání. Gaudenzův dotazník, tolik oblíbený a tolik citovaný v řadě prací, je v posledních letech zpochybňován a spíše se zdůrazňuje význam dotazníků hodnotících kvalitu života“ (Zmrhal, 2007).

Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření se skládá z aspekce zevního genitálu, vyšetření pacientky per vaginam, hodnocení tonu svalstva dna pánevního a análního svěrače, perianogenitálního, análního a bulbokavernózního reflexu a vyšetření volní kontrakce řitního sfinkteru (Borovička, Krhut, Zachoval, 2007)

K objektivizaci inkontinence se používají speciální testy - Pad test, Stress test, Q-tip test či Marshallův test.

Pad test je klinický test trvající jednu nebo dvě hodinu. Pacientka vypije určité množství tekutiny a poté provádí předepsané činnosti, moč je jímána do vložek. Při dvouhodinovém testu je postup následující: 0. až 15. minuta – pacientka vypije 500 mililitrů tekutiny, 15. až 60. minuta – pacientka sedí a odpočívá, 60. až 90. minuta – pacientka chodí a vystoupí po schodech do prvního patra, 90. až 120. minuta – pacientka desetkrát vstane ze sedu, desetkrát silně zakašle, běhá na místě jednu minutu, pětkrát zvedne nějakou věc ze země, následuje mytí rukou pod tekoucí studenou vodou po dobu jedné minuty. Při jednohodinovém testu pacientka musí během prvních 15 minut vypít 500 mililitrů tekutiny, dále 30 minut chodit a během posledních 15 minut desetkrát vstát ze sedu, desetkrát silně zakašlat, běhat na místě jednu minutu, pětkrát provést hluboký předklon a jednu minutu si mýt ruce pod studenou tekoucí vodou. Na konci testu se váží vložky a zaznamená se vymočený objem (Hanuš, 2001). „Test je možno považovat za pozitivní, pokud se hmotnost vložek zvýší o více než dva gramy“ (Zachoval et al, 2002).

Pomocí Stress testu je možno objektivizovat únik moči při stresové inkontinenci. Pacientka s plným močovým měchýřem se ve stoje s rozkročenýma a pokrčenýma nohama opře o lokty o oporu a poté silně zakašle. V případě stresové inkontinence odteče klinicky zjistitelné množství obsahu močového měchýře (Zikmund, 2001).

„Q-tip test objektivizuje hypermobilitu uretry při zvýšení nitrobrišního tlaku. Exkurze sterilní tyčinky nebo cévky zavedené do uretry o více než 30 stupňů se považuje za patologickou“ (Zmrhal, Topinková, 2004).

„Marshallův test spočívá v naplnění močového měchýře 200 mililitry fyziologického roztoku, poté pacientka zakašle. Pacientce se stresovou inkontinencí náplň uniká“ (Zachoval et al, 2002).

Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření zahrnuje vyšetření moči a vyšetření středního proudu moči (Zmrhal, Topinková, 2004).

Urodynamická vyšetření

„Urodynamika vnáší do diagnostiky inkontinence hledisko funkční“ (Zmrhal, 2007). „Sada urodynamických vyšetření je základní diagnostickou metodou při určení typu inkontinence. Pro diagnostiku stresové inkontinence se používá měření uretrálního tlakového profilu či měření leak point pressure“ (Zachoval et al, 2002).

Uretrální tlakový profil, to jest obraz prostorového rozložení tlaku v uretře, se provádí jednak za klidových, jednak za stresových podmínek při zvýšení nitrobřišního tlaku pomocí Valsalvova manévru či zakašlání. Nejdůležitějším parametrem je maximální uretrální uzavírací tlak. Pokud je tento tlak při stresových manévrech negativní, dochází k inkontinenci, pokud je tento tlak pozitivní, k úniku moči nedochází (Zachoval et al, 2002).

Leak point pressure je hodnota intravezikálního tlaku, při které nastává únik náplně z močového měchýře. Měření této hodnoty se provádí statickou nebo dynamickou metodou, k diagnostice stresové inkontinence se využívá dynamický test. Močový měchýř se naplní na 200 mililitrů a pacientka je vyzvána, aby vyvinula břišní lis (abdominal-leak point pressure) nebo zakašlala (cough-leak point pressure). Zaznamenává se tlak, při kterém nastane první únik moči, nebo se může zaznamenávat nejvyšší tlak, při němž se únik moči ještě neprokázal. Pacientky s leak point pressure vyšším než 90 cm H₂O trpí hypermobilitou uretry, pacientky s leak point pressure nižším než 60 cm H₂O trpí insuficiencí svěrače uretry (Zachoval et al, 2002).

Zobrazovací metody

Ze zobrazovacích metod jsou v diagnostice stresové inkontinence nejčastěji využívána ultrasonografická vyšetření, magnetická rezonance a rentgenologická vyšetření (Zachoval et al, 2002).

3.3.6 Konzervativní terapie stresové inkontinence

K možnostem konzervativní léčby u pacientek se stresovou inkontinencí moči patří režimová opatření, fyzioterapie, farmakoterapie, používání jednorázových absorpčních pomůcek a pesaroterapie.

Režimová opatření

Pacientky by měly redukovat tělesnou hmotnost v případě nadváhy a obezity. Doporučuje se péče o pravidelnou a spíše měkčí stolicí. Důležitý je dostatečný příjem tekutin. Pacientky jsou dále nabádány k provádění přiměřené pohybové aktivity (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

Farmakoterapie

„Farmakoterapie stresové inkontinence se opírá o znalosti distribuce jednotlivých druhů receptorů ve svalovině močového měchýře, uretry a dna pánevního“ (Krhut, 2006).

Alfa-adrenergní agonisté

„Léčba alfa-sympatomimetiky stimuluje stahy hladkých svalů uretry, a tím trvale během plnění močového měchýře i během močení zvyšuje uzávěrový tlak uretry. V léčbě stresové inkontinence se z alfa-adrenergních agonistů používá efedrin, fenylpropanolamin, midodrin a methoxamin“ (Martan, 2006). Vzhledem k nežádoucím účinkům těchto léků, k nimž patří hypertenze, bolesti hlavy, palpitace, třes a poruchy spánku, vzácně byly zaznamenány i arytmie, hypertenzní krize a úmrtí (Krhut, 2006), „je postoj k alfa-adrenergním agonistům v léčbě stresové inkontinence rezervovaný“ (Verner, 2007).

Hormonální terapie

„Estrogeny působí na cévy a vazivovou tkáň uretry, zvyšují množství kolagenu, zesilují senzitivitu alfa-adrenergních receptorů a zvyšují počet epiteliálních buněk v uretře. Zlepšují subjektivní stav nemocných, objektivní parametry však statisticky neovlivňují“ (Verner, 2007).

Tricyklická antidepresiva

Tricyklická antidepresiva snižují kontraktilitu močového měchýře a zvyšují výtokový odpor v uretře. Tricyklická antidepresiva nejsou široce užívána k léčbě stresové inkontinence vzhledem

k častému výskytu nežádoucích účinků, sucho v ústech, rozostřené vidění, zácpa, retence moči a ortostatická hypotenze, při jejich podávání (Martan, 2006).

Inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu

Hlavním představitelem inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu je duloxetin. Do klinické praxe ve všech zemích Evropské unie byl zaveden v roce 2004. Duloxetin navozuje zvýšení hladiny těchto látek jak v jádře v sakrální míše, tak zvýšení tonu uretry stimulací příčně pruhovaného svěrače cestou nervus pudendus. Působí pouze v průběhu plnicí fáze a vlastní mikci neovlivňuje (Verner, 2007).

Jednorázové absorpční pomůcky

K jednorázovým absorpčním pomůckám patří vložky, vložné pleny, navlékací plenkové kalhotky, plenkové kalhotky, fixační kalhotky a podložky. Jednorázové pomůcky poskytují spolehlivou nenápadnou formu ochrany při inkontinenci moči a regulují zápach. Moderní absorpční pomůcky jsou konstruovány tak, aby rychle odváděly ze svého povrchu moč do speciálního savého jádra, které moč zachytí a zajistí její přeměnu na gel, který je v jádru pevně vázán. Tento gel zajišťuje i dezodoraci. Povrch pomůcky zůstává suchý a prodyšný. V současné době řada firem přichází na trh s velkým množstvím vhodných a kvalitních pomůcek pro pacientky s inkontinencí (Sochorová, 2008).

Pesaroterapie

„Pesaroterapie je jednou z nejstarších metod léčby stresové inkontinence. Zavedena byla již v 90. letech 19. století a od té doby bylo navrženo asi 130 typů pesarů. V současné době prožívá tato terapie určitou renesanci“ (Krhut, Mainer, 2002).

Principem pesaroterapie je elevace baze močového měchýře nad úroveň svalstva pánevního dna, čímž se docílí snížení hypermobility uretrovezikální junkce a dojde ke zlepšení transmise intraabdominálního tlaku (Krhut, Mainer, 2002).

„K dispozici je řada pesarů různých velikostí, které jsou vyrobeny z rozmanitých materiálů“ (Horčíčka, Chmel, Nováčková, 2005) „U stresově inkontinentních žen se užívají pesary uretrální, jde o kruhové pesary s rozšířenou částí tvaru čepičky, která velmi dobře podpírá uretru. Ideální je každodenní zavedení pesaru v ranních hodinách a jeho extrakce před spaním“ (Horčíčka, 2002).

3.3.7 Operační léčba stresové inkontinence

K operačnímu řešení se rozhodujeme zásadně až po vyčerpání všech možností konzervativní terapie. Nutnost operace nelze hodnotit pouze dle vyšetření, důležité je, nakolik únik moči pacientku obtěžuje (Zikmund, 2001). Výběr operace je ovlivněn několika faktory, k nimž patří věk pacientky, její celkový zdravotní stav, intenzita sexuálního života či obezita (Halaška, 2007).

Cílem operační léčby je řešení příčiny stresové inkontinence moči, a tím navrácení schopnosti kontinence. U patologické pohyblivosti proximální uretry je cílem operace stabilizace. U inkontinence vnitřního ústí uretry je na místě buď aplikace materiálu subendoteliálně, která přiblíží vnitřní okraje uretrálního ústí, nebo smyčkové operace, kdy se lehkou kompresí ústí uretry zvýší výtokový odpor (Feyereisl et al, 2003).

Mezi operační techniky řešící stresovou inkontinenci patří závěsné suprapubické operace, vaginální operace, smyčkové operace, transuretrální aplikace teflonu, silikonu, kolagenu, tuku či jiného materiálu a umělý svěrač uretry (Čermák, Pacík, 2006).

Prognóza operační léčby u žen, jež nebyly nikdy pro stresovou inkontinenci moči operovány, je příznivá. Prognóza výsledku každé další operace stresové inkontinence má podstatně horší hodnotu než prognóza operace první (Feyereisl, 2003).

3.3.8 Alternativní terapie stresové inkontinence

K alternativním metodám, kterými lze doplnit léčbu inkontinence, patří neurální terapie podle Hunekeho či akupunktura. Neurální terapie podle Hunekeho je založena na injekční aplikaci prokainu. Podstatou terapie podle Hunekeho je skutečnost, že každému orgánu přísluší určitý tělesný segment, močovému měchýři a pohlavním orgánům náleží oblast v okolí segmentu Th10 až L5, měchýři navíc oblast S1 až S4. Prostřednictvím těchto zón je možné onemocnění ovlivnit. Při akupunktuře se aplikují tenké jehly do určitých oblastí kůže. Podstatou akupunktury je představa, že v organismu proti sobě stojí dvě protichůdné energie, Yin, symbol pro chlad, diastolu a parasympatikotonus, a Yang, symbol pro teplo, systolu a sympatikotonus. Pokud není Yin a Yang v rovnováze, člověk onemocní. Akupunktura je schopna narušenou rovnováhu opět obnovit (Krofta et al, 2003). Akupunktura ovlivňuje nervový, endokrinní a imunitní systém. Cílem akupunkturální léčby je obnovení humorální, vegetativní a energetické rovnováhy organismu (Anonymous, nevedeno). „Pro urogynekologické a urologické obtíže přichází v úvahu stimulace ledvinového meridiánu a meridiánu pro močový měchýř“ (Krofta et al, 2003).

3.4 Fyzioterapie v léčbě stresové inkontinence

3.4.1 Vyšetření žen se stresovou inkontinencí fyzioterapeutem

U pacientek indikovaných k fyzioterapii se fyzioterapeut nejprve seznámí s výsledky provedených vyšetření a následně provede vlastní vyšetření. „Primárním cílem je deskripce současného klinického a funkčního stavu, aby bylo možno objektivně sledovat a kvantifikovat výsledky fyzioterapie“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

Kineziologické vyšetření

U pacientek se stresovou inkontinencí provedeme celkové kineziologické vyšetření.

Důležité je vyšetření pánve, sakroiliakálního skloubení, vyšetření kostrče a kyčelního kloubu. „Spasmus svalů pánevního dna se pravidelně přenáší na sakroiliakální klouby, které bývají zablokované“ (Marek, 2000). Při dysfunkci svalů pánevního dna nalézáme blokády žeber, především třetího a pátého (Holaňová, Muroňová, Krhut, nevedeno). Protože pánevní dno leží ve funkčním zřetězení svalů dolních končetin a trupu, při vyšetření věnuje pozornost také svalům ležícím v jeho blízkosti. Jde především o m. obturatorius internus, m. gluteus maximus, adduktory kyčle, dolní část svalů břišní stěny a svalstvo zad (Hermachová, 1995). Vhodné je vyšetřit pohyblivost jazyky. Často nacházíme triggerpointy v bránici a ústním dnu (Skalka, 2002).

U pacientek se stresovou inkontinencí je stěžejní vyšetření stereotypu dýchání (Skalka, 2002), neboť narušení stereotypu dýchání je typické pro dysfunkci pánevního dna (Holaňová, Muroňová, Krhut, nevedeno). Vyšetření dechového stereotypu provádíme nejdříve vleže a poté vsedě či vestoje (Lewit, 2003). Velmi často u inkontinentních pacientek nacházíme patologický horní typ dýchání (Skalka, 2002).

Při vyšetření chůze často zjišťujeme, že „chůze bývá tvrdá, bez měkkého došlapu chodidla“ (Skalka, 2002).

V případě, že u pacientky nalezneme jizvu, provedeme její vyšetření. Jizvy jsou pojivové struktury prostupující různými vrstvami měkkých tkání od povrchu do hloubky. Normální jizvy umožňují dobrou protažitelnost a vzájemný posun všech struktur, jimiž procházejí. U aktivních jizev nalézáme změny měkkých tkání, při hlazení povrch kůže drhne, kůže se hůře protahuje a řasí. Hluboké vrstvy aktivní jizvy se volně proti sobě nepohybují, v břišní dutině palpujeme odpory v určitém směru, při čemž pacient pociťuje bolest. Změny v hlubších vrstvách pooperačních jizev nemusí přesně odpovídat lokalizaci kožního řezu (Valouchová, Lewit, 2007). Aktivnost jizvy není

v žádném poměru ke stáří jizvy (Lewit, Olšanská, 2003). Současně v přítomnosti aktivní jizvy nalézáme kloubní blokády s typickým řetězením reflexních změn a spoušťových bodů. Pokud neobnovíme pohyblivost měkkých tkání, kloubní mobilizace a léčba spoušťových bodů mívá krátkodobý efekt. Při terapii aktivní jizvy technikami měkkých tkání dochází k fenoménu uvolnění, doprovázenému úlevou od bolesti a reflexní odpovědi v ostatních strukturách pohybové soustavy (Valouchová, Lewit, 2007). Aktivita jizvy může recidivovat (Lewit, Olšanská, 2003).

Jelikož jsou svaly pánevního dna hlavní součástí hlubokého stabilizačního systému páteře, můžeme poruchu při zapojení svalů hlubokého stabilizačního systému páteře během jejich stabilizační funkce vyšetřit sedou testů. Tyto testy nehodnotí svalovou sílu, hodnotí kvalitativní způsob zapojení svalů. Pomocí těchto testů je možno identifikovat insuficienci některých svalů při stabilizaci a na straně druhé nadměrné zapojení svalů, které tuto insuficienci kompenzují (Kolář, Lewit, 2005).

U některých pacientek s dysfunkcí pánevního dna je přítomen Silverstolpe-Skoglund reflex, vyšetření tohoto reflexu se provádí vleže na břicho přebrnknutím přes vzpřimovač trupu ve střední hrudní oblasti, kdy při pozitivitě dochází ke kontrakci v dolní části vzpřimovače trupu a vzácněji v ischiokrurálním svalstvu. Je-li tento reflex velmi živý, dojde k zřetelné dorzální flexi bederní páteře. Pokud je tento reflex pozitivní, nacházíme pravidelně bolestivý bod ve stejnostranné hýždi ve výši horního konce anální rýhy laterálně od spina iliaca posterior superior. Za tohoto stavu je pak dalším konstantním nálezem prudká bolestivost při tlaku prstem na ligamentum sacrotuberale, kde naráží na tvrdou rezistenci. Palpující prst směřuje laterálně od kostrče směrem kраниálním po ventrální ploše kosti křížové (Lewit, 2003).

Vyšetření základních hybných stereotypů patří k základnímu vyšetření pacientek se stresovou inkontinencí. „U pacientek se stresovou inkontinencí se diagnostikují nejen špatné stereotypy testovaných standardních pohybů, ale i běžných denních činností“ (Hamanová, 2001).

Palpační vyšetření svalů pánevního dna

„Palpační vyšetření pánevního dna poskytuje informace o funkčním stavu pánevního dna“ (Holanová, Krhut, Muroňová, 2007).

Kegel doporučoval palpat m. pubococcygeus per vaginam k detekci změn klidového napětí, k určení oblasti atrofie a k rozlišení stavu relaxace a kontrakce. Další hodnocení vyšetření navržené Graberem a jeho spolupracovníky je založeno na čtyřech komponentech - schopnosti kontrakce a relaxace svalů pánevního dna měřené pomocí perineometru, dále alespoň desetisekundové

kontrakci svalů pánevního dna, zjištění svalové atrofie palpací. Poslední část tohoto hodnocení tvoří vyšetření svalového tonu, který se hodnotí jakožto stupeň rezistence svalu proti mírnému tlaku vyšetřujícího prstu (Laylock, Jerwood, 2001). Hermachová (1995) doporučuje palpaci pánevního dna per rectum. Tímto vyšetřením lze zjistit bolestivost kostrče a krajiny pánevního dna. Zdůrazňuje, že je nutné vyšetřit schopnost relaxace pánevního dna.

Fyzioterapeuty je široce využíváno ohodnocení motorické funkce svalstva dna pánevního dle PERFECT schématu (Mantle, Haslam, 2001) (Tabulka 1.). PERFECT schéma hodnotí provedení a sílu kontrakce, vytrvalost, opakování, rychlé kontrakce, elevaci, ko-kontrakci a časování reflexní kontrakce (Laylock, Jerwood, 2001). Ačkoli se jedná o subjektivní způsob hodnocení svalstva pánevního dna, ukazuje se PERFECT schémata jakožto spolehlivý a reprodukovatelný způsob hodnocení (Laylock, Jerwood, 2001). „Hlavní výhodou tohoto vyšetření je jeho rychlost a jednoduchost“ (Holaňová, Krhut, Muroňová, 2007).

P	Hodnotí se schopnost kontrakce svalů pánevního dna. K popisu se užívá čtyřstupňová škála (žádná kontrakce, slabá kontrakce, normální kontrakce a silná kontrakce).
E	Pacientka je vyzvána k maximální volní kontrakci pánevního dna a měří se čas do zeslabení kontrakce. Čas se udává v sekundách, maximum je deset sekund.
R	Pacientka je vyzvána k provedení opakovaných maximálních kontrakcí pánevního dna v délce tří sekund, přičemž se zaznamenává počet kontrakcí do doby, kdy dojde ke snížení kvality provedení.
F	Pacientka se snaží rychle opakovat maximální kontrakce v délce maximálně jedné sekundy, přičemž se zaznamenává počet kontrakcí do doby, kdy dojde ke snížení kvality provedení.
E	Pacientka je vyzvána k provedení maximální kontrakce pánevního dna. Hodnotí se přítomnost či nepřítomnost elevace perinea.
C	Pacientka je vyzvána k provedení maximální kontrakce pánevního dna. Hodnotí se přítomnost či nepřítomnost současné kontrakce m. transversus abdominis.
T	Pacientka je vyzvána ke kašli. Palpačně se hodnotí přítomnost či nepřítomnost současné reflexní kontrakce svalů pánevního dna.

Tabulka 1. PERFECT schéma (Holaňová, Krhut, Muroňová, 2007)

Neurologické vyšetření pánevního dna

Neurologické vyšetření poskytuje informace především o funkčním stavu inervace pánevního dna. Vyšetřujeme kožní čítí v perianogenitální oblasti se zaměřením na vyšetření v dermatomech S2 až S5. Důležité je posouzení stranových rozdlů a hodnocení kvality čítí ve srovnání s čítím v neurologicky intaktních oblastech těla. Většinou se hodnotí vnímání dvou odlišných senzitivních kvalit, například vnímání jemného a ostrého předmětu. Senzitivitu většinou popisujeme pomocí třístupňové škály (0 – anestezie, 1 – normální senzitivita, 2 – abnormální senzitivita). Neschopnost rozlišit dvě odlišné senzitivní kvality se hodnotí stupněm nula. Vyšetření análního reflexu, který je zajišťován sakrálními míšními segmenty S4 a S5, se provádí pomocí lehkého podráždění mukokutánního přechodu v anální oblasti ostrým předmětem za vizuální kontroly. Pozitivní odpovědí je viditelná kontrakce análního sfinkteru. Dále vyšetřujeme schopnost volní kontrakce análního sfinkteru, kterou ověřujeme aspekci análního otvoru (Holaňová, Krhut, Muroňová, 2007).

3.4.2 Fyzioterapie – obecné principy

K zajištění co nejlepších podmínek pro vlastní práci svalů pánevního dna je zapotřebí optimalizovat stav celého pohybového aparátu (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005). V terapii je nutno rozbít patologické pohybové stereotypy, pohybové vzorce, rozpojit nefyziologické svalové smyčky, normalizovat svalový tonus i svalovou sílu, a zkoordinovat v činnosti jednotlivé úseky pánevního pletence (Hamanová, 2001). Fyzioterapeut by měl u pacientek se stresovou inkontinencí začít ošetřením zjištěných funkčních změn pomocí měkkých technik, mobilizace zablokovaných kloubů, protažení zkrácených svalů, ošetření spoušťových bodů a terapie jizev (Maršálek, 2001).

Pacientky s inkontinencí moči mnohem lépe spolupracují, pokud jsou obeznámeny s příčinou a klinickými projevy svých obtíží, proto by měla být pacientka poučena o základech anatomie a fyziologie močového traktu a pánevního dna, dále by měla být seznámena s příčinou a klinickými projevy svých obtíží (Krofta et al, 2003). „Fyzioterapeut by měl pacientku seznámit s metodami a cíli fyzioterapie, podrobně vysvětlit účel a způsob provedení vstupního vyšetření pánevního dna. Edukační pohovor je nezbytný rovněž pro navázání osobního kontaktu s pacientkou na bázi důvěry a korektnosti“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

3.4.3 Metody a přístupy ve fyzioterapii používané v léčbě stresové inkontinence

Cvičení dle Kegela

„V roce 1948 americký gynekolog Arnold Kegel popsal metodiku cvičení pánevního dna“ (Krhut, 2003). „Kegel posilování koncipoval s cílem zvýšit sílu stahu oslabených svalů pánevního dna, tak aby došlo k facilitaci uzávěrového mechanismu uretry při neočekávaném zvýšení intraabdominálního tlaku“ (Kučerová, Houžvičková, Donát, 2000).

Kegelovo cvičení má čtyři části – vizualizace, relaxace, izolace a vlastní posilování. Vizualizace slouží k ozřejmění anatomických poměrů, tuto fázi provádí pacientka v domácím prostředí pomocí zrcátka. Druhou částí je relaxace, která probíhá vleže na zádech, během relaxace se pacientky snaží soustředit na oblast pánevního dna. Další částí je izolace, kdy pacientka provádí nácvik izolovaného stahu konečníku a pochvy, tato fáze se jeví jako nejproblematictější, jelikož často pacientky neprovádí izolovanou kontrakci pánevního dna, ale kontrakci břišních a hýžd'ových svalů. Poslední částí je vlastní posilování. Pacientky se snaží o udržení stahu po dobu jedné až sedmi sekund, počet opakování se pohybuje od 80 na počátku ke konečným 300 stahům za den. Po zvládnutí cvičení vleže je možné volit i jiné polohy (Houžvičková, Kučerová, 2001).

K nácviku izolovaného stahu pánevního dna sestrojil Arnold Kegel perineometr. Perineometr je intravaginální pneumatický přístroj, který informuje pacientku o síle stahu pánevního dna (Kučerová, Houžvičková, Donát, 2000).

Původní Kegelovo cvičení dále rozpracovalo mnoho dalších autorů. Většina doporučuje kontrakci dlouhou asi 5 až 10 sekund, která je střídána stejně dlouhou dobou relaxace. Burgio doporučuje 50 takovýchto cvičení denně, Wells jich doporučuje 90 až 160. Bø tvrdí, že k zesílení svalů pánevního dna vede již minimální program sestávající se ze tří sérií 8 až 12 co nejsilnějších kontrakcí třikrát až čtyřikrát za týden (Krhut, 2003).

Analytické cvičení svalů pánevního dna

Při analytickém cvičení se pacientky snaží zapojit izolovaně svaly pánevního dna nezávisle na dýchání, při cvičení nesmí docházet k synkinézám s dalšími svaly. Pacientky mohou cvičit tak, že střídají kontrakci a relaxaci svěračů či se snaží po delší dobu kontrakci udržet (Vařeková, 2000). Lewit (2003) uvádí cvičení v poloze na boku, kdy pacientky položí svou ruku ploše na řitní oblast a pokouší se vtahovat řitní krajinu. Pacientky si mohou rukou ucpat nosní dírky a proti odporu

při zavřených ústech vdechovat, díky tomu vnímají aktivaci řitní krajiny zřetelněji. Po zvládnutí cviku vleže na boku mohou pacientky provádět tento cvik i vsedě.

Knack trénink

Knack trénink spočívá v provedení kontrakce pánevního dna pokaždé během zvýšení nitrobršního tlaku. Ženy se učí provádět správnou kontrolovanou kontrakci pánevního dna v momentu předpokládaného úniku moči, kontrakcí pánevního dna dojde ke zvýšení uretrálního tlaku a zabrání se úniku moči (Miller, 2002).

Metoda Ludmily Mojžíšové

Metoda Ludmily Mojžíšové pojímá organismus komplexně, věnuje se posunům ve sternokostálních kloubech, funkčním blokádam v intervertebrálních kloubech a zejména posunům a svalovým dysbalancím v oblasti pánve. Klíčovou oblastí v léčebném postupu vypracovaném Ludmilou Mojžíšovou je pánev (Hnízdil et al, 1996).

Cvičební sestava obsahuje pro ženy deset cviků. U každého cviku je zadán přesný počet opakování, který se musí denně při cvičení dodržovat. Deset cviků je rozděleno do tří skupin, první skupina obsahuje první až třetí cvik, druhá skupina obsahuje čtvrtý až sedmý cvik a třetí skupina obsahuje osmý, devátý a desátý cvik. Pacientky tyto cviky mohou cvičit kdykoliv během dne. Cvičební sestava obsahuje cviky zaměřené na posílení svalů břišních a hýžd'ových, posilování se děje postizometricky a je facilitováno dechem. Důraz se klade i na část relaxační, neboť právě uvolnění dna pánevního je cílem a smyslem cvičení. Další cviky mají účinek mobilizační a protahovací podle lokalizace jejich působení (Hnízdil et al, 1996). „Cvičební sestava Ludmily Mojžíšové značně zvýší metabolismus v malé pánvi, což přináší funkční zlepšení gynekologických obtíží. Pacienti udávají zkvalitnění sexuálních prožitků a mnohé ženy dosáhnou zlepšení funkce m. sphinster urethrae“ (Hnízdil et al, 1996).

Alexandrova technika

Alexander vychází z toho, že jakákoliv činnost zahrnuje psychický i fyzický proces, proto je velmi důležitá jednota těla a mysli. Důležitý pojem této techniky je „sebe-užívání“. Sebe-užívání zahrnuje způsob, jakým člověk užívá celý svůj organismus (Forsstrom, Hampson, 1996). Vše co člověk dělá, může podle Alexandra dělat dobře, a tím podporovat zdravé fungování organismu,

anebo tak, že dobré fungování poškozuje (Parková, 1996). “Užití ovlivňuje funkčnost“ je základní myšlenkou této techniky. Funkčnost zahrnuje člověka jako celek, to znamená způsob, kterým fungujeme jak duševně a emocionálně, tak fyzicky. Při cvičení se podporuje celkové zlepšení organismu s přihlédnutím ke specifickému symptomu pacientky. Alexander zdůrazňuje dodržování dynamického vztahu hlavy, krku a páteře, aby pohyb hlavy mohl zahájit pohyb celého těla. Ke zlepšení držení těla používá Alexandrova technika čtyř příkazů - uvolnit krk, hlava dopředu a nahoru, záda prodloužit a rozšířit a kolena dopředu a uvolnit. Je důležité, aby příkazy byly dány v tomto sledu, protože každý je následkem předchozího a spuštění jednoho příkazu zajišťuje spuštění druhého (Forsstrom, Hampson, 1996). Alexandrova technika učí pět základních procedur - “opice“, “dřep“, “výpad“, “klek“ a “poloha na všech čtyřech“ (Bejdáková, 2006). Tyto procedury člověka učí, jak správně užívat své tělo tak, aby vztah hlavy, krku a páteře pracoval co nejefektivněji, což zajišťuje správné užívání a umožňuje tak tělu správně fungovat. Alexandrova technika věnuje pozornost také dýchání a chůzi (Forsstrom, Hampson, 1996).

Ovlivnění pánevního dna Alexandrovou metodou spočívá v uvolnění chronického napětí pánevního dna. Využívá se čtvrtý příkaz - kolena dopředu a uvolnit. Při procvičování pánevního dna pacientky provedou kontrakci svalů pánevního dna na dobu dvou až tří sekund a poté vnímají uvolnění, kterého dosáhly. Cvičení pacientky opakují tak dlouho, dokud jsou schopny zatínat svaly stále stejnou silou. Jakmile začnou zatínat svaly slaběji, cvičení ukončí. Svaly pánevního dna je možno uvolnit při výdechu a šeptaném “á“. Tento cvik Alexander doporučuje pacientkám provádět kdykoliv a v kterékoli pozici, jako ideální pozici uvádí výpad a opici (Forsstrom, Hampson, 1996).

Hlazení dle Heleny Hermachové

V terapii stresové inkontinence je možno využít „techniku hlazení, kterou doporučuje Helena Hermachová k úpravě svalového napětí a tím zlepšení svalové koordinace“ (Vařeková, 2000). „Cílem terapie je dosažení dynamického stavu, kdy všechny svaly mají optimální tonus“ (Hermachová, 1999). „Vnější přímá facilitace svalů pánevního není možná, musí se tedy využít přenosu změn napětí ze svalu na sval, ze svalů, které jsou v nejbližším okolí - m. gluteus maximus, adduktory, abduktory, flexory kyčelního kloubu, flexory kolene a břišní svaly“ (Hermachová, 1995). Ruce při hlazení musí být uvolněné, tahy jsou dlouhé a plynulé. Při svalových dysfunkcích v oblasti pánve je možno použít pozici v sedu či polosedu a provádět hlazení jednou či oběma rukama po stranách trupu, od žeber přes boky, pánev a až na zevní stranu steh. Také je možno hladit břicho svisle, napříč a po směru hodinových ručiček (Vařeková, 2000).

Vojtova metoda reflexní lokomoce

Reflexní lokomoce je terapeutický systém vypracovaný profesorem Václavem Vojtou a jeho spolupracovníky a žáky. Vojta položil základy této metody v Čechách na přelomu 50. a 60. let, dále ji pak rozvíjel v letech 70. a 80. v Mnichově, k dalšímu rozvoji této metody u nás došlo až v 90. letech (Vařeka, 2000).

Reflexní lokomoce vychází z představy, že základní hybné vzory jsou programovány geneticky v centrálním nervovém systému každého člověka. Pomocí reflexní lokomoce je možno reflexně tyto vzory aktivovat (Kolář, 2006).

Vojtova metoda využívá dvou globálních lokomočních vzorů, reflexního plazení a reflexního otáčení. Oba pohybové komplexy obsahují základní prvky každého pohybu vpřed - automatické řízení polohy těla, změna těžiště trupu a vzpřímení trupu proti gravitaci, fázická aktivita svalů s daným úhlovým pohybem mezi segmenty končetin a osovým orgánem. Reflexní lokomoce se uskutečňuje nastavením výchozí polohy, použitím aktivačních zón a kladením odporu proti vznikajícím pohybům. Dochází k správnému zapojení svalů v určitých řetězcích vzájemně na sebe navazujících. Přes opěrné body na končetinách se uskutečňuje přesun těžiště, trup je na končetinách vzpřímen a nesen dopředu. Celý děj probíhá dynamicky, střídají se stojné a kročné fáze na horních i dolních končetinách (Vojta, 1995).

Při reflexní lokomoci dochází kontrakcí břišní stěny ke zvýšení nitrobřišního tlaku, tím se zvyšuje napětí pánevního dna. Při poruše pánevního dna se daří upravit funkci sfinkterů. Kontrakce m. sphincter ani se výrazně projeví při reflexním plazení na straně již aktivovaného vzpřímení (Vojta, 1995).

Cvičení na bázi vývojové kineziologie

Cvičením na bázi vývojové kineziologie vychází z ovlivnění svalu v jeho funkci.

Nejedná se však o funkci svalu odvezenou pouze z jeho anatomických parametrů (směr vláken, začátku a úponu svalu), ale z jeho stabilizačně-motorické funkce nastupující v průběhu ontogenetického zrání jedince. Funkce svalu se odvozuje z vývoje automatického ovládnání polohy těla, to jest z posturálních funkcí, ty je nutno chápat jako integrovaný program, který je předurčen geneticky. Sval je zavzat do geneticky určeného programu v přesné vymezené koordinaci s ostatními svaly (Kolář, 1996).

Cílem je zapojit stabilizační svalovou souhru v kvalitě, která se vyskytuje u fyziologicky se vyvíjejícího dítěte. Při této stabilizaci je rovnováha v aktivitě monosegmentálních extenzorů, břišních svalů, bránice, pánevního dna a mezi hlubokými flexory a extenzory krční a horní hrudní páteře. Aktivace bránice a pánevního dna nastává v postavení, kdy předozadní osa spojující přední a zadní úpony bránice a pánevního dna je nastavena téměř horizontálně. K aktivaci svalů se využívá centrálních programů, které umožní zapojit svaly do stabilizační funkce automaticky. Snahou je, aby pacientky dostaly tuto aktivitu pod volní kontrolu a mohly jí tak následně využít během všedních činností (Kolář, Lewit, 2005).

Metodický postup spočívá v zaujmutí výchozí polohy, která předpokládá, že se jedna horní a dolní končetina stanou opěrnými a druhostranné končetiny nákročnými. Tento pohybový model platí jak v ipsilaterálním modelu tak i v kontralaterálním modelu. Ve výchozí poloze dbáme na správné centrování opory, čímž dosahujeme aktivace fyziologického stabilizačního vzoru. Můžeme provádět rezistenci proti plánované hybnosti, čímž zvýrazníme aktivitu stabilizační funkce, nebo cvičení fázické hybnosti proti odporu. Volba cvičení vyplývá z cíle, kterého chceme dosáhnout. Nejprve vycvičujeme souhru stabilizačních svalů v nižších posturálních polohách a postupně ve vyšších (Kolář, 2007).

Bez významnější intervence v oblasti svěračů, ale při efektním harmonizačním zásahu do posturálních funkcí dochází k významné úpravě funkce svěračů (Skalka, 2002).

Cvičení v představě

Při cvičení v představě jde o trénink psychomotorických schémat v představách, které jsou přenášeny do provádění konkrétních pohybových struktur. V relaxovaném stavu je nacvičována pohybová představa, která je použita při konkrétní pohybové činnosti (Hátlová, neuvedeno).

Lze využít různých cvičení. Při sedu na židli je možné se mezi sedacími hrboly představovat svaly pánevního dna, jak jsou relaxované. V představě pomalu zvedat onu plochu mezi sedacími hrboly a následně pomalu vracet zpět. Pacientky si mohou také představit, že středem jejich těla vede provázek, na kterém je v oblasti pánevního dna připevněna kulička. Pokouší se podsadit pánev, vyrovnat se a táhnout pomocí provázku kuličku vzhůru (Vařeková, 2000).

Předpokladem je vytvoření kvalitní, přesné představy, která ovlivňuje senzomotorickou aferenci a tím dosahuje změny v pohybovém vzorci chování (Hátlová, neuvedeno).

Paulina metoda

Zakladatelkou metody, jež je založená na cvičení kruhových svalů, je Paula Geborg. Teorie této metody vychází z toho, že všechny kruhové svaly v lidském těle pracují současně. Jeden kruhový sval tedy může ovlivnit druhý. Mechanismus ovlivnění není přesně znám, předpokládá se, že jeden kruhový sval ovlivňuje druhý v důsledku vibrací v míše. Cvičením kruhových svalů v určité oblasti těla dochází k zesílení kruhových svalů v dalších oblastech (Liebergall-Wischnitzer et al, 2009). Paulina metoda je učena individuálně vyškolenými terapeuti, poté pacientka provádí cvičení denně sama. Stresová inkontinence může být zlepšena díky cvičení kruhových svalů úst, očí, nosu, análního sfinkteru a dalších svalů, čímž dojde k posílení m. levator ani (Liebergall-Wischnitzer et al, 2005).

Biofeedback

Biofeedback je technika, při které je pacientovi a terapeutovi poskytována informace o mimovolných fyziologických procesech vizuálním, akustickým či taktilním signálem. Ten je odvozen od měřitelného fyziologického parametru, který je následně použit ve výchovném procesu k dosažení specifického léčebného účinku. Signál je kvantitativního charakteru a pacient je poučován o tom, jak jej změnit, a získat tak kontrolu nad základním fyziologickým procesem (Halaška et al 2004).

K posilování svalů pánevního dna se jako nástroj zpětné vazby většinou užívá digitální, manometrický a elektromyografický feedback, jinou metodou biofeedbacku jsou intravaginální pomůcky. Manometrický biofeedback je založen na změnách intravaginálního tlaku. Zobrazování změn tlaků prodělalo určitý vývoj, od klasické kruhové stupnice, přes digitální výstupy, sloupcovité grafy až po grafické zobrazování. Snímací sondy jsou plněny vzduchem nebo tekutinou. Elektromyografický feedback zaznamenává a studuje elektrické potenciály vyvolané depolarizací svalů. Není to měření vlastní kontraktility svalů, ale elektrického korelátu svalové kontrakce. Jde tedy o měření elektrické, nikoliv kinetické. Ke snímání jsou používány vaginální, anální nebo povrchové elektrody (Krahulec, 2003).

Intravaginální pomůcky

Stan Plevnik v roce 1985 představil vaginální závaží ve tvaru konusu, které slouží k posilování svalů pánevního dna. Původně šlo o set devíti závaží stejného tvaru a objemu, ale rozdílné

hmotnosti, nejlehčí konus vážil 20 gramů a nejtěžší 100 gramů (Bø, 1995). Dnes existuje několik typů vaginálních závaží různého tvaru, objemu a hmotnosti (Bø, Sherburn, 2005). Žena si denně závaží zavádí do pochvy a snaží se jej udržet po dobu 15 minut. Cvičení se doporučuje provádět po dobu 12 až 20 týdnů. Žena začíná s tréninkem nejtěžšího závaží, které je schopna udržet po dobu jedné minuty, postupem času používá žena závaží těžší (Haslam, 2008).

Colpexin je intravaginální pomůcka, která se skládá z kulového plastického pláště a malé ocelové kuličky umístěné uvnitř (Sasso, 2006). „Vibrace kulovitého plastického obalu, které vznikají jako výsledek úderů ocelové kuličky umístěné uvnitř jednotky, jsou přenášeny do okolní tkáně. Tyto vibrace vyvolávají kontrakce okolních svalů a zvýšení svalového tonu. Vyjmutí z pochvy usnadňuje připojený hedvábný provázek“ (Martan et al, 1997). Colpexin slouží ke zvýšení síly kontrakce svalstva pánevního dna (Sasso, 2006).

Výhodou intravaginálních pomůcek je menší potřeba dohledu terapeuta nad jejich používáním a možnost použití konusů v domácím prostředí (Walters, Realini, Dougherty, 1992).

Elektrostimulace

V roce 1963 Caldwell poprvé s úspěchem použil k léčbě stresové inkontinence moči elektrickou stimulaci, přičemž elektrody fixoval přímo do uretry. V pozdější době se začaly elektrostimulační elektrody umisťovat intravaginálně či rektálně. Elektrická stimulace svalů pánevního dna způsobuje reflexní kontrakci příčně pruhovaných periuretrálních a parauretrálních svalů, což je provázeno současnou reflexní inhibicí detrusorového svalu (Martan et al, 1997).

Pro docílení aktivace pomalých svalových vláken se používá střídavý proud o frekvenci 10 Hz, frekvence kolem 50 Hz stimulují rychle reagující svalová vlákna periuretrální svaloviny pánevního dna. Svalovina pánevního dna obsahuje oba typy svalových vláken a reaguje na široké frekvenční rozmezí. Aplikovat elektrostimulaci je možno krátkodobě či dlouhodobě. Pro krátkodobou elektrostimulaci se doporučují nižší frekvence kolem 10 až 20 Hz s vyšší amplitudou do 100 mA. Aplikace se provádí dvakrát denně po dobu 20 minut. Doba trvání léčby je dva až čtyři týdny. Pro dlouhodobou elektrostimulaci jsou vhodné vyšší frekvence kolem 50 Hz s nízkou amplitudou 60 mA. Aplikace dlouhodobé elektrostimulace je dvakrát denně po dobu 30 minut, léčba trvá dva až tři měsíce.

Terapie interferenčním proudem je založena na možnosti překonat odpor kůže středně frekvenčním střídavým proudem 4000 a 3900 Hz, přičemž ve tkáni dochází ke vzniku nízkofrekvenčních interferencí mezi 1 až 100 Hz. V rámci tohoto frekvenčního rozmezí je možno

frekvence libovolně měnit. Aby byla stimulována celá oblast pánevního dna a hrdla močového měchýře, umísťují se dvě elektrody na podbřišek a dvě elektrody na vnitřní stranu stehien. Aplikace se provádí dvakrát až třikrát týdně po dobu 30 minut. Doba trvání léčby je kolem čtyř až šesti týdnů. Tento způsob elektrostimulace je vhodný u žen, u nichž vzhledem k pokročilému věku není běžně používaný způsob elektrostimulace možný (Krofta et al, 2003).

Skupinová terapie

Cvičení ve skupině pacientek je jednou z možností ambulantní léčby stresové inkontinence. „Skupinová práce zahrnuje cvičení a zároveň vzdělávání pacientek“ (Cook, 2001). Postrádá však individuální kineziologický rozbor (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005). Významnými charakteristikami cvičení ve skupině jsou vzájemné působení, nalezení společných cílů, soudržnost či motivace (Cook, 2001). Cvičení ve skupině je finančně výhodné (Demain et al, 2001).

3.5 Pohybová aktivita u žen se stresovou inkontinencí

Inkontinence je pro mnohé ženy bariérou k provádění pohybové aktivity. Brown a Miller (2001) se ve své práci pokusili určit závažnost tohoto problému. Z výsledků vyplývá, že 14 až 16% žen mladšího a staršího věku a téměř polovina žen středního věku udává únik moči při sportu či cvičení. 38% žen středního věku se vyhýbá kvůli inkontinenci provádění pohybové aktivity. S prvními příznaky inkontinence se u žen často objevuje omezení fyzické aktivity. Je důležité, aby si fyzioterapeuti, lékaři a další zdravotníci zajišťující péči o inkontinentní ženy uvedenou skutečnost uvědomili a pomáhali tuto bariéru ženám překonávat a podporovat ženy v dodržování pravidelné pohybové aktivity. „Pacientky by se měly vyvarovat obou extrémů tělesné námahy a zátěže, škodlivé je jak jednostranné dlouhodobé namáhání, tak i nečinnost“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

Pohybové aktivity, u kterých dochází k velkým nárazům, nejsou pro ženy se stresovou inkontinencí vhodné. U žen provádějících cvičení, kde se vyskytují velké nárazy, je prevalence stresové inkontinence vysoká (Jiang et al, 2004).

3.6 Kvalita života žen se stresovou inkontinencí a její hodnocení pomocí dotazníků

„Při definování kvality života je hlavně míněna kombinace pacientkou hodnocených aspektů zdraví, včetně fyzických a sociálních funkcí, emočního a duševního stavu, zatížení symptomy nemoci a pocit celkové pohody“ (Horčička, neuvedeno).

Močová inkontinence má obrovský dopad na kvalitu života žen (Wagner et al, 1996). Inkontinence postihuje všechny oblasti života. Ženy jsou často limitovány ve fyzické, pracovní, sociální a psychické oblasti, inkontinence má vliv na spánek a velmi často ovlivňuje sexuální život ženy (Huvar, 2003).

K hodnocení kvality života pacientek s inkontinencí moči existuje široká škála dotazníků. Dotazníky pacientky vyplňují buď samy, nebo jsou součástí konzultace (Horčička, neuvedeno). Rozlišujeme dotazníky nespecifické, které slouží k hodnocení kvality života u jakéhokoliv onemocnění, a specifické, které berou v úvahu příznaky specifické pro inkontinenci (Huvar, 2003). K hlavním okruhům, které jsou v dotaznících vyšetřovány, patří fyzické funkce pacientky (mobilita, soběstačnost,...), emoční funkce (deprese, lítostivost, pocit strachu,...), sociální funkce (vztahy v rodině, vztahy k okolí,...), práce, bolest, spánek a jeho kvalita, dále dotazníky obsahují další otázky specifické pro inkontinenci (Horčička, neuvedeno).

Ke specifickým dotazníkům hodnotících kvalitu života žen se stresovou inkontinencí patří CONTILIFE, King's Health Questionnaire, Incontinence impact questionnaire, Incontinence-quality of life questionnaire, Incontinence stress questionnaire for patients, Symptom impact index for stress incontinence in women, Urinary incontinence severity score nebo York incontinence perceptions scale (Zachoval et al., 2006). „Specifické dotazníky ve srovnání s nespecifickými mají vyšší výpovědní hodnotu, a tím i statistickou významnost a jsou klinicky relevantnějšími nástroji hodnocení kvality života“ (Zachoval et al., 2006).

Horčička (neuvedeno) uvádí, že lze dotazníky kvality života používat v řadě klinických činností - při screeningu a monitorování psychosociálních problémů v individuální péči o pacienta, v populačních přehledech, v kontrole lékařské péče, v hodnocení výzkumu a sledování úrovně péče o zdraví, v klinických studiích, ve sledování nákladů léčby nebo jako doplněk klinického vyšetření.

4 CÍLE A VĚDECKÉ OTÁZKY PRAKTICKÉ ČÁSTI

4.1 Cíle praktické části

Zjistit, kolik pacientek podstoupilo fyzioterapii a hodnocení efektu fyzioterapie samotnými pacientkami.

Zjistit dysfunkce pohybového aparátu a přítomnost bolestí u žen se stresovou inkontinencí.

Zjistit, zda pacientky provádí cvičení zaměřené na řešení inkontinence.

Zjistit, zda pacientky provádí ve svém volném čase nějakou pohybovou aktivitu.

Zjistit vliv stresové inkontinence na kvalitu života žen.

4.2 Vědecké otázky

Je fyzioterapie u pacientek s diagnózou stresová inkontinence moči lékaři indikována?

Vnímají pacientky se stresovou inkontinencí zlepšení svých obtíží díky fyzioterapii?

Vyskytují se bolesti zad u inkontinentních pacientek?

Provádí pacientky cvičení zaměřené na řešení inkontinence?

Provádí pacientky ve svém volném čase nějakou pohybovou aktivitu?

Ovlivňuje stresová inkontinence kvalitu života žen?

5 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI

V praktické části jsem realizovala klinický výzkum formou dotazníků. Cílovou skupinu tvořily ženy se stresovou inkontinencí moči.

Prostřednictvím elektronické pošty jsem oslovila 26 pracovišť, která se zabývají diagnostikou a léčbou stresové inkontinence. S realizací výzkumu souhlasilo 5 pracovišť (19,23%) – Urogynekologická ambulance Gynekologicko-porodnické kliniky Fakultní nemocnice v Motole v Praze, Nestátní zdravotnické zařízení GONA spol. s.r.o. v Praze, Urologická ambulance Baťovy nemocnice Zlín, Gynekologická klinika G-CENTRUM Olomouc s.r.o. a Urologická ambulance Nemocnice ve Valašském Meziříčí. Do těchto zařízení byly rozdány připravené dotazníky.

Výzkum byl proveden v časovém období od 22.12.2008 do 20.3.2009.

Na každé pracoviště bylo rozdáno 30 dotazníků, tedy celkově 150. Dotazníky byly anonymní a každý z nich obsahoval 35 otázek. Pacientkám je rozdávaly zdravotní sestry a lékaři.

Celková návratnost byla 91 dotazníků (60,67%). Největší návratnost byla z Urogynekologické ambulance Gynekologicko-porodnické kliniky Fakultní nemocnice v Motole, vyplněných dotazníků bylo 30 (100%), nejmenší návratnost byla z Urologické ambulance Nemocnice ve Valašském Meziříčí, vyplněny byly pouze 4 dotazníky (13,34%).

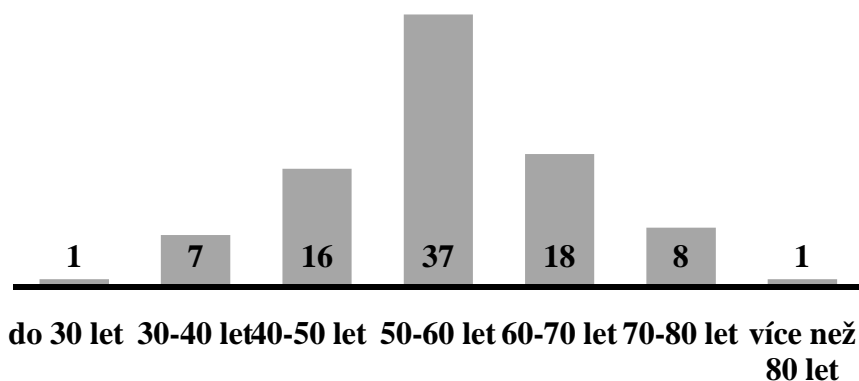
Vyřazeny byly 2 dotazníky (2,20%) pro nesprávné a nedostatečné vyplnění.

Celkově bylo jako výzkumný vzorek použito 89 dotazníků vyplněných pacientkami se stresovou inkontinencí.

Výsledky dotazníkového šetření jsou procentuálně vyjádřeny a zpracovány v grafech.

6 VÝSLEDKY PRAKTICKÉ ČÁSTI

Věk (otázka č. 1)

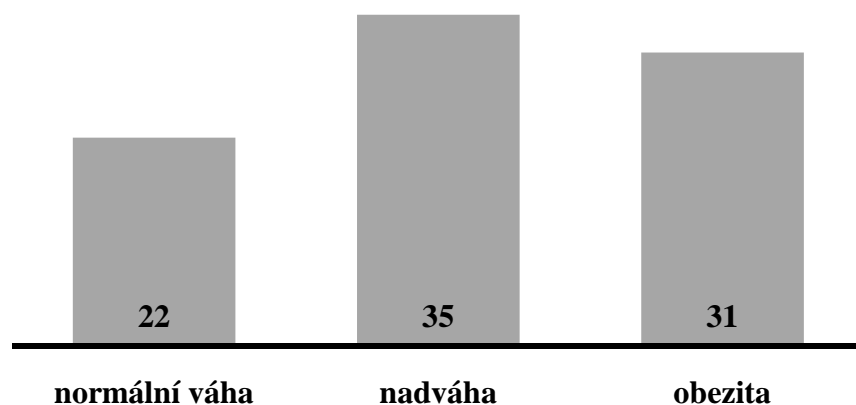


Obrázek 3. Věk

Na 1. otázku odpovědělo celkem 88 pacientek (98,88%).

1 pacientka byla ve věku do 30 let (1,14%), 7 pacientek ve věku 30-40 let (7,95%), 16 pacientek ve věku 40-50 let (18,18%), 37 pacientek ve věku 50-60 let (42,05%), 18 pacientek ve věku 60-70 let (20,45%), 8 pacientek ve věku 70-80 let (9,09%) a 1 pacientka ve věku nad 80 let (1,14%) (Obrázek 3).

BMI (otázka č. 2)



Obrázek 4. BMI

Na 2. otázku odpovědělo celkem 88 pacientek (98,88%).

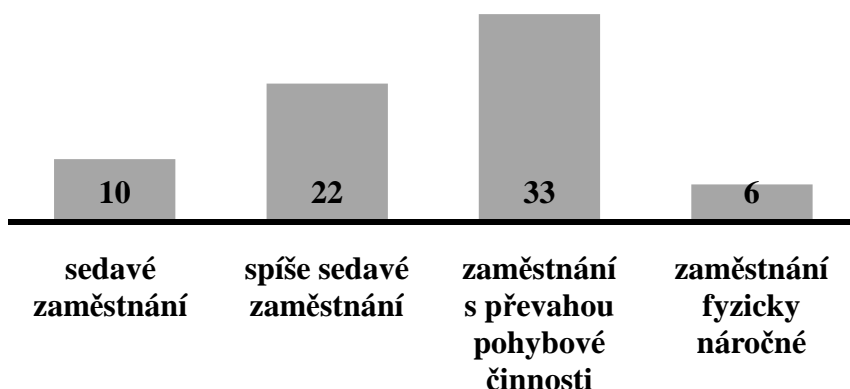
22 pacientek (25%) má normální váhu – BMI 19-24, 35 pacientek (39,77%) má nadváhu – BMI 24-30 a 31 (35,23%) pacientek trpí obezitou – BMI nad 30. Nejnižší hodnota BMI byla 19,29, nejvyšší hodnota BMI pacientky byla 39,92 (Obrázek 4).

Profese (otázka č. 3)

Na 3. otázku odpovědělo celkem 85 pacientek (95,51%).

22 pacientek (25,88%) je v důchodu. 12 pacientek (14,12%) pracuje ve zdravotnictví. 9 pacientek (10,59%) vykonává povolání prodavačky, 4 pacientky (4,71%) jsou učitelkami. Ostatní profese se ve výzkumném vzorku vyskytovaly méně než čtyřikrát.

Druh zaměstnání (otázka č. 4)

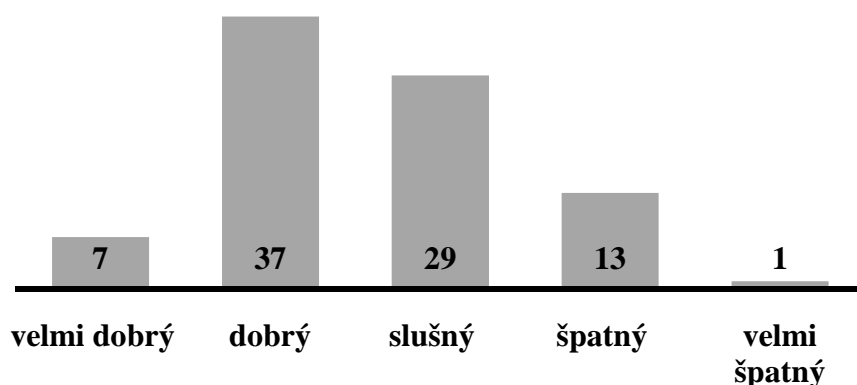


Obrázek 5. Druh zaměstnání

Na 4. otázku odpovědělo celkem 71 pacientek (79,78%).

10 pacientek (14,08%) uvedlo, že má sedavé zaměstnání, 22 pacientek (30,99%) spíše sedavé zaměstnání, 33 pacientek (46,48%) zaměstnání s převahou pohybové činnosti a 6 pacientek (8,45%) má zaměstnání fyzicky náročné (Obrázek 5).

Zdravotní stav (otázka č. 5)

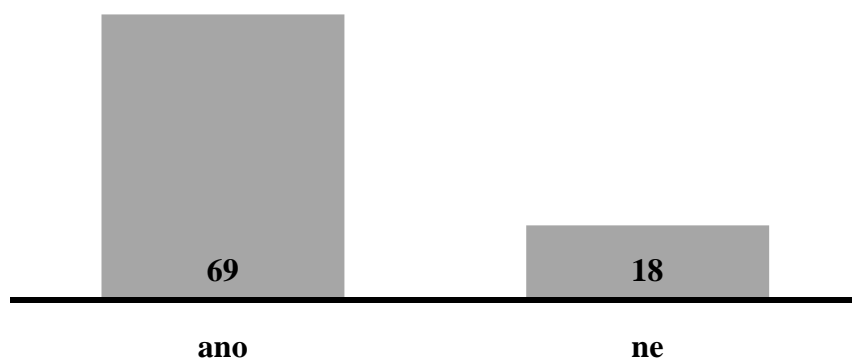


Obrázek 6. Zdravotní stav

Na 5. otázku odpovědělo celkem 87 pacientek (97,75%).

7 pacientek (8,05%) hodnotí svůj nynější zdravotní stav jako velmi dobrý, 37 (42,53%) jako dobrý, 29 (33,33 %) jako slušný, 13 (14,94%) jako špatný a 1 pacientka (1,15%) hodnotí svůj zdravotní stav jako velmi špatný (Obrázek 6).

Operační zákrok (otázka č. 6)



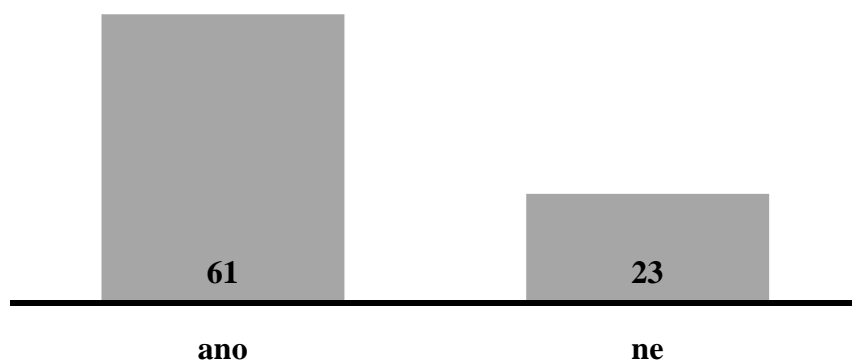
Obrázek 7. Operační zákrok

Na 6. otázku odpovědělo celkem 87 pacientek (97,75%).

69 pacientek (79,31%) v minulosti podstoupilo nějaký operační zákrok, 18 pacientek (20,69%) žádný operační zákrok nepodstoupilo.

35 pacientkám (40,23%) byla provedena gynekologická operace. 5 patientek (5,75%) uvedlo, že podstoupilo urologickou operaci. Druhou nejčastější operací, kterou 22 patientek (25,87%) v dotazníku uvedlo, byla appendektomie. Třetí nejčastěji uváděná operace byla cholecystektomie, tuto operaci absolvovalo 11 patientek (12,64%) (Obrázek 7).

Jizva (otázka č. 7)

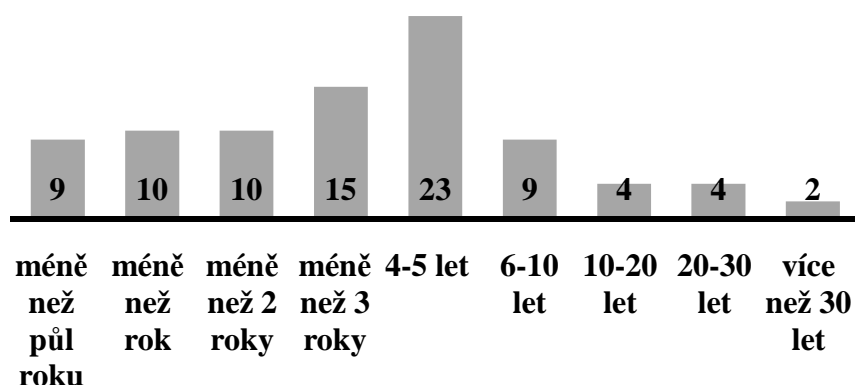


Obrázek 8. Jizva

Na 7. otázku odpovědělo celkem 84 patientek (94,38%).

61 patientek (72,62%) uvedlo, že na svém těle jizvu má, 23 (27,38%) patientek jizvu nemá. 15 patientek (17,86%) uvedlo, že má jizvu na více místech. 24 patientek (28,57%) má jizvu v podbřišku, 20 patientek (23,81%) uvedlo, že má jizvu v oblasti břicha a 5 patientek (5,95%) uvedlo, že má jizvu v oblasti třísel (Obrázek 8).

Délka trvání onemocnění (otázka č. 8)

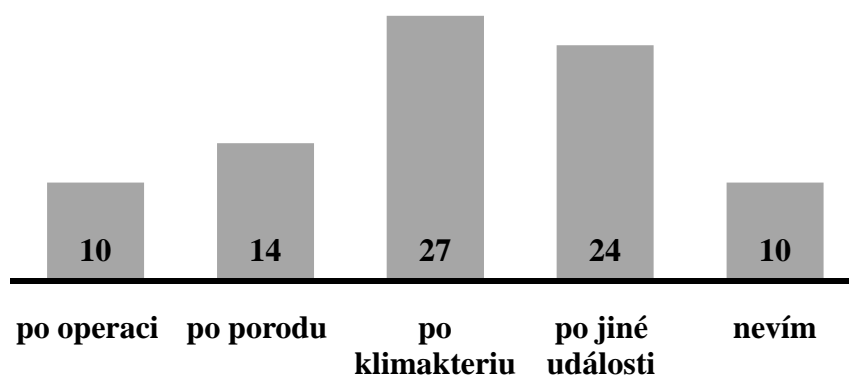


Obrázek 9. Délka trvání onemocnění

Na 8. otázku odpovědělo celkem 86 pacientek (96,63%).

9 pacientek (10,47%) trpí stresovou inkontinencí méně než půl roku, 10 (11,63%) méně než rok, 10 (11,63%) méně než dva roky, 15 (17,44%) méně než 3 roky, 23 (26,74%) 4-5 let, 9 (10,47%) 6-10 let, 4 (4,65%) 10-20 let, 4 (4,65%) 20-30 let a 2 pacientky (2,33%) uvedlo, že stresovou inkontinencí trpí již více než 30 let (Obrázek 9).

Začátek obtíží (otázka č. 9)



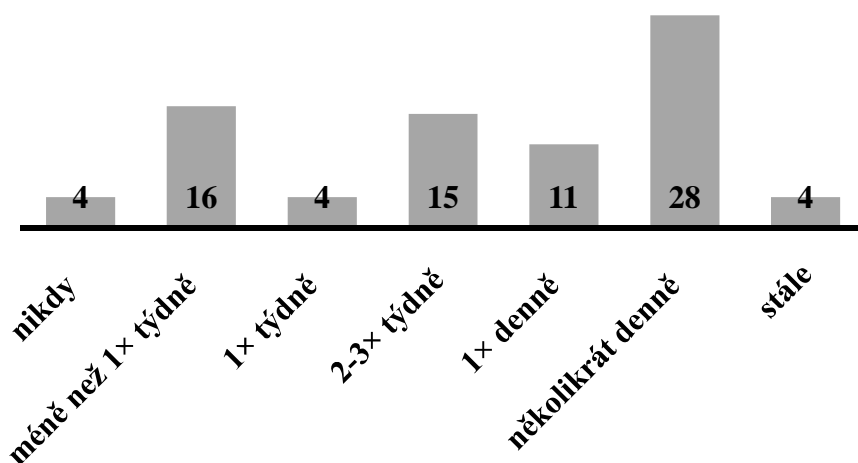
Obrázek 10. Začátek obtíží

Na 9. otázku odpovědělo celkem 85 pacientek (95,51%).

U 10 pacientek (11,76%) se stresová inkontinence objevila po operaci, u 14 pacientek (16,47%) po porodu a u 27 pacientek (31,76%) po klimakteriu. 24 pacientek (28,24%) uvádí jinou událost, po které se u nich stresová inkontinence objevila. Pacientky uváděly jako jinou událost například

ozařování, pád z pěti metrů či stresovou situaci v rodině. 10 patientek (11,76%) neví o žádných událostech, které by souvisely se začátkem jejich obtíží (Obrázek 10).

Frekvence výskytu úniku moči (otázka č. 10)

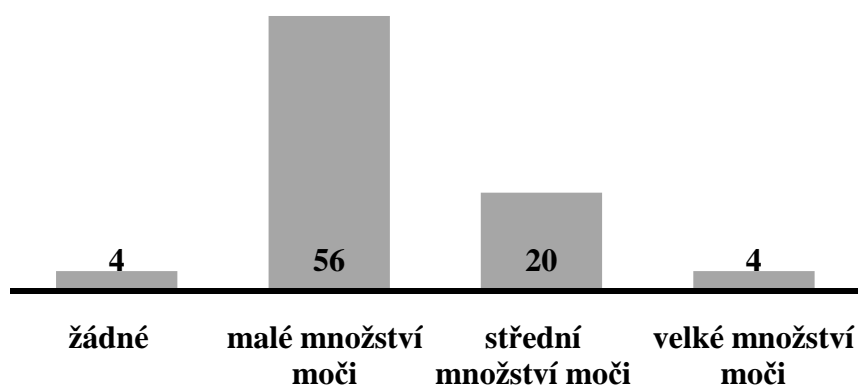


Obrázek 11. Frekvence výskytu moči

Na 10. otázku odpovědělo celkem 82 patientek (92,13%).

4 patientky (4,88%) uvedly, že se u nich únik moči nikdy nevyskytuje, 16 patientek (19,51%) uvádí, že má únik moči méně než jednou týdně. U 4 patientek (4,88%) se únik moči vyskytuje jedenkrát týdně, u 15 patientek (18,29%) dvakrát až třikrát týdně, u 11 (13,41%) denně, u 28 (34,15%) několikrát denně a 4 patientkám (4,88%) uniká moč stále (Obrázek 11).

Množství unikající moči (otázka č. 11)

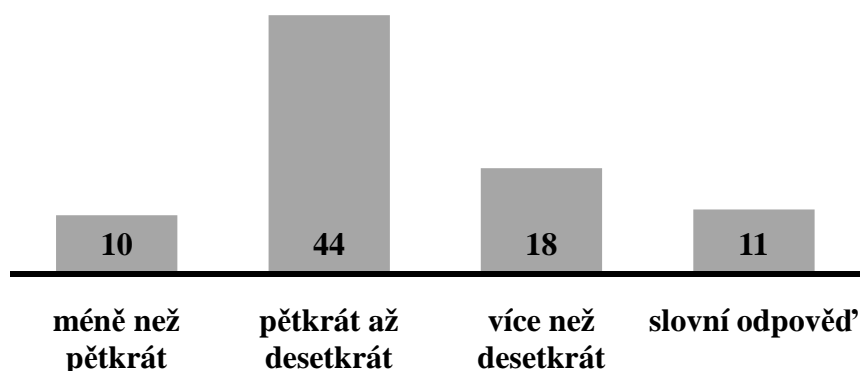


Obrázek 12. Množství unikající moči

Na 11. otázku odpovědělo celkem 84 pacientek (94,38%).

Čtyřem pacientkám (4,76%) neuniká žádná moč. 56 pacientek (66,67%) hodnotí množství unikající moči za malé, 20 pacientek (23,81%) za střední a 4 pacientky (4,76%) považují množství unikající moči za velké (Obrázek 12).

Frekvence návštěvy toalety (otázka č. 12)

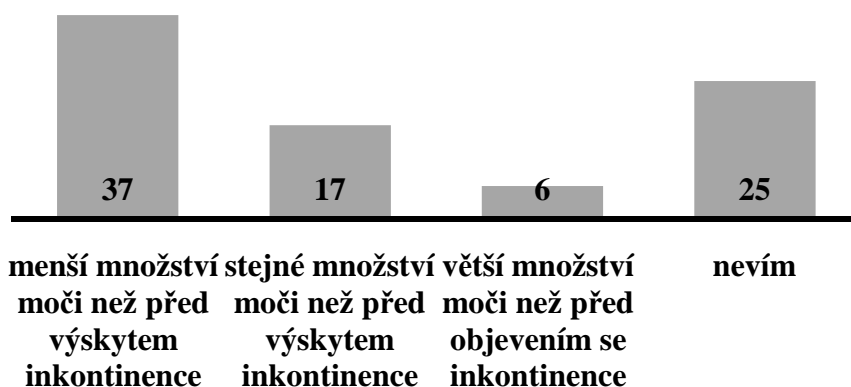


Obrázek 13. Frekvence návštěvy toalety

Na 12. otázku odpovědělo celkem 83 pacientek (93,26%).

10 pacientek (12,05%) navštěvuje toaletu méně než pětkrát denně, 44 pacientek (53,01%) pětkrát až desetkrát denně a 18 pacientek (21,67%) více než desetkrát denně. 11 pacientek (13,25%) neuvádělo číselnou odpověď, ale slovní. Pacientky do dotazníku uváděly, že toaletu navštěvují často, různě, vícekrát, mnohokrát či dle potřeby (Obrázek 13).

Množství moči nutící pacientku vyhledat toaletu (otázka č. 13)

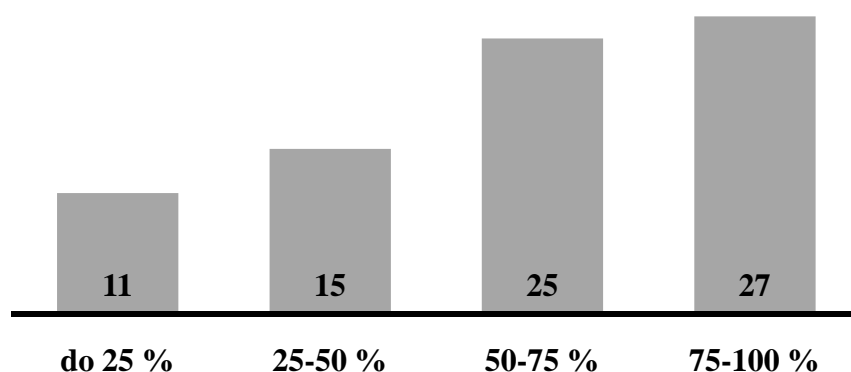


Obrázek 14. Množství moči nutící pacientku vyhledat toaletu

Na 13. otázku odpovědělo celkem 85 pacientek (95,51%).

37 pacientek (43,53%) udává, že množství moči, které je nyní donutí vyhledat toaletu je menší než před výskytem inkontinence, 17 pacientek (20,00%) donutí vyhledat toaletu stejné množství moči než před výskytem inkontinence a 6 pacientek (7,06%) hodnotí množství moči, které je donutí vyhledat toaletu, za větší než před výskytem inkontinence. 25 pacientek (29,41%) odpovědělo na 13. otázku, že neví (Obrázek 14).

Míra obtíží - vizuální škála (otázka č. 14)



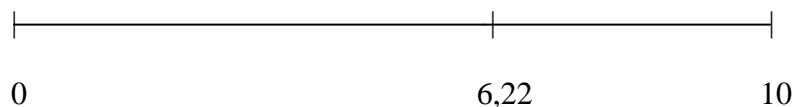
Obrázek 15. Míra obtíží

Na 14. otázku odpovědělo celkem 78 pacientek (87,64%).

Pacientky zakreslovaly na deseticentimetrové úsečce hodnotu, kterou vyjádřily, jak pociťují svůj problém s inkontinencí (hodnota 0 značí, že je únik moči vůbec neobtěžuje, hodnota 10 značí, že pacientku únik moči obtěžuje maximálně).

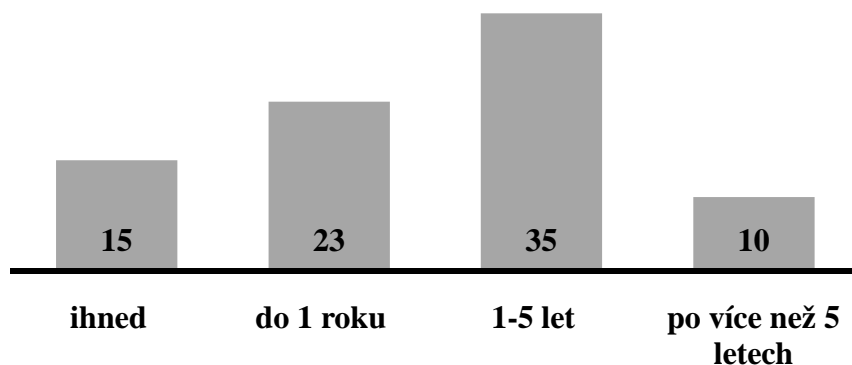
11 patientek (14,10%) zaznačilo hodnotu svých obtíží do 25% délky vizuální škály, rozmezí 25-50% délky úsečky zaznačilo 15 patientek (19,23%), hodnotu v rozmezí 50-75% délky úsečky 25 patientek (32,05%) a hodnotu v rozmezí 75-100% délky úsečky 27 patientek (34,62%) (Obrázek 15).

10 patientek (12,82%) únik moči obtěžuje maximálně, tyto patientky označily maximální hodnotu 10. 2 patientky (2,56%) únik moči obtěžuje minimálně, označily hodnotu 0.



Aritmetický průměr hodnot, které patientky zaznačily, činí 6,22cm.

První návštěva lékaře (otázka č. 15)

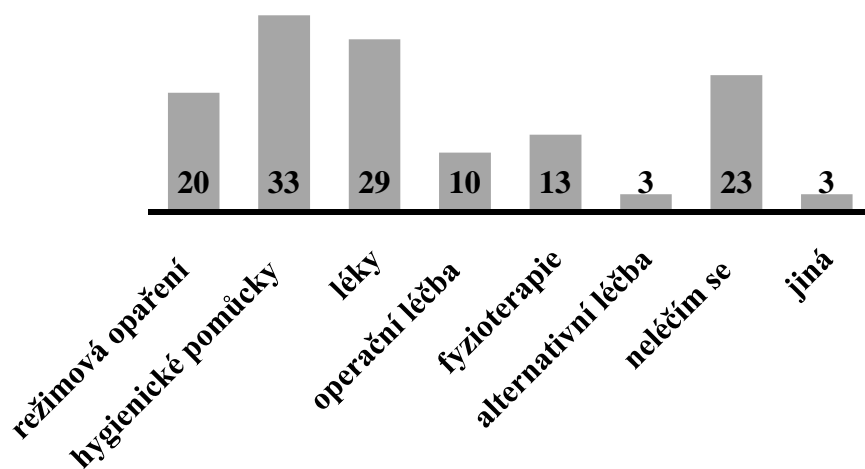


Obrázek 16. První návštěva lékaře

Na 15. otázku odpovědělo celkem 83 patientek (93,26%).

15 patientek (18,07%) navštívilo lékaře ihned po výskytu inkontinence, 23 patientek (27,71%) do jednoho roku od začátku obtíží, 35 patientek (42,17%) v rozmezí jednoho roku až pěti let a 10 patientek (12,05%) navštívilo lékaře po více než pěti letech od začátku výskytu inkontinence (Obrázek 16).

Léčba (otázka č. 16)



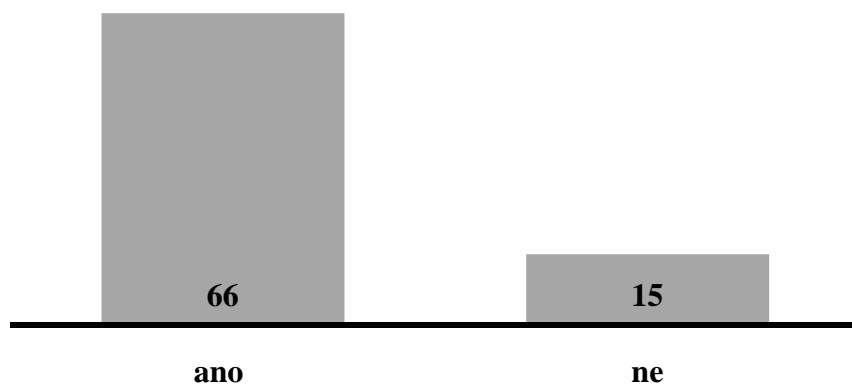
Obrázek 17. Léčba

Na 16. otázku odpovědělo celkem 83 pacientek (93,26%).

U této otázky bylo možno označit více odpovědí. Pacientky uvedly celkem 134 odpovědí.

Součástí léčby u 20 pacientek (24,10%) bylo či je dodržování režimových opatření, 33 pacientek (39,76%) používá či používalo hygienické pomůcky. Farmakoterapii jako součást léčby inkontinence označilo 29 pacientek (34,93%). Operační léčbu absolvovalo 10 (12,05%) pacientek, fyzioterapii 13 pacientek (15,66%) a alternativně se léčí či léčily již dříve 3 pacientky (3,61%). 23 pacientek (27,71%) se neléčí. 3 pacientky (3,61%) uvádějí jako součást léčby stresové inkontinence jinou formu léčby – bylinkový čaj či cvičení dle příručky (Obrázek 17).

Informace o možnostech léčby (otázka č. 17)

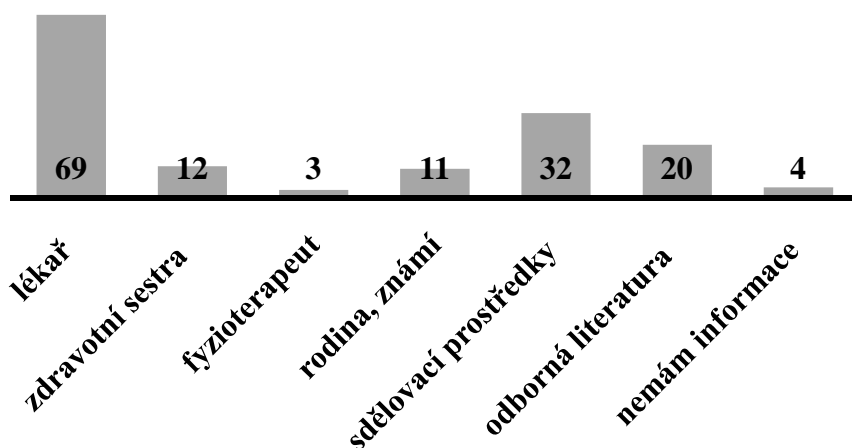


Obrázek 18. Informace o možnostech léčby

Na 17. otázku odpovědělo celkem 81 pacientek (91,01%).

66 pacientek (81,48%) si myslí, že má dostatek informací o možnostech léčby stresové inkontinence. 15 pacientek (18,52%) si myslí, že nemá dostatek informací o možnostech léčby (Obrázek 18).

Zdroj informací (otázka č. 18)



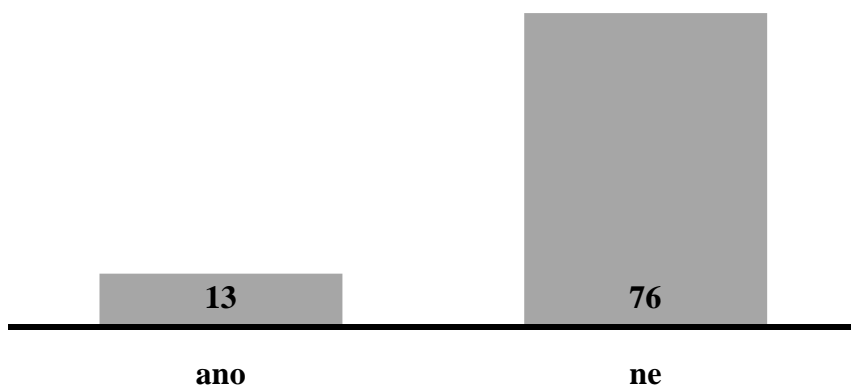
Obrázek 19. Zdroj informací

Na 18. otázku odpovědělo celkem 88 pacientek (98,88%).

U této otázky bylo možno označit více odpovědí. Bylo zvoleno celkem 151 odpovědí.

69 pacientek (78,41%) uvedlo, že má informace o možnostech léčby stresové inkontinence od lékaře. 12 pacientek (13,64%) má informace od zdravotní sestry, 3 pacientky (3,41%) od fyzioterapeuta a 11 pacientek (12,5%) od člena rodiny nebo kamarádky. 32 pacientek (36,36%) získalo informace ze sdělovacích prostředků a 20 pacientek (22,73%) ze zdravotnické literatury. 4 pacientky (4,55%) nemají žádné informace o možnostech léčby stresové inkontinence (Obrázek 19).

Fyzioterapie (otázka č. 19)

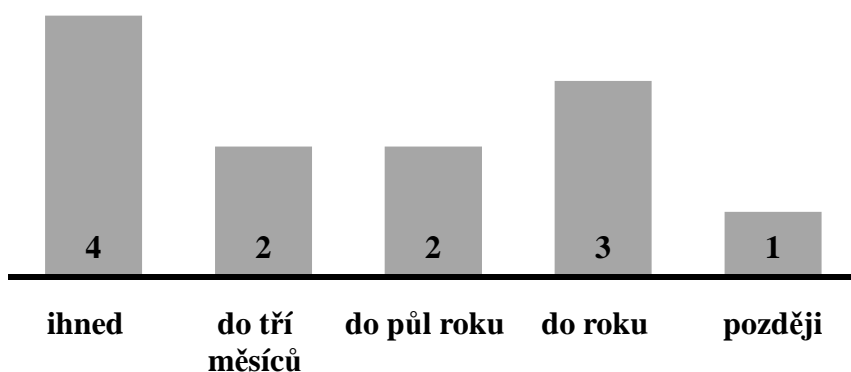


Obrázek 20. Fyzioterapie

Na 19. otázku odpovědělo celkem 89 pacientek (100%).

Fyzioterapii jako součást léčby stresové inkontinence absolvovalo 13 pacientek (14,61%), 76 pacientek (85,39%) léčbu stresové inkontinence pomocí fyzioterapie neabsolvovalo (Obrázek 20).

Začátek fyzioterapie po stanovení diagnózy inkontinence (otázka č. 20)



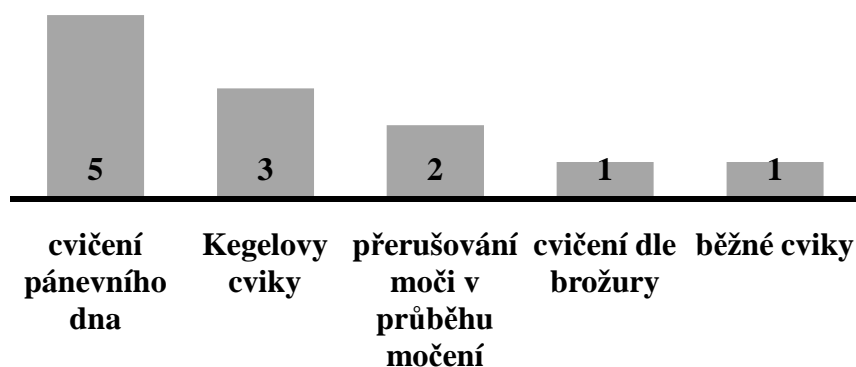
Obrázek 21. Začátek fyzioterapie

Na 20. otázku měly pacientky odpovídat v případě, že na 19. otázku odpověděly, že fyzioterapie byla součástí jejich léčby. Na 20. otázku odpovědělo celkem 12 pacientek (92,31%).

4 pacientky (33,33%) navštívily fyzioterapeuta ihned po stanovení diagnózy, 2 pacientky (16,67%) do tří měsíců, 2 pacientky (16,67%) do půl roku, 3 pacientky (25%) do roku a 1 pacientka

(8,33%) navštívila fyzioterapeuta později než po roce od stanovení diagnózy – po dvou letech (Obrázek 21).

Obsah fyzioterapie (otázka č. 21)

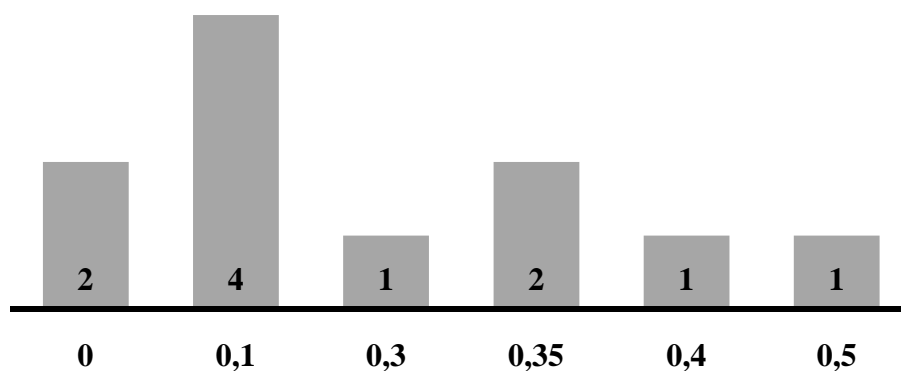


Obrázek 22. Obsah fyzioterapie

Na 21. otázku měly odpovídat pacientky, které v 19. otázce odpověděly, že fyzioterapie byla součástí jejich léčby. Na 21. otázku odpovědělo celkem 12 pacientek (92,31%).

5 pacientek (41,67%) uvedlo cvičení pánevního dna jako obsah fyzioterapie, 3 pacientky (25%) cvičily Kegelovy cviky, dvěma pacientkám (16,67%) bylo doporučeno přerušování moči v průběhu močení, 1 pacientka (8,33%) cvičila dle brožury a 1 pacientka (8,33%) uvedla jako náplň fyzioterapie běžné cviky (Obrázek 22).

Zlepšení inkontinence díky fyzioterapii (otázka č. 22)

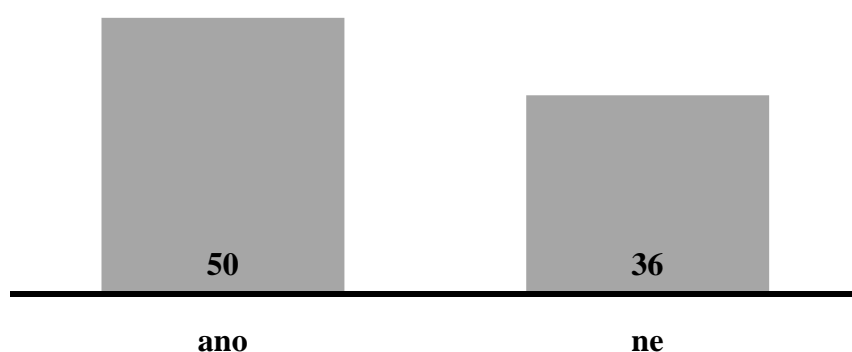


Obrázek 23. Zlepšení potíží díky fyzioterapii

Na 22. otázku měly odpovídat pacientky, které v 19. otázce odpověděly, že fyzioterapie byla součástí jejich léčby. Na 22. otázku odpovědělo celkem 11 patientek (84,62%).

2 pacientky (18,18%) zhodnotily zlepšení svého stavu díky fyzioterapii o 0%, 4 pacientky (36,36%) uvedly 10%, 1 pacientka (9,09%) 30%, 2 pacientky (18,18%) 35%, 1 pacientka (9,09%) 40% a 1 pacientka (9,09%) uvedla zlepšení svého stavu pomocí fyzioterapie o 50% (Obrázek 23).

Cviky zaměřené na řešení inkontinence (otázka č. 23)



Obrázek 24. Cvičení zaměřené na řešení inkontinence

Na 23. otázku odpovědělo celkem 86 patientek (96,63%).

50 patientek (58,14%) uvedlo, že doma cvičí cviky zaměřené na řešení inkontinence, 36 patientek (41,86%) uvedlo, že necvičí (Obrázek 24).

Druh cvičení (otázka č. 24)

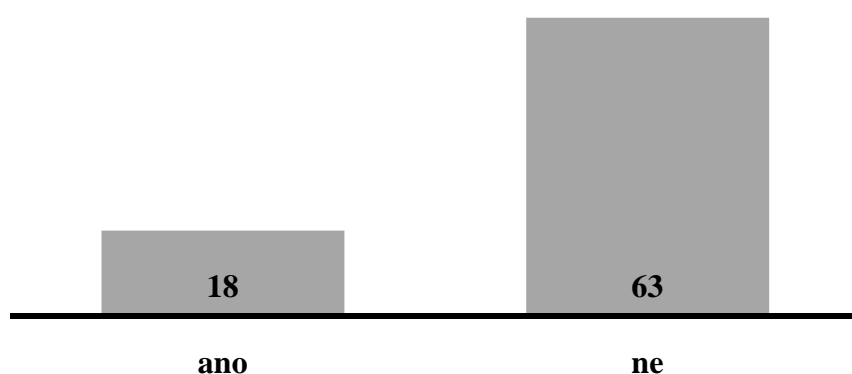


Obrázek 25. Druh cvičení

Na 24. otázku odpovědělo celkem 43 pacientek (48,31%).

11 pacientek (25,58%) cvičí podle brožury, 2 pacientky (4,65%) cvičí na míči, 27 pacientek (62,79%) uvedlo, že provádí cviky zaměřené na svalstvo dna pánevního, 2 pacientky (4,65%) uvedly, že provádí cviky zaměřené na břišní svalstvo a 1 pacientka (2,32%) se snaží jako součást domácího cvičení zaměřeného na inkontinenci přerušovat močení (Obrázek 25).

Skupinová cvičení (otázka č. 25)

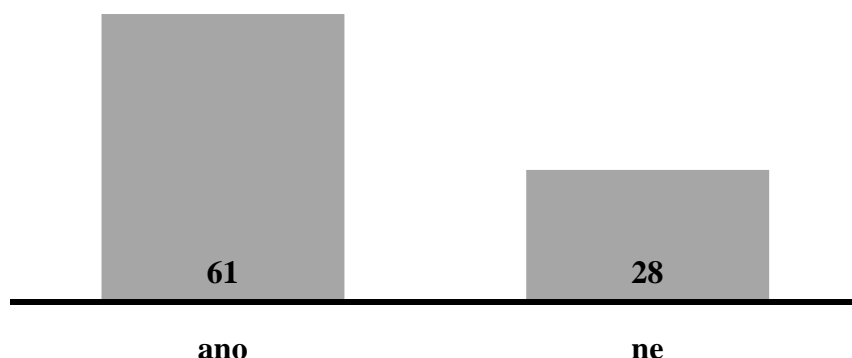


Obrázek 26. Skupinová cvičení

Na 25. otázku odpovědělo celkem 81 pacientek (91,01%).

18 pacientek (22,22%) navštěvuje cvičení ve skupině, 63 pacientek (77,78%) cvičení ve skupině nenavštěvuje. Ke skupinovým cvičením navštěvovaným pacientkami se stresovou inkontinencí patří pilates, cvičení na míči, břišní tance, joga, power-joga, tai-chi, zdravotní cvičení a aerobic (Obrázek 26).

Pohybové aktivity ve volném čase (otázka č. 26)



Obrázek 27. Pohybové aktivity

Na 26. otázku odpovědělo celkem 89 pacientek (100%).

61 pacientek (68,54%) uvedlo, že se ve svém volném čase věnuje nějaké pohybové aktivitě. 28 pacientek (31,46%) se žádné pohybové aktivitě ve volném čase nevěnuje (Obrázek 27).

U této otázky bylo možno označit více odpovědí. U této otázky bylo zvoleno celkem 121 odpovědí.

Nejčastější odpovědí byla chůze, tuto pohybovou aktivitu uvedlo 29 pacientek (32,58%). Jízdu na kole uvedlo 22 pacientek (24,72%), plavání 16 pacientek (17,98%), lyžování 8 pacientek (8,99%). Ostatní pohybové aktivity se v odpovědích objevily méně než šestkrát.

Vliv inkontinence na společenský život (otázka č. 27)

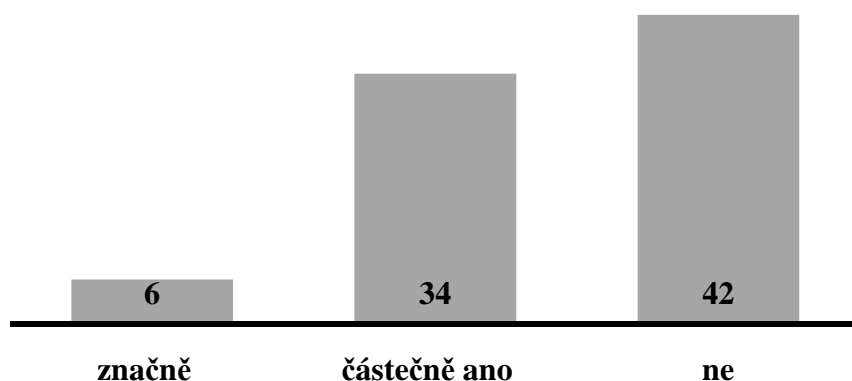


Obrázek 28. Vliv inkontinence na společenský život

Na 27. otázku odpovědělo celkem 86 pacientek (96,63%).

16 pacientek (18,60%) uvedlo, že inkontinence ovlivňuje jejich společenský život značně, 45 pacientek (52,33%) uvedlo, že inkontinence ovlivňuje jejich společenský život částečně a 25 pacientek (29,07%) uvedlo, že inkontinence jejich společenský život neovlivňuje (Obrázek 28).

Vliv inkontinence na intimní život (otázka č. 28)

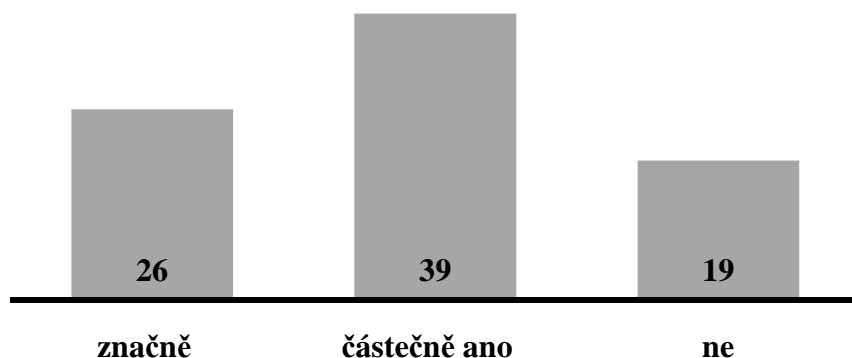


Obrázek 29. Vliv inkontinence na intimní život

Na 28. otázku odpovědělo celkem 82 pacientek (92,13%).

Inkontinence ovlivňuje značně intimní život šesti pacientkám (7,31%), 34 pacientek (41,46%) uvádí, že částečně ovlivňuje, a 42 pacientek (51,22%) uvedlo, že jejich intimní život inkontinencí ovlivněn není (Obrázek 29).

Vliv inkontinence na psychiku (otázka č. 29)

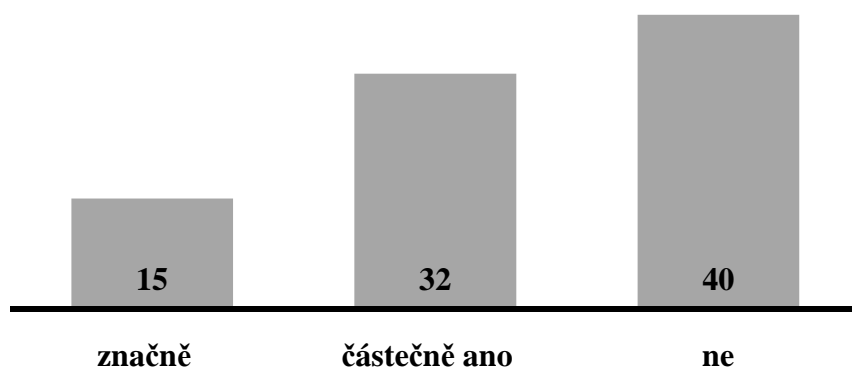


Obrázek 30. Vliv inkontinence na psychiku

Na 29. otázku odpovědělo celkem 84 pacientek (94,38%).

Inkontinence má značný vliv na psychiku u 26 pacientek (30,95%), částečný vliv má na psychiku u 39 pacientek (46,43%). U 19 pacientek (22,61%) inkontinence jejich psychiku neovlivňuje (Obrázek 30).

Vliv inkontinence na spánek (otázka č. 30)



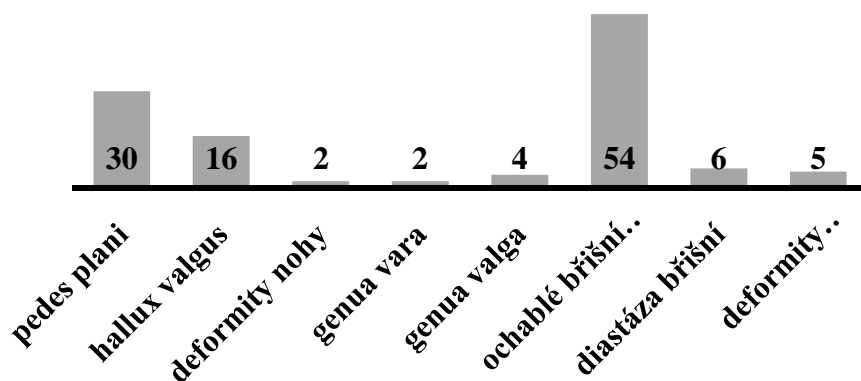
Obrázek 31. Vliv inkontinence na spánek

Na 30. otázku odpovědělo celkem 87 pacientek (97,75%).

Inkontinence ovlivňuje značně spánek 15 pacientkám (17,24%), částečně je ovlivněn spánek inkontinencí u 32 pacientek (36,78%) a 40 pacientek (45,98%) udává, že inkontinence nemá vliv na jejich spánek (Obrázek 31).

Pohybový aparát pacientek se stresovou inkontinencí moči (otázka č. 31-35)

Vybrané dysfunkce pohybového aparátu



Obrázek 32. Dysfunkce pohybového aparátu

Na 32. otázku odpovědělo celkem 72 pacientek (80,90%).

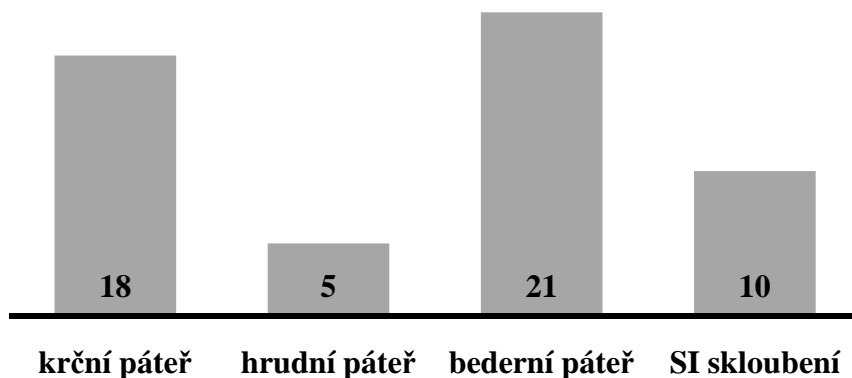
Pacientky měly vybrat z nabízených dysfunkcí pohybového aparátu ty, které se u nich vyskytují.

U této otázky bylo možno označit více odpovědí. Celkem bylo u této otázky zvoleno 130 odpovědí.

30 pacientek (33,71%) uvedlo plochonoží, 16 pacientek (17,98%) hallux valgus, 2 pacientky (2,25%) deformity nohy, 2 pacientky (2,25%) genua vara, 4 pacientky (4,49%) genua valga, 54 pacientek (60,67%) ochablé břišní svalstvo, 6 pacientek (6,74%) diastázu břišní a 5 pacientek (5,62%) deformity hrudníku (Obrázek 32).

Na 31. otázku odpovědělo celkem 55 pacientek (61,80%). Na 33. otázku odpovědělo celkem 61 pacientek (68,54%). Na 34. otázku odpovědělo celkem 7 pacientek (7,87%). Tyto otázky jsou vyhodnoceny dohromady.

Bolesti zad



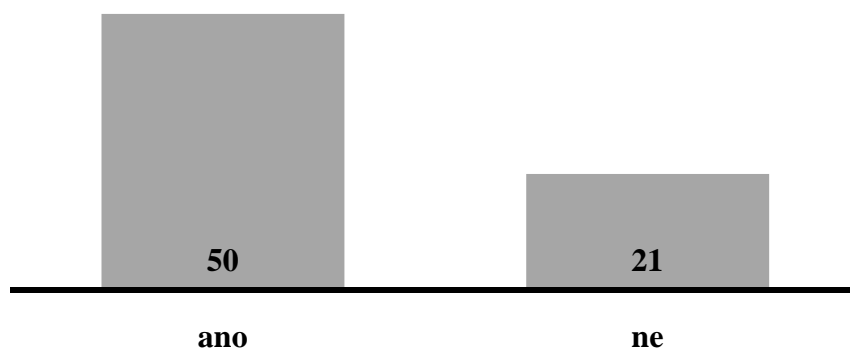
Obrázek 33. Bolesti zad

Bolestmi v oblasti krční páteře trpí 18 pacientek (32,75%), 5 pacientek (9,09%) uvedlo bolesti v oblasti hrudní páteře, 21 pacientek (38,18%) bolesti v oblasti bederní páteře a 10 pacientek (18,18%) popisuje bolesti v křížové oblasti (Obrázek 33).

Bolesti ramene a oblasti pánve

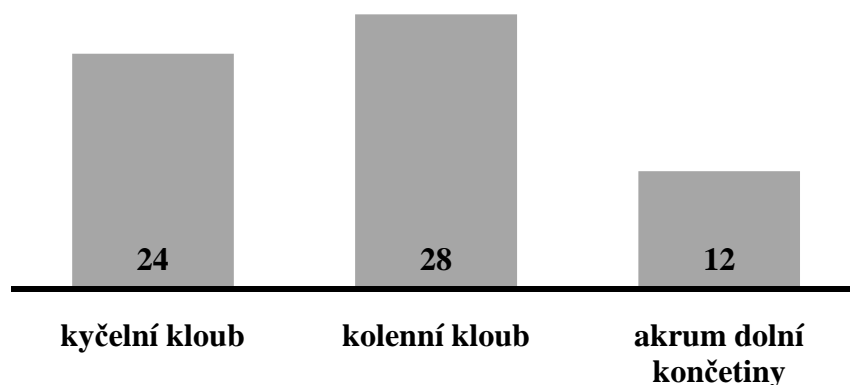
Bolestmi ramenního kloubu trpí 17 pacientek (30,91%), bolestmi v oblasti pánve 18 pacientek (32,73%).

Dysfunkce – dolní končetiny



Obrázek 34. Dysfunkce – dolní končetiny 1

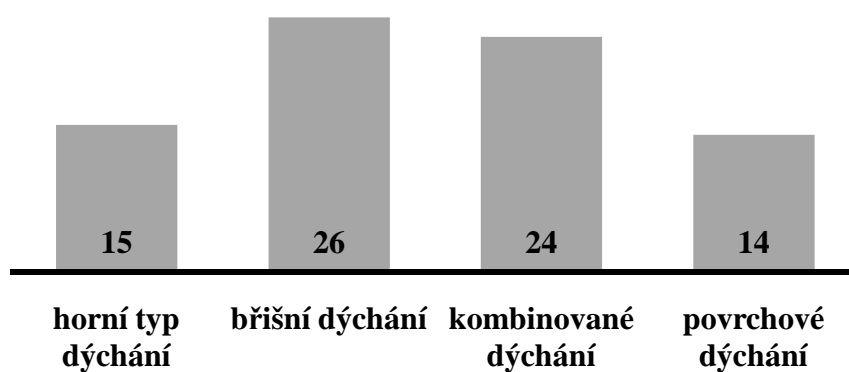
U 50 pacientek (70,42%) se vyskytuje dysfunkce na dolních končetinách, u 21 pacientek (21,58%) nemá žádné problémy v oblasti dolních končetin (Obrázek 34).



Obrázek 35. Dysfunkce dolní končetiny 2

24 pacientek (48%) má problémy s kyčelním kloubem, u 28 pacientek (56%) se objevuje dysfunkce kyčelního kloubu a 12 pacientek (24%) má problémy v oblasti akra dolní končetiny (Obrázek 35).

Dechový stereotyp



Obrázek 36. Dechový stereotyp

Na 35. otázku odpovědělo celkem 79 pacientek (88,76%).

15 pacientek (18,99%) má horní typ dýchání, 26 pacientek (32,91%) soustřeďuje dýchání do břišní oblasti. 24 pacientek (30,38%) při vnímání svého dechu popisuje zvedání ramen a současně vyklenování břicha, 14 pacientek (17,72%) vnímá, že se jim ramena nezvedají a ani břicho se jim nevyklenuje (Obrázek 36).

7 KAZUISTIKA PACIENTKY

Anamnéza

pacientka A.D., ročník 1950

Dg.: stresová inkontinence moči II.stupně

OA: stresová inkontinence moči II.stupně, cholecystolithiasis, operace - appendektomie (1958), odstranění cysty vaječníku (1974), odstranění cysty v oblasti krku (1993), kyretáž (1995), hysterektomie a odstranění vaječníků (1999)

GA: 2 porody per vias naturales, v termínu; nemenstuuje od roku 1999

RA: nevýznamná; inkontinence v rodině 0

SA: starobní důchodkyně (od března 2009), dříve prodavačka; žije s manželem; 2 dcery

FA: 0

AA: 0

abusus: alkohol příležitostně, nekouří

Inkontinence - průběh

- první projevy inkontinence: po druhém porodu (1979)

⇒ hygienické jednorázové absorpční pomůcky

- zhoršení obtíží: v roce 2002

- v roce 2002 se svěřila se svými problémy gynekologovi (řekl jí, že inkontinence souvisí se stářím (žádná diagnostika ani léčba))

- v roce 2005 se svěřila se svými problémy praktickému lékaři → odeslána na urologii

- v roce 2005 provedeno základní vyšetření inkontinence + urodynamické vyšetření → stresová inkontinence moči II.stupně

⇒ hygienické jednorázové absorpční pomůcky, farmakoterapie, elektrostimulace, brožura se cviky /elektrostimulace: bez efektu/ /cviky dle brožury: neprováděla/

- v roce 2007 provedeno urodynamické vyšetření

⇒ hygienické jednorázové absorpční pomůcky, farmakoterapie, fyzioterapie /fyzioterapie: 3 návštěvy; aktivace svalů pánevního dna, posilování hlubokého stabilizačního systému páteře, nácvik stereotypu dýchání; žádné cvičení doma neprováděla; subjektivní hodnocení zlepšení inkontinence díky fyzioterapii: 0%/ /farmakoterapie: 5 různých léků (2005-2008), vedlejší účinky: zácpa, retence moči, bolesti hlavy/

- nyní: potíže stále přetrvávají; pacientce uvádí, že jí uniká malé množství moči, avšak často

⇒ hygienické jednorázové absorpční pomůcky (2 až 3 denně)

Vyšetření

- výška: 165 cm; hmotnost: 68 kg; BMI: 24,98

- bolesti pravého ramene, v oblasti krční a bederní páteře, bolesti v podbříšku

vyšetření postury aspektů

zepředu: rotace a mírný úklon hlavy doprava, elevace a protrakce ramen, levé rameno výše, horní končetiny drženy ve vnitřní rotaci, rotace trupu vpravo, taile asymetrické, inspirační postavení hrudníku, prominence spodních žeberních oblouků, umbilicus posunut doprava, insuficience laterálních břišních svalů, spinae iliacae anteriores superiores - pravá výše, levá dolní končetina v zevní rotaci, levé koleno v rekurvaci, hallux valgus l. dx, asymetrická stojná baze (levá noha více vzadu)

zboku: mírný předsun hlavy, protrakce ramen, horní končetiny drženy ve vnitřní rotaci, zvětšená krční lordóza, oploštělá hrudní kyfóza, inspirační postavení hrudníku, naznačena anteverze pánve, hypotonus gluteálních svalů

zezadu: rotace a mírný úklon hlavy doprava, hypertonus m. trapezius, pravá lopatka rotována doleva, levé rameno výše, rotace trupu vpravo, taile asymetrické, hypotonus gluteálních svalů, pravá subgluteální rýha níže, levé koleno v rekurvaci, asymetrická stojná baze

vyšetření pánve

spinae iliacae anteriores superiores - pravá výše, spinae iliacae posteriores superiores – pravá výš, cristae iliacae – pravá výše

šikmá pánev (← nestejná délka dolních končetin)

blokáda sakroiliakálního skloubení vpravo

vyšetření stoje na jedné dolní končetině

P: zvýšená hra šlach, L: více zatěžuje zevní stranu chodidla

Trendelenburgova zkouška: pozitivní bill.

vyšetření chůze

chůze bez pomůcek

došlap na patu, symetrická délka kroku, hlasitější došlapy, stejný rytmus kroku, levá dolní končetina v zevní rotaci, omezený souhyb horních končetin

chůze po špičkách i po patách: zvládá bez problému

vyšetření páteře

Thomayerova vzdálenost: 0 cm
Stiborova vzdálenost: 10,5cm
Schoberova vzdálenost: 4,5 cm
lateroflexe: P 15,5 cm, L 16,5 cm
záklon celé páteře: probíhá především v bederní páteři
předklon: hrudní páteř se nerozvíjí

vyšetření žeber

blokáda: P 3.žebro, L 2.,3. a 5. žebro

vyšetření stereotypu dýchání

horní typ dýchání
zapojují se auxiliální inspirační svaly
kraniokaudální posun hrudníku
hrudník se nerozvíjí laterolaterálně

palpační vyšetření

hypertonus ústního dna l. dx., mm. scaleni, m. sternocleidomastoideus, m. trapezius
hypertonus paravertebrálních svalů v oblasti hrudní páteře l. sin. a v oblasti bederní páteře l. dx
hypertonus adduktorů kyčelního kloubu
palpačně bolestivá kostrč

vyšetření jizev

laterálně vpravo na krku: 5 cm, volná, palpačně bolestivá
podbřišek vpravo: 11 cm, vpáčená, špatná posunlivost fascií i podkoží laterálně a kaudálně,
palpačně nebolestivá
(pacientka o jizvy nepečuje)

vyšetření fascií hrudníku

horší posunlivost fascií v oblasti pod klíčními kostmi a pod pravým prsem

vyšetření hyperalgických zón na zádech

zvýšené tření, zarudnutí, širší kožní řasa v hrudní oblasti, v bederní oblasti kožní řasa nešla vytvořit, horší protažitelnost kůže v oblasti beder vpravo i vlevo a v oblasti pod lopatkou vpravo

vyšetření Silverstolpe-Skoglundova reflexu

negativní

antropometrické vyšetření

délka dolních končetin: distantio U-M: P 93,5 cm, L 93,5 cm; distantio S-M: P 86 cm, L 85 cm; distantio T-M: P 83 cm, L 82 cm

délka femuru: P 42 cm, L 41 cm; délka bérce: P 41 cm, L 41 cm

obvody na DKK: stehno: P 54 cm, L 51,5 cm; koleno: P 38 cm, L 38 cm; lýtko: P 36 cm, L 37 cm; kotník: P 22,5 cm, L 22,5 cm; metatarzy: 23,5 cm, L 23 cm

vyšetření svalové síly

svalová síla orientačně: 3 až 4

vyšetření rozsahu pohybů v kyčelním kloubu

ABD: P 30°, L 30°; FLX: P 130°, L 130°; VR: P 25°, L 20°; ZR: P 40°, L 40°, EXT: P 20°, L 20°

vyšetření základních pohybových stereotypů - extenze v kyčelním kloubu

extenze v kyčelním kloubu: chybný stereotyp

P hamstringy → homolaterální paravertebrální svalstvo → m. gluteus maximus → kontralaterální paravertebrální svalstvo

L hamstringy → m. gluteus maximus → kontralaterální paravertebrální svalstvo → homolaterální paravertebrální svalstvo

vyšetření posturální stabilizace páteře

extenční test: výrazná aktivace paravertebrálních svalů především v oblasti bederní páteře, chybí aktivace laterálních břišních svalů, rotace dolních úhlů lopatek (více vpravo), značná aktivita hamstringů

brániční test: pacientka neaktivuje svaly proti odporu, není přítomno laterolaterální rozšíření hrudníku

test nitrobřišního tlaku: tlak vytvářený proti odporu je nedostatečný, umbilikus migruje kraniálně

základní neurologické vyšetření

kožní cití na horních končetinách: v normě

kožní cití na dolních končetinách: v normě

reflex Achillovy šlachy a patelární: normoreflexie bil.

reflex bicipitový, tricipitový, flexorů prstů a radiopronační: normoreflexie bil.

polohocit a pohybocit: v normě

grafestézie: v normě

neurologické vyšetření pánevního dna

kožní cití v perianogenitální oblasti: normální senzitivita

anální reflex: normoreflexie

pacientka je schopná provést volní kontrakci análního sfinkteru

Rehabilitační plán

terapie jizvy v podbřišku a poučení pacientky o autoterapii jizvy

mobilizace žeber a SI skloubení, techniky měkkých tkání v oblasti zad, uvolnění fascií hrudníku, PIR hypertonických svalů, centrace ramenního a kyčelního kloubu

ovlivnění rigidity hrudního koše, nácvik stereotypu dýchání

aktivace svalů pánevního dna

výcvik zapojení stabilizační svalové funkce

instruktáž k domácímu cvičení

Dlouhodobý rehabilitační plán

pravidelné cvičení v domácím prostředí

nalezení vhodné pohybové aktivity a její pravidelné provádění

8 DISKUZE

Údaje o prevalenci inkontinence moči se v literatuře poněkud liší. „Podle odhadů Světové zdravotnické organizace trpí inkontinencí moči pět až osm procent obyvatelstva ve všech zemích světa. V České republice se počet inkontinentních osob odhaduje přibližně na 670 000, z nichž je asi 510 000 žen“ (Hanuš, 2001). Skutečná prevalence je nejspíše ještě vyšší, neboť velké procento inkontinentních žen lékařskou pomoc nevyhledá a snaží se léčbu inkontinence řešit vlastními metodami. „Mezi důvody nevyhledání lékařské pomoci patří například hodnocení inkontinence jako běžné součásti procesu stárnutí nebo normální ženské záležitosti, nedostatek informací o možnostech léčení, široká dostupnost absorpčních výrobků a nedůvěra ve výsledky léčení“ (Chmel, 2002). Údaje o počtu žen, jež nevyhledají lékařskou pomoc, se liší. Krhut (2005) píše, že se 36 až 45% inkontinentních žen se svými problémy nesvěří ani svému praktickému lékaři, ani urologovi či gynekologovi. Z dotazníkového šetření provedeného Libešovou (2000) vyplynulo, že 44,4% inkontinentních žen nevyhledalo lékařskou pomoc ihned po výskytu obtíží a spoléhalo, že léčbu inkontinence vyřeší vlastními metodami. Davila a Gurette (2004) uvádí, že pouze jedna žena z dvanácti se spontánně o svém problému svěří praktickému lékaři. Šimůnková (2008) udává, že méně než 50% inkontinentních žen se svěří lékaři. Také poukazuje na fakt, že mladší ženy hledají pomoc méně často než starší. Číselné údaje se liší, ale je jasné, že inkontinentních žen vyhýbajících se návštěvě lékaře je mnoho. „Za lékařem by měla inkontinentní žena jít ve chvíli, kdy ji nechtěný únik moči začne obtěžovat. Měla by si včas uvědomit, že následkem inkontinence trpí nejen ona sama, ale také její nejbližší okolí“ (Chmel, 2002). Na kongresu Evropské urologické společnosti v Miláně v roce 2008 zaznělo, že 40% žen si myslí, že inkontinence není léčitelná. Také zde zaznělo, že ve 28 až 42% případech byly problémy s udržení moči lékařem ignorovány a že 24% evropských praktických lékařů nikdy neposlalo pacienta k urologovi (Šimůnková, 2008). „Asi 80% urologů a asi 30% praktických lékařů se rutinně zajímá o symptomy inkontinence moči u svých pacientek“ (Chmel, 2002). Kdyby se lékaři více a aktivněji zajímali, zdali pacientky inkontinencí trpí, pravděpodobně by se jim řada pacientek svěřila ihned.

Problémem inkontinence moči je také hledisko ekonomické. Náklady na léčbu inkontinence jsou obrovské a stále rostou. „Kalkulují se náklady na diagnostiku i léčebné pomůcky, asistenční služby postiženým osobám, pobyt v léčebných ústavech, ale také náklady nepřímé, jako je ušlý zisk, ztráta pracovní doby, ztráta společenského uplatnění a mnohé další“ (Zmrhal, Topinková, 2004). „Například v Itálii bylo v roce 1997 vydáno za inkontinenční absorpční pomůcky asi 166 miliard dolarů“ (Krhut, 2005). Ve Spojených státech se náklady na péči o inkontinentní osoby pohybují v řádu 20 miliard dolarů ročně (Zmrhal, Topinková, 2004). „V Rakousku jsou náklady na léčbu

inkontinence zhruba shodné s prostředky investovanými do transplantačního programu“ (Krhut, Mainer, 2002). Přesné údaje o výdejích na léčbu inkontinence moči nejsou v České republice přesně známy, „je možné vyčíslit náklady na léky, na hospitalizaci, na operační výkon, ale kalkulace nepřímých nákladů zatím chybí“ (Zmrhal, Topinková, 2004). Jistě však půjde o částky vysoké.

Stresová inkontinence moči ovlivňuje mnoho stránek života žen. Ovlivňuje život ženy po stránce zdravotní, psychosociální, ovlivňuje inkontinentní ženy v zaměstnání, při cestování a ve volném čase, často také ovlivňuje spánek. Stresová inkontinence moči má tedy velký vliv na kvalitu života žen. „Vliv stresové inkontinence na kvalitu života nekoreluje se stupněm stresové inkontinence“ (Mouritsen, Lose, Glavind, 1998). Stresová inkontinence ovlivňuje psychický stav pacientek a léčba inkontinence hraje důležitou roli ve zlepšení psychiky pacientky. Rosenzweig s kolegy (1991) hodnotil psychický stav pacientek se stresovou inkontinencí před a po chirurgické léčbě. Pacientky, které byly dobře léčeny (objektivně a/nebo subjektivně) uvádí významné zlepšení svého psychického stavu. Z dotazníkového šetření dále vyplývá, že díky úspěšné terapii došlo ke zlepšení poruch spánku, naopak po neúspěšné terapii se poruchy spánku zhoršily. Změny chuti, celková slabost a bolesti hlavy nebyly úspěšnou terapií významně ovlivněny. Po neúspěšné terapii došlo k prohloubení deprese.

Konzervativní léčba stresové inkontinence by měla být ženám poskytnuta jako první možnost. Konzervativní léčba stresové inkontinence moči zahrnuje režimová opatření, farmakoterapii, používání absorpčních pomůcek, pesaroterapii a fyzioterapii.

Chirurgické řešení stresové inkontinence je posledním krokem a mělo by být voleno, pokud konzervativní metody terapie stresové inkontinence jsou neúspěšné. Miller (2001) píše, že „11% žen mladších 80 let podstoupí operaci kvůli inkontinenci moči“. Prognóza operační léčby u žen, které nebyly nikdy pro stresovou inkontinenci moči operovány, je příznivá. Pět let po operaci stresové inkontinence moči je více než 83% žen kontinentních, u 8,5% žen nedojde operací ke změně stavu kontinence, zhoršení stresové inkontinence moči postihuje zbylých 8,5% žen. Prognóza výsledku každé další operace stresové inkontinence má podstatně horší hodnotu než prognóza operace první (Feyereisl, 2003).

Cammu et al (1991) usuzuje, že každá žena se stresovou inkontinencí je potenciální kandidátkou pro fyzioterapii, ale možnost chirurgického zákroku musí zůstat otevřená. Bourcier (1994) tvrdí, že před operačním řešením inkontinence musí být každé inkontinentní pacientce nabídnuto absolvovat fyzioterapii.

Ženy s vyšším stupněm inkontinence reagují na konzervativní léčbu včetně fyzioterapie méně úspěšně než ženy se středním stupněm inkontinence (Bourcier, 1994). S nejlepšími výsledky fyzioterapie lze počítat u inkontinence prvního stupně - 80% úspěšnost. 50% úspěšnost můžeme předpokládat u žen s inkontinencí druhého stupně. U inkontinence třetího stupně můžeme pozorovat pouze zmírnění symptomů ve 30% případů“ (Krofta et al, 2003). Zlepšení funkce svalů pánevního dna může pomoci k odložení či úplnému se vyhnutí chirurgického zákroku (Paddison, 2002).

Základem úspěšné léčby stresové inkontinence moči je dobře informovaná pacientka, která spolupracuje a aktivně se podílí na řešení svých obtíží. Často se setkáváme s pasivitou inkontinentních pacientek. „Pacientky udávají nedostatek času, pracovní vytíženost či pocit únavy“ (Michalčíková, 1999). Podle průzkumu dává téměř 75% žen přednost užívání léků nebo operaci oproti pouhým 12%, které jako řešení vidí cvičení (Skálová, 2007).

Doporučení k návštěvě fyzioterapeuta dává lékař specialita, jenž stanoví diagnózu a určí závažnost stresové inkontinence. Důležitá je individuální edukace pacientky o anatomii, fyziologii močového ústrojí a pánevního dna a patofyziologii inkontinence. Fyzioterapeut by měl také pacientku seznámit s vyšetřením, které bude provádět, s možnostmi fyzioterapie a se stanovenými cíli terapie. Fyzioterapeut nejprve provede komplexní vyšetření pacientky. Provede kineziologické vyšetření, palpační vyšetření svalů pánevního dna by mělo být rutinní součástí celkového vyšetření fyzioterapeutem. Obvykle používaná perianogenitální palpce není dostačující k vyšetření funkčního stavu dna pánevního. V praxi se používá ohodnocení motorické funkce svalstva pánevního dna dle PERFECT schématu. Fyzioterapeut by měl také provést vyšetření kožního cití v perianogenitální oblasti, vyšetření análního reflexu a schopnosti volní kontrakce análního sfinkteru.

Schopnost uvědomění si a schopnost provedení správné volní kontrakce svalů pánevního dna jsou nezbytným předpokladem úspěšné terapie (Paddison, 2002). Jedním z prvních kroků terapie je naučit pacientky vnímat svaly pánevního dna při kontrakci a provádět správnou volní kontrakci svalů pánevního dna. Thompson a O'Sullivan (2003) ve své práci uvádí, že „pouze 36 až 49% pacientek dokáže provést kontrakci svalstva pánevního dna správně“. Bump et al (1991) uvádí, že 51% žen není schopno po krátkém verbálním pokynu provést kontrakci svalstva pánevního dna správně.

Pomocí fyzioterapeutických postupů používaných v léčbě stresové inkontinence aktivujeme svaly dna pánevního. V terapii je však zapotřebí se nesoustředit pouze na oblast pánevního dna, ale optimalizovat stav celého pohybového systému.

První prvky fyzioterapie do léčby inkontinence zavedl v padesátých letech dvacátého století Arnold Kegel. Pacientky měly provádět až 300 kontrakcí svalů pánevního dna denně. Cvičení pacientky kombinovaly s biofeedbackem, k čemuž využívaly přístroj sestavený Keglem - perineometr. „Úspěšnost této metody udával Kegel až v 84%“ (Krhut, 2003), „Kegel však ve své práci nerozlišoval jednotlivé typy inkontinence“ (Halaška et al, 2004). Kegelovo cvičení bylo rozpracováno dalšími autory. Každý autor doporučuje jiný počet kontrakcí, jež mají pacientky denně provádět. Cvičení zahrnuje cílené posilování sfinkterů, nejedná se však o komplexní přístup ke cvičení.

V sedmdesátých letech dvacátého století Caldwell použil k léčbě stresové inkontinence moči elektrickou stimulaci. Začlenění elektrostimulace do terapie se jeví jako výhodné. „U pacientek, jež nejsou schopny provést volní kontrakci svalů pánevního dna, je nutné zařazení elektrostimulace a biofeedbacku do léčby. Cílem není posilování, ale především facilitace aferentací a zlepšení percepce oblasti pánevního dna“ (Krhut, Holoňová, Muroňová, 2005). Odborná literatura udává příznivý efekt elektrostimulace na redukci inkontinence až v 60% případů. Efekt elektrostimulace přetrvává individuálně dlouho. Elektrostimulaci lze kombinovat s dalšími způsoby konzervativní léčby (Horčíčka, Chmel, Nováčková, 2005).

Nový přístup v terapii stresové inkontinence moči představil v roce 1996 Miller. Jedná se o Knack trénink, jenž spočívá v provedení kontrakce pánevního dna v situacích, kdy dochází ke zvýšení nitrobrišního tlaku. Miller, Ashton-Miller a DeLancey (1998) ve studii prokázali, že se ženy mohou během jednoho týdne naučit provádět řádně načasovanou kontrakci pánevního dna v momentu předpokládaného úniku moči při kašli.

V terapii se využívá analytické cvičení svalů pánevního dna, při němž se pacientky snaží izolovaně zapojit svaly pánevního dna nezávisle na dýchání. Metoda Ludmily Mojžíšové obsahuje cvičební sestavu, která se skládá z deseti cviků. Tuto sestavu mají ženy denně cvičit. Cviky jsou zaměřené na posílení svalů břišních a hýžd'ových, relaxaci svalů dna pánevního, další cviky mají účinek mobilizační a protahovací. Hnízdil et al (1996) uvádí, že mnohé ženy dosáhnou zlepšení funkce svěračů. Ovlivnit svaly pánevního dna je možno také Alexandrovou technikou, která spočívá v uvolnění chronického napětí pánevního dna. Pomocí hlazení dle Heleny Hermachové můžeme dosáhnout úpravy svalového napětí a tím zlepšení svalové koordinace svalů pánevního dna, čehož se využije přenosem změn napětí ze svalů, které jsou v nejbližším okolí pánevního dna. Jedním z významných přístupů k pánevnímu dnu je pomocí cvičení v představě. Cílem cvičení na bázi vývojové kineziologie je zapojit stabilizační svalovou souhru v kvalitě, která se vyskytuje ve fyziologickém vývoji dítěte. Reflexní lokomocí je možno aktivovat centrální nervový systém a

obnovit ideální fyziologické pohybové vzorce. Při reflexní lokomoci dochází kontrakcí břišní stěny ke zvýšení nitrobřišního tlaku, tím se zvyšuje napětí pánevního dna. Uvádí se, že při poruše dna pánevního se daří upravit funkci sfinkterů.

Pokusila jsem se v odborné literatuře najít studie týkající se užití těchto metod a přístupů v terapii stresové inkontinence. Žádnou studii prokazující účinnost těchto metod a přístupů u stresově inkontinentních žen jsem však nenašla. Bylo by tedy nezbytné ověřit účinnost a kvantifikovat výsledky využití těchto metod a přístupů u žen se stresovou inkontinencí moči.

Obsahem analytického cvičení pánevního dna či metodiky dle Kegela je pouze mechanické cvičení svalů pánevního dna. Zvýšení síly svalů pánevního dna však nutně nekoreluje se zlepšením funkcí svalstva pánevního dna. „Cvičení cílené jen na zvýšení svalové síly svěrače neřeší vnitřní svalovou inkoordinaci, naopak vedou k ještě většímu útlumu hlubších vrstev svaloviny. Objevuje se pak příznak známý jako příznak trubice, kde se pochva i mimo oblast ústí stahuje synchronně se svěračem“ (Skalka, 2002). Tímto cvičením může dojít ke zhoršení inkontinence. Při reflexní lokomoci a cvičení na bázi vývojové kineziologie dochází k zapojení svalů pánevního dna v rámci posturálně stabilizačního vzoru a objevuje se kvalitní koaktivace. Proto považuji využití těchto neurofyziologických metod v rámci terapie stresové inkontinence za užitečné. Bez významnější intervence v oblasti svěračů, ale při efektivní zásahu do posturálních funkcí dojde k významné úpravě funkce svěračů.

V léčbě se využívají také intravaginální pomůcky. Cvičení pánevního dna pomocí vaginálních konusů zavedl do klinické praxe Stan Plevnik v polovině devadesátých let dvacátého století. „Příznivé výsledky léčby jsou udávány asi v 50% případech“ (Horčíčka, Chmel, Nováčková, 2005). Haslam (2008) doporučuje po úspěšné terapii příležitostně používání konusů k udržení úspěchu. Další intravaginální pomůckou je colpexin. 75% inkontinentních žen ve studii provedené Lukbanem a jeho kolegy (2006) udávalo po šestnácti týdnech používání colpexinu zlepšení svého stavu, bylo zjištěno zvětšení kontrakční síly svalů pánevního dna. Zesílení svalů pánevního dna díky colpexinu prokázal také Martan et al (1994).

V Izraeli se již několik desítek let používá v léčbě stresové inkontinence Paulina metoda cvičení kruhových svalů. Tato metoda vznikla v Izraeli, kam zakladatelka této metody Paula Geborg ve čtyřicátých letech dvacátého století emigrovala. Metoda vychází z toho, že všechny kruhové svaly v lidském těle pracují současně. Z hlediska funkčního řetězení svalů se mi tato možnost nezdá být reálná. Předpokládá se, že jeden kruhový sval ovlivňuje druhý v důsledku vibrací v míše. Tato mechanistická teorie není z mého pohledu akceptovatelná. Uvádí se, že je možno posílit m. levator ani pomocí cvičení kruhových svalů úst, očí, nosu nebo análního sfinkteru. Efektivnost této metody

v rámci terapie stresové inkontinence v klinické studii hodnotil Liebergall-Wischnitzer s kolegy (2005). Výsledky Pad testu po 12 týdnech terapie ukázaly zlepšení stresové inkontinence a dle dotazníku bylo zaznamenáno zlepšení kvality života žen se stresovou inkontinencí moči. V roce 2009 Liebergall-Wischnitzer a jeho kolegové publikovali výsledky randomizované studie. Cílem studie bylo prověřit, zda Paulina metoda je rovnocenná se cvičením pánevního dna v léčbě stresové inkontinence. 240 žen se stresovou inkontinencí se účastnilo studie probíhající 12 týdnů, 117 žen cvičilo individuálně Paulinu metodu a 123 žen skupinové cvičení zaměřené cvičení svalů pánevního dna, ve skupině bylo maximálně deset osob. Výsledky prokázaly obě metody v léčbě stresové inkontinence za efektivní. Výsledky studie nasvědčují tomu, že Paulina metoda je rovnocenná cvičení svalů pánevního dna. Autoři uvádí, že náklady na léčbu pomocí Pauliny metody jsou téměř desetkrát větší než zajištění skupinového cvičení, neboť je učena individuálně. Paulina metoda má sice neoborné vysvětlení mechanismu působení, avšak tyto studie prokazují její účinnost. Bylo by tedy užitečné se touto metodou více zabývat a pokusit se zjistit, zda existuje neurofyziologický mechanismus účinku této metody.

Během vyšetření a následně i v terapii je vhodné se u inkontinentních pacientek zaměřit na stereotyp dýchání, neboť „dýchání je nejdůležitějším pohybovým stereotypem“ (Lewit, 2003). Při fyziologickém bráničním a dostatečně prohloubeném dýchání pánevní dno při inspiriu neustále ustupuje excentrickou kontrakcí bránici a při expiriu se aktivuje koncentricky a pomáhá přes nitrobřišní tlak bránici elevovat do výdechového postavení. Díky těmto souhybům bránice a pánevního dna je pánevní dno neustále aktivizováno, což přispívá k optimalizaci jeho tonu.

Držení těla v pozici vsedě ovlivňuje aktivitu svalů pánevního dna i aktivitu břišního svalstva. Požadavek vzpřímené postury vsedě jakožto složka fyzioterapie může přispět ke zlepšení aktivity svalů pánevního dna a přispět k prevenci dysfunkcí dna pánevního. Sapsford et al (2008) v laboratorní studii prokázali, že aktivita svalů pánevního dna je větší v pozici vsedě s fyziologickou bederní lordózou než sed ve zhroucené pozici.

Délka trvání stresové inkontinence ani věk pacientky nejsou překážkami k dosažení úspěchu pomocí fyzioterapie (Neumann, Morrison, 2008).

Úspěch fyzioterapie u pacientek se stresovou inkontinencí je vysoce závislý na délce terapie a frekvenci návštěv u fyzioterapeuta (Wall, Davidson, 1992). Zanetti a jeho kolegové (2007) v randomizované prospektivní kontrolní studii porovnávali výsledky cvičení u pacientek se stresovou inkontinencí s dohledem a bez dohledu fyzioterapeuta. Z výsledků studie je patrné, že cvičení zaměřené na svaly pánevního dna zlepšuje inkontinenci moči. Ženy, jež prováděly cvičení

pod dohledem fyzioterapeuta, dosáhly lepších objektivních výsledků. Významnější u těchto žen bylo také zlepšení skóre v dotazníku Incontinence quality of life questionnaire.

Individuální fyzioterapie probíhá obvykle kolem šesti týdnů. Po této době by pacientky měly být schopny pokračovat v pravidelném cvičení v domácím prostředí. Výsledky fyzioterapie se obvykle dostávají s latencí tří až šesti měsíců. Přibližně u třetiny vhodně indikovaných nemocných dochází k plné úpravě kontinence, u další třetiny zaznamenáváme zřetelné zlepšení (Skalka, 2002). Dodržování pravidelného cvičení zaměřeného na řešení stresové inkontinence moči dlouhodobě může být pro ženy obtížné. Některé ženy však pokračují v pravidelném cvičení 15 let po období, kdy cvičily s terapeutem (Hay-Smith, Ryan, Dean, 2007).

Často diskutovanou otázkou je efektivita skupinové terapie. Jelikož mnoho žen není schopno provést kontrakci svalstva pánevního dna správně po verbálním pokynu, je důležité, aby skupinovému cvičení předcházela individuální terapie. Poté, co se ženy naučí cviky správně provádět pod individuálním dohledem, je cvičení ve skupině dobrou volbou. Demain s kolegy (2001) provedli účelově zaměřenou randomizovanou slepou studii, kde srovnávali efekt skupinové a individuální fyzioterapie u inkontinentních pacientek. Nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly při srovnání tříměsíční skupinové fyzioterapie a individuální fyzioterapii. Krhut, Holaňová a Muroňová (2005) tvrdí, že terapie musí být vždy přísně individuální. Skupinové cvičení se na jejich pracovišti neosvědčilo. „U skupinového cvičení je absence individuálního kineziologického vyšetření, které je základním předpokladem pro smysluplnou terapii“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005). Finanční výhodnost a vliv kolektivu žen se stejnými problémy, kdy se ženy navzájem motivují a podporují v řešení stresové inkontinence, jsou pozitiva skupinového cvičení zaměřeného na řešení stresové inkontinence moči.

Miller (2001) informuje o tom, že „jedna z pěti žen ukončí provádění pohybové aktivity kvůli úniku moči“. Proto by měl fyzioterapeut pacientku podporovat v dodržování pravidelné pohybové aktivity. Není však vhodné, aby ženy se stresovou inkontinencí prováděly pohybové aktivity, u nichž dochází k velkým nárazům. U žen provádějících cvičení, kde se vyskytují velké nárazy, je prevalence stresové inkontinence moči vysoká. „Běh či aerobik patří k pohybovým aktivitám, u nichž si ženy až v 38% stěžují na samovolný únik moči, a neuvěřitelných 80% elitních sportovkyň ve skocích na trampolínách trpí inkontinencí“ (Jiang et al, 2004).

V souvislosti se zvyšujícím se průměrným věkem populace existuje reálný předpoklad neustále se zvyšujícího počtu inkontinentních žen. Rozsáhlé zainteresování a vzdělávání odborné i laické veřejnosti v problematice inkontinence moči je proto důležité. Široká osvěta a popularizace tohoto

často tabuizovaného a zároveň extrémně častého symptomu může vést ke zlepšení kvality života inkontinentních žen (Chmel, 2002).

Součástí práce tvořil praktický výzkum, jenž byl realizován formou dotazníků.

Nejpočetnější skupinou žen, které dotazník vyplňovaly, byly ženy ve věku padesátí až šedesátí let, 42,05%. U nejvíce žen z výzkumného vzorku (31,76%) se inkontinence objevila po klimakteriu.

79,31% pacientek podstoupilo v minulosti operační zákrok. 40,23% pacientkám byla provedena gynekologická operace, 5,75% pacientek podstoupilo urologickou operaci. 28,57% pacientek má jizvu v podbřišku a 23,81% pacientek má jizvu v oblasti břicha. Důležité by bylo jizvy u pacientek vyšetřit a zjistit, zda se nejedná o jizvu aktivní, neboť „aktivní jizvy v oblasti břicha mohou způsobovat různé klinické potíže včetně bolestí zad“ (Valouchová, Lewit, 2007).

Jedním z přidružených rizikových faktorů stresové inkontinence je obezita. „Snížení váhy o 5 až 10% pomáhá snížit projevy stresové inkontinence“ (Hay-Smith, 2008). Prospektivní studie provedená na obézních ženách (průměrné BMI 38,3) ukázala snížení příznaků inkontinence o 40% díky programu na snížení hmotnosti (Davila, Guerette, 2004). 35,23% pacientek z výzkumného vzorku trpí obezitou a 39,77% pacientek má nadváhu.

Ženy se stresovou inkontinencí se často se svými potížemi lékaři nesvěří. Mnoho inkontinentních žen odkládá návštěvu lékaře či odbornou pomoc při řešení svých obtíží vůbec nehledají. Z dotazníkového výzkumu vyplynulo, že pouze 18,07% pacientek navštívilo lékaře ihned po výskytu inkontinence, 27,71% do jednoho roku od začátku obtíží, 42,17% v rozmezí jednoho roku až pěti let a 12,05% pacientek navštívilo lékaře po více než pěti letech od začátku výskytu inkontinence. Jelikož všechny ženy z výzkumného vzorku lékaře navštívily, chybí zde údaj, kolik žen za lékařem se svými potížemi nešlo.

Na otázku, zda si pacientky myslí, že jim byl poskytnut dostatek informací o možnostech léčby stresové inkontinence, 81,48% pacientek odpovědělo, že má dostatek informací o možnostech léčby stresové inkontinence. Nejčastěji, to jest v 78,41% případů, získaly pacientky informace o možnostech léčby od lékaře. 36,36% pacientek získalo informace pomocí sdělovacích prostředků, 22,73% ze zdravotnické literatury. Informace od fyzioterapeuta mají 3,41% pacientek.

Je fyzioterapie u pacientek s diagnózou stresová inkontinence moči lékaři indikována? Pouze 13 pacientek z 89, to jest 14,61% uvedlo, že absolvovalo fyzioterapii jako součást léčby stresové

inkontinence. Téměř všechny pacientky navštívily fyzioterapeuta do roku od výskytu inkontinence. Největší procento patientek (33,33%) uvedlo, že navštívilo fyzioterapeuta ihned po vzniku obtíží. Zlepšení svých potíží díky fyzioterapii vyjádřily pacientky v procentech, průměrná hodnota vyjádřená patientkami absolvujícími fyzioterapii činí 17,27%. Pacientky tedy nepociťují příliš velké zlepšení díky fyzioterapii. Otázkou tedy je, co bylo náplní fyzioterapie. Obsah fyzioterapie, popisován patientkami, tvořilo cvičení pánevního dna, cvičení dle Kegela, běžné cviky. Patientkám bylo také doporučeno přerušovat moč v průběhu močení a cvičit dle brožury. Cvičení podle brožurek a informačních letáků se zdá být neefektivní. „Chybí zde elementární kontrola správného provedení cviků a motivace pacientky ze strany fyzioterapeuta. Navíc současná fyzioterapie nabízí mnohem více než jen několik cviků pánevního dna“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005). Široce tradovaný zvyk, kdy ženy přerušují proud moči během močení, není vhodný, neboť „může vést k rozvoji detrusor-sfinkterické dyssynergii a vezikouretrálního refluxu“ (Krofta et al, 2003). „Neefektivní cvičení podle informačních brožur výrazně ovlivnilo mínění jak laické, tak odborné veřejnosti, že fyzioterapie inkontinence nepřináší úspěch“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005). Z výsledků vyplývá, že je nezbytně nutné, aby péči o inkontinentní pacientky zajišťovali fyzioterapeuti specializující se na tuto problematiku a aby docházelo ke vzdělávání fyzioterapeutů v této problematice.

Provádí pacientky cvičení zaměřené na řešení inkontinence? Doma cvičí cviky zaměřené na řešení inkontinence 58,14% patientek. Nejvíce patientek, to jest 62,79%, provádí cviky zaměřené na posilování pánevního dna. Cvičení podle brožury i zadržování proudu moči během močení se v odpovědích patientek opět vyskytly. Zda pacientky provádí cvičení pravidelně, není jasné.

Vyskytují se u patientek bolesti zad? Bolestmi v oblasti krční páteře trpí 32,75% patientek, 9,09% patientek uvedlo bolesti v oblasti hrudní páteře, 38,18% patientek bolesti v oblasti bederní páteře a 18,18% patientek popisuje bolesti v oblasti křížové kosti. Myslím si, že mnoho patientek nedokáže rozlišit oblast bederní páteře a oblast křížové kosti. Celkem tedy 56,36% patientek uvedlo bolesti v dolní části zad, což je poměrně vysoký údaj. Fyzioterapeuti specializující se na bolesti bederní páteře hovoří o empirické spojitosti mezi bolestmi v křížové oblasti a inkontinencí moči. Hypoteticky by mohl existovat vztah mezi bolestmi v křížové oblasti a inkontinencí moči, ale výzkumem týkající se vztahu mezi inkontinencí moči a bolestmi zad je omezený. Neexistují však žádné studie popisující výskyt stresové inkontinence u žen s bolestmi zad (Eliasson et al, 2008). Proto se Eliasson se s kolegy (2008) rozhodla provést na toto téma výzkum, ten realizovala

dotazníkovou formou. Výzkumu se zúčastnilo 200 žen s bolestmi v křížové oblasti, z nichž 78% uvedlo, že má problémy s únikem moči.

Poměrně velké procento pacientek uvedlo, že má bolesti ramene (30,91%) a bolesti v oblasti pánve (32,73%). V dotazníku 33,71% pacientek uvedlo, že se u nich vyskytuje plochonoží, jiné deformity nožní klenby nebyly pacientkami popisovány. „Nefunkční klenba nožní je zdrojem zkreslené aferentace, naopak po její stimulaci a lepším nastavením při zatížení dochází ke změně postavení pánve a přímo k aktivaci hlubších vrstev pánevního dna“ (Skalka, 2002). 17,98% pacientek uvedlo, že má hallux valgus. Skalka (2002) popisuje, že při dysfunkci střední vrstvy svalů pánevního dna, která se účastní především stabilizace kyčlí a pánve jako pletence, se vyvíjí se pes planus a halluces valgus.

53,01% pacientek uvedlo, že toaletu navštěvuje pětkrát až desetkrát denně, 21,67% více než desetkrát. Zároveň 43,53% pacientek udává, že množství moči, které je nyní donutí vyhledat toaletu je menší než před výskytem inkontinence. Pacientky, které nutí vyhledat toaletu menší množství moči a které častěji chodí na toaletu, mají pravděpodobně menší tonus svěračů.

Snížená aerobní i svalová kondice je průvodním jevem u velké části inkontinentních žen. Snížení kondice bývá spojeno s pohybovou deprivací a sedavým způsobem života (Skalka, 2002). 14,08% pacientek z výzkumného souboru má sedavé zaměstnání, 30,99% pacientek má spíše sedavé zaměstnání. Zajímavé je zjištění, že 68,54% pacientek ve svém volném čase provozuje nějakou pohybovou aktivitu. Nejčastěji prováděnou pohybovou aktivitou pacientkami je chůze. Otázkou však zůstává pravidelnost pohybových aktivit. Pacientky měly napsat, jak často pohybové aktivity provádějí, téměř žádná tak ale nečinila.

Jak pacientky se stresovou inkontinencí moči hodnotí míru svých obtíží? Zhodnocení, do jaké míry inkontinence pacientky obtěžuje, jsem provedla pomocí vizuální škály. Průměrná hodnota všech zaznačených hodnot pacientkami na deseticentimetrové úseče byla 6,22 centimetrů. 12,82% pacientek na škále zakreslilo, že je únik moči obtěžuje maximálně.

Dotazník obsahoval také otázky týkající se vlivu stresové inkontinence na kvalitu života. V dotazníku pacientky odpovídaly na otázky, zda má inkontinence vliv na společenský život, intimní život, vliv na psychiku a spánek. Do jaké míry ovlivňuje stresová inkontinence kvalitu života inkontinentních žen? Ve vyhodnocení dotazníků se objevila čísla poměrně vysoká. Společenský život 70,93% pacientek je ovlivněn inkontinencí. Inkontinence ovlivňuje intimní život 48,77% pacientkám, psychiku 77,38% pacientkám a spánek 54,02% pacientkám.

Další část bakalářské práce tvořila kazuistika pacientky se stresovou inkontinencí moči. První projevy inkontinence se u pacientky objevily po druhém porodu, pacientka používala pouze hygienické pomůcky. Po 23 letech se její obtíže zhoršily a poprvé se svěřila se svými problémy gynekologovi, ten její problémy ignoroval. Po dalších dvou letech se o úniku moči zmínila praktickému lékaři. Byla poslána na urologii, kde jí bylo provedeno základní vyšetření a vyšetření urodynamické. Lékař diagnostikoval stresovou inkontinenci druhého stupně. Během čtyř let od stanovení diagnózy a začátku léčby do dneška absolvovala pacientka elektrostimulaci, farmakologickou léčbu i fyzioterapii. Hygienické pomůcky používá stále. Pacientka vyzkoušela pět různých léků, u všech se projevovaly vedlejší účinky. Nyní urolog léky pacientce vysadil. Elektrostimulaci i fyzioterapii pacientka hodnotí jako bezúspěšné. Potíže u pacientky stále přetrvávají. V dnešní době pacientka používá dvě až tři vložky určené pro inkontinenci. Lékař pacientku informoval o možnosti operace. Inkontinence pacientku obtěžuje maximálně. Pacientka udává, že ji stresová inkontinence moči ve velké míře ovlivňuje při cestování, turistice a sexu, spánek pacientky však inkontinencí ovlivněn není. A i přes tato fakta se pacientka nesnaží být v léčbě moc aktivní.

U fyzioterapeutky pacientka absolvovala tři terapie. Terapie obsahovala cviky na aktivaci svalů pánevního dna, posilování hlubokého stabilizačního systému páteře a nácvik stereotypu dýchání. Pacientka žádné cvičení doma neprováděla, neboť cvičení nepovažovala za užitečné. Fyzioterapie u pacientky nebyla úspěšná. Pacientka pravděpodobně nebyla fyzioterapeutkou příliš motivována. Pacientka je v léčbě pasivní, o čemž svědčí i fakt, že nabídku operace hodnotí pacientka za velmi příznivou.

U pacientky jsem provedla kineziologický rozbor a neurologické vyšetření. Palpační vyšetření svalů pánevního dna jsem pro nesouhlas pacientky neprováděla. Před začátkem fyzioterapie by bylo nezbytné toto vyšetření jako součást komplexního vyšetření provést.

Součástí fyzioterapie s cílem pozitivně ovlivnit stresovou inkontinenci bych u pacientky navrhovala nejprve ošetřit zjištěné funkční změn. Pacientka by měla být poučena o pravidelné péči o jizvu v podbřišku. V terapii považuji za vhodné zaměřit se na stereotyp dýchání a jeho ovlivnění. V terapii bych se u pacientky snažila aktivovat pánevní dno a správně zapojit hluboký stabilizační systém páteře. Výhodné by bylo v terapii využít reflexní lokomoci a cvičení na bázi vývojové kineziologie. Jelikož pacientka neprovádí pravidelně žádnou pohybovou aktivitu, bylo by dobré nalézt druh pohybového vyžití, který by pacientce přinášel radost a který by prospíval jejímu zdraví. Důležité by bylo tuto pacientku v terapii dostatečně motivovat.

9 ZÁVĚRY

Cílem rešeršní části mé bakalářské práce bylo shrnout základní poznatky o diagnostice a možnostech léčby stresové inkontinence moči a především shrnout poznatky o vyšetření žen se stresovou inkontinencí moči fyzioterapeutem a o metodách a přístupech ve fyzioterapii používaných v léčbě stresové inkontinence moči.

Cílem diagnostiky u inkontinentních žen je rozlišení morfologického a funkčního postižení urogenitálního traktu, rozlišení jednotlivých typů inkontinence a určení závažnosti inkontinence. Základní vyšetření inkontinentních žen zahrnuje zjištění anamnestických údajů, fyzikální vyšetření a laboratorní vyšetření, ke speciálním vyšetřením patří urodynamická vyšetření a zobrazovací metody. Stresovou inkontinencí moči je možno řešit konzervativně či operačně. Nejdříve by ženám měla být poskytnuta léčba konzervativní. Konzervativní léčba stresové inkontinence moči zahrnuje režimová opatření, farmakoterapii, používání absorpčních pomůcek, pesaroterapii a fyzioterapii. Pokud je konzervativní řešení neúspěšné, je na místě řešení chirurgické. K alternativním metodám, kterými je možno léčbu stresové inkontinence doplnit, patří neurální terapie podle Hunekeho či akupunktura.

Komplexní vyšetření pacientky se stresovou inkontinencí moči fyzioterapeutem zahrnuje kineziologické vyšetření, palpační vyšetření svalů pánevního dna, kdy se podle PERFECT schématu ohodnotí motorická funkce svalstva pánevního dna, a neurologické vyšetření dna pánevního zahrnující vyšetření kožního cití v perianogenitální oblasti, vyšetření análního reflexu a schopnosti volní kontrakce análního sfinkteru.

K zajištění co nejlepších podmínek pro vlastní práci svalů pánevního dna je zapotřebí optimalizovat stav celého pohybového aparátu. Fyzioterapeuti u pacientek se stresovou inkontinencí využívají cvičení dle Kegela, trénink správně načasované kontrakce pánevního dna v momentu zvýšení intraabdominálního tlaku, hlazení, analytického cvičení svalů pánevního dna, metody Ludmily Mojžíšové, Alexandrovovy techniky, Vojtovy metody, cvičení na bázi vývojové kineziologie, cvičení v představě či Pauliny metody. Dále je možno využít intravaginálních pomůcek. U některých pacientek lékař indikuje elektrostimulaci.

Z výsledků dotazníků, které byly součástí praktické části, vyplývá, že pouze 14,61% pacientek absolvovalo fyzioterapii jako součást léčby. Patientky uvádí, že se jejich stav díky fyzioterapii téměř nezlepšil.

U pacientek se vyskytují různé dysfunkce pohybového aparátu. U 70,42% pacientek se objevují dysfunkce na dolních končetinách, pacientky mají především problémy s kolenními a kyčelními

klouby. Dále výsledky zjistily, že téměř třetina pacientek má bolesti v oblasti pánve a třetina bolesti ramenního kloubu. Pedes plani se objevují u 33,71% pacientek

Cviky zaměřené na řešení stresové inkontinence provádí v domácím prostředí 58,14% pacientek. Pravidelnost provádění není známa.

14,08% pacientek uvedlo své zaměstnání za sedavé, 30,99% pacientek za spíše sedavé. Překvapivé je zjištění, že 68,54% pacientek ve svém volném čase provozuje nějakou pohybovou aktivitu. Pravidelnost provádění pohybových aktivit pacientek není známa.

Stresová inkontinence významně ovlivňuje kvalitu života žen. Společenský život a psychika je inkontinencí ovlivněna přibližně u dvou třetin pacientek, intimní život a spánek u poloviny pacientek.

„Fyzioterapie je plnohodnotná metoda léčby stresové inkontinence, má své indikace a kontraindikace, které je potřeba respektovat. Základní přednost fyzioterapie spočívá v naprosté absenci nežádoucích účinků a navíc v případě terapeutického neúspěchu nevylučuje použití jakékoliv další léčebné metody“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005). Péči o inkontinentní pacientky musí zajišťovat fyzioterapeuti věnující se a vzdělávající se v této problematice. Předpokladem úspěšné fyzioterapie je spolupráce fyzioterapeuta s gynekologem nebo urologem, který zajišťuje péči o pacientku se stresovou inkontinencí.

10 SOUHRN

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou stresové inkontinence u žen.

Rešeršní část práce poskytuje informace o diagnostice a možnostech terapie stresové inkontinenci moči a především o vyšetření pacientky se stresovou inkontinencí moči fyzioterapeutem a o metodách, přístupech a pomůckách, které je možno ve fyzioterapii stresové inkontinence moči uplatnit. Praktická část obsahuje vyhodnocení dotazníků, které byly vyplňovány pacientkami se stresovou inkontinencí moči. V kazuistice je popsáno kineziologické vyšetření pacientky se stresovou inkontinencí moči.

11 SUMMARY

This thesis attempts to address the issue of female stress incontinence.

The literature search provides information on diagnostic methods as well as possible therapeutic procedures for stress urinary incontinence, but mainly on assessment of the female patient by the physiotherapist and methods, approaches and diagnostic aids applicable on stress urinary incontinence. The practical part of the thesis encompasses the data evaluation based on the questionnaire filled out by the female stress incontinence patients. And the casuistry describes the physical examination of female patient with stress urinary incontinence.

12 REFERENČNÍ SEZNAM

12.1 Periodika

- ANDERLOVÁ, Barbora. Konzervativní terapie stresově inkontinentních žen. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2003, roč. 10, č. 1, s. 17-18.
- BHARUCHA, AE. Pelvic floor: anatomy and function. *Neurogastroenterology and motility: the official journal of the European Gastrointestinal Motility Society*. 2006, vol. 18, no. 7, s. 507-519.
- BØ, Kari. Vaginal weight cones. Theoretical framework, effect on pelvic floor muscle strength and female stress urinary incontinence. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 1995, vol. 74, no. 2, s. 87-92.
- BØ, Kari, SHERBURN, Margaret. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. *Physical Therapy*. 2005, vol. 85, no. 3, s. 269-282.
- BOROVÍČKA, Vladimír, KRHUT, Jan, ZACHOVAL, Roman. Orientační urodynamické vyšetření u lůžka pacienta – bedside assessment. *Urologie pro praxi*. 2007, roč. 8, č. 5, s. 230-232.
- BOURCIER, Alain P. Physical therapy for female pelvic floor disorders. *Current opinion in obstetrics & gynecology*. 1994, vol. 6, no. 4, s. 331-335.
- BROWN, Wendy J., MILLER, Yvette D.. Too wet to exercise? Leaking urine as a barrier to physical activity in women. *Journal of science and medicine in sport*. 2001, vol. 4, no. 4, s. 373-378.
- BUMP, R.C., HURT, W.G., FANTL, J.A., WAMAN, J.F.. Assessment of Kegel pelvic muscle exercise performance after brief verbal instruction. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1991, vol. 165, no. 2, s. 322-327.
- CAMMU, Henrik, VAN NYLEN, M., DERDE, MP., DEBRUYNE, R., AMY, J.-J... *Urology*. 1991, vol. 38, no. 4, s. 332-337.
- COOK, Teresa. Group treatment of female urinary incontinence. *Physiotherapy*. 2001, vol. 87, no. 5, s. 226-234.
- ČERNÝ, Jan. Klasifikace a možnosti terapie močové inkontinence. *Lékařské listy*. 1999, č. 15, s. 14-16.
- DAVILA, G.Willy, GUERETTE, Nathan. Current treatment options for female urinary incontinence - a review. *International journal of fertility*. 2004, vol. 49, no. 3, s. 102-112.
- DEMAIN, Sara, SMITH, Jan Fereday, HILLER, Louise, DZIEDZIC, Krysia. Comparison of group and individual physiotherapy for female urinary incontinence in primary care. *Physiotherapy*. 2001, vol. 87, no. 5, s. 235-242.

- ELIASSON, Kerstin, ELFVING, B., NORDGREN, B., MATSSON, E.. Urinary incontinence in women with low back pain. *Manual Therapy*. 2008, vol. 13, no. 3, s. 206-212.
- FEYEREISL, Jaroslav. Inkontinence moči u žen – doporučený diagnosticko-terapeutický postup pro praktického lékaře. *Postgraduální medicína*. 2003, roč. 5, č. 8, s. 912-916.
- FEYEREISL, Jaroslav, KROFTA, Ladislav, PÁN, Martin, KAŠÍKOVÁ, Eva. Operační terapie stresové inkontinence moči. *Postgraduální medicína*. 2003, roč. 5, č. 8, s. 899-902.
- HALAŠKA, Michael. Stresová inkontinence moči u žen a její současná chirurgická léčba. *Postgraduální medicína*. 2007, roč. 9, č. 7, s. 780-785.
- HAMANOVÁ, Hana. Význam léčebné rehabilitace při terapii stresové inkontinence. *Klimakterická medicína*. 2001, roč. 2, č. 6, s. 11-13.
- HANUŠ, Tomáš. Stresová inkontinence moče u žen. *Postgraduální medicína*. 2001, roč. 3, č. 3, s. 279-284.
- HASLAM, Jeanette. Vaginal cones in stress incontinence treatment. *Nursing times*. 2008, vol. 104, no. 5, s. 44-45.
- HAY-SMITH, E.J.C. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane database of systematic reviews*. 2008, no. 3.
- HAY-SMITH, E.J.C., RYAN, K., DEAN, S. The silent, private exercise: experiences of pelvic floor muscle training in a sample of women with stress urinary incontinence. *Physiotherapy*. 2007, vol. 93, no. 1, s. 53-61.
- HERMACHOVÁ, Helena. Dysfunkce svalů pánevního dna. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 1995, roč. 2, č. 1, s. 32-34.
- HERMACHOVÁ, Helena. O svalovém napětí a jeho ovlivnění ve fyzioterapii. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 1999, roč. 6, č. 3, s. 108-110.
- HOLAŇOVÁ, Romana, KRHUT, Jan, MUROŇOVÁ, Iva. Funkční vyšetření pánevního dna. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2007, roč. 14, č. 2, s. 87-90.
- HORČIČKA, Lukáš. Pesary v urogynékológii. *Praktická gynékológie*. 2002, č. 2, s. 6-7.
- HORČIČKA, Lukáš, CHMEL, Roman, NOVÁČKOVÁ, Marta. Konzervativní terapie ženské inkontinence – možnosti a efektivita. *Časopis lékařů českých*. 2005, č. 3, s. 152-154.
- HOUŽVIČKOVÁ, Eva, KUČEROVÁ, Jana. Kegelovo cvičení – rehabilitační řešení stresové inkontinence. *Lékařské listy*. 2001, č. 38, s. 12-17.
- HUVAR, Ivan. Kvalita života při močové inkontinenci. *Praktická gynékológie*. 2003, č. 1, s. 18-22.
- HUVAROVÁ, Marie. Léčebná gymnastika u ženské stresové inkontinence moči. *Praktická gynékológie*. 1998, č. 1, s. 18-19.

- CHMEL, Roman. Ženská močová inkontinence - velmi frekventovaný symptom. *Lékařské listy*. 2002, roč. 51, č. 38, s. 16.
- JANSKÝ, Michael. Moderní diagnostika a terapie ženské inkontinence. *Lékařské listy*. 2003, roč. 52, č. 24, s. 14.
- JIANG, Kanli, NOVI, Joseph M., DARNELL, Suzanne, ARYA, Lily A.. Exercise and urinary incontinence in women. *Obstetrical & gynecological survey*. 2004, vol. 59, no. 10, s. 717-721.
- KOLÁŘ, Pavel. Diferenciace svalové funkce z hlediska posturální podstaty. *Medicina sportiva Bohemica et Slovaca*. 1996, č. 1, s. 4-8.
- KOLÁŘ, Pavel. Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce svalů – diagnostika. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2006, roč. 13, č. 4, s. 155-170.
- KOLÁŘ, Pavel. Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce svalů – terapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2007, roč. 14, č. 1, s. 3-17.
- KOLÁŘ, Pavel, LEWIT, Karel. Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží. *Neurologie pro praxi*. 2005, č. 5, s. 270-275.
- KOLOMBO, Ivan, KOLOMBOVÁ, Jitka, PORŠ, Jaroslav, PORŠOVÁ, Martina, MIKL, Aleš, PABIŠTA, Richard, STRUPPL, Daniel, ZELENKA, Zdeněk, ROSENOVÁ, Zuzana, ULRYCHOVÁ, Gabriela, HANUŠOVÁ, Eva, HADRABA, Ivan, PPOSPÍŠIL, Daniel, PONĚŠICKÝ, Jiří, HAIN, Jan, GRONKA, Leoš, BARTŮNĚK, Milan. Stresová inkontinence u žen - 1.část. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 6, s. 292-300.
- KRAHULEC, Pavel. Rehabilitace svalů pánevního dna. *Lékařské listy*. 2003, č. 26, s. 14-15.
- KRHUT, Jan. Inkontinence moči u geriatrických pacientů. *Česká geriatrická revue*. 2003, č. 3, s. 40-47.
- KRHUT, Jan. Inkontinence moči v geriatrii. *Lékařské listy*. 2005, č. 47, s. 2-9.
- KRHUT, Jan. Farmakologická léčba stresové inkontinence. *Urologie pro praxi*. 2006, roč. 7, č. 2, s. 52-54.
- KRHUT, Jan, HOLAŇOVÁ, Romana, MUROŇOVÁ, Iva. „Ostravský koncept“ fyzioterapie v léčbě močové inkontinence. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2005, roč. 12, č. 3, s. 122-128.
- KRHUT, Jan, MAINER, Karel. Inkontinence ve stáří. *Urologie pro praxi*. 2002, roč. 3, č. 2, s. 56-61.
- KROFTA, Ladislav, FEYEREISL, Jaroslav, PÁN, Martin, KAŠÍKOVÁ, Eva. Konzervativní terapie inkontinence. *Postgraduální medicína*. 2003, roč. 5, č. 8, s. 890-897.
- KUČEROVÁ, Jana, HOUŽVIČKOVÁ, Eva, DONÁT, Aleš. Význam perineometru pro nácvik Kegelova cvičení. *Lékařské listy*. 2000, č. 44, s. 7.

- LAYLOCK, L., JERWOOD, D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT scheme. *Physiotherapy*. 2001. 87, no. 12, s. 631-642.
- LEWIT, Karel, OLŠANSKÁ, Šárka. Klinický význam aktivních jizev. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2003, roč. 10, č. 4, s. 129-132.
- LIBEŠOVÁ, Lucie. Močová inkontinence u žen. *Sestra*. 2000, č. 4, s. 20.
- LIEBERGALL-WISCHNITZER M., HOCHNER-CELNIKIER D., LAVY Y., MANOR O., ARBEL R., PALTIEL O.. Paula method of circular muscle exercises for urinary stress incontinence—a clinical trial. *International Urogynecology Journal*. 2005, no. 16, s. 345-351.
- LIEBERGALL-WISCHNITZER M., HOCHNER-CELNIKIER D., LAVY Y., MANOR O., SHVEIKY D., PALTIEL O.. Randomized trial of circular muscle versus pelvic floor training for stress urinary incontinence in women. *Journal of women's health*. 2009, vol. 18, no. 3, 377-385.
- LUKBAN, James Chivian, AGUIRRE, Oscar A., DAVILA, G. Willy, SAND, Peter K.. Safety and effectiveness of Colpexin Sphere in the treatment of pelvic organ prolapse. *International Urogynecology Journal*. 2006, vol. 17, no. 5, s. 449-454.
- MANTLE, Jill, HASLAM, Jeanette. Raising pelvic floor awareness. *Physiotherapy*. 2001, vol. 87, no. 12, s. 618-619.
- MARŠÁLEK, Pavel. Pánevní dno a stresová močová inkontinence (vztahy a souvislosti). 2001, č. 7-8, s. 42.
- MARTAN, Alois. Farmakoterapie inkontinence moči u žen. *Lékařské listy*. 2006, roč. 55, č. 22, s. 13-16.
- MARTAN, Alois, HALAŠKA, Michael, MAŠATA, Jaromír., VOIGT, Reinhardt, VERING, A.. Způsobuje krátkodobá maximální elektrická stimulace kontrakci svalů pánevního dna?. *Česká gynekologie*. 1997, roč. 62, č. 2, s. 64-67.
- MICHALČÍKOVÁ, Andrea. Vplyv LTV na inkontinenciu moča u žien. *Rehabilitácia*. 1999, roč. 32, č. 4, s. 231-234.
- MIKLICA, Jan. Nemoci ženského močového traktu z pohledu urogynekologa. *Medicína pro praxi*. 2006, roč. 3, č. 3, s. 132-134.
- MILLER, M. Janis. Criteria for therapeutic use of pelvic floor muscle training in women. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing*. 2002, vol. 29, no. 6, s. 301-311.
- MILLER, M. Janis, ASHTON-MILLER, J., DELANCEY, J.. A pelvic muscle precontraction can reduce cough-related urine loss in selected women with mild SUI. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1998, vol. 46, no. 4, s. 870-874.
- MOURITSEN, Lone, LOSE, Gunnar, GLAVIND, Karin. Assessment of women with urinary incontinence. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 1998, vol. 77, no. 4, s. 361-371.

- NEUMANN, Patricia, MORRISON, Shan. Physiotherapy for urinary incontinence. *Australian family physician*. 2008, vol. 37, no. 3, s. 118-121.
- PADDISON, Karen. Complying with pelvic floor exercises: A literature review. *Nursing Standard*. 2002, vol. 16, no. 39, s. 33-38.
- ROSENZWEIG, Bruce A., HISCHKE, Darrell, THOMAS, Shari, NELSON, Anita L., BHATIA, Narender N.. Stress incontinence in women - Psychological status before and after treatment. *The Journal of reproductive medicine*. 1991, vol. 36, no. 12, s. 835-838.
- SAPSFORD, Ruth. Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. *Manual Therapy*. 2004, no. 9, s. 3-12.
- SAPSFORD, Ruth, RICARDSON, Carolyn, MAHER, Christopher, RODGES, Paul. Pelvic floor muscle activity indifferent sitting postures in continent and incontinent women. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2008, vol. 89, no. 9, s. 1741-1746.
- SASSO, Karen M. The Colpexin Sphere: A new conservative management option for pelvic organ prolaps. *Urologic Nursing*. 2006, vol. 26, no. 6, s. 433-441.
- SKALKA, Pavel. Možnosti léčebné rehabilitace v léčbě močové inkontinence. *Urologie pro praxi*. 2002, č. 3, s. 94-100.
- SKÁLOVÁ, Andrea. Pánevní dno a jeho poruchy. *Zdravotnické noviny*. 2007, č. 41, s. 7-8.
- SOCHOROVÁ, Nataša. Inkontinence moči a jednorázové absorpční pomůcky. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 2, s. 92-95.
- ŠIMŮNKOVÁ, Marta. Inkontinence – poslední tabu?. *Zdravotnické noviny*. 2008, č. 20, s. 16-18.
- ŠOTTNER, Oldřich. Fyziologie, anatomie a patofyziologie mikce. *Lékařské listy*. 2004, roč. 53, č. 38, s. 18-19.
- THOMPSON, Judith A., O'SULLIVAN, Peter B. Levator plate movement during voluntary pelvic floor muscle contraction in subjects with incontinence and prolapse: a cross-sectional study and review. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*. 2002, vol. 14, no. 2, s. 84-88.
- VALOUCHOVÁ, Petra, LEWIT, Karel. Povrchová elektromyografie přímých břišních a zádových svalů u aktivních jizev – palpační iluze. *Neurologie pro praxi*. 2007, č. 2, s. 122-125.
- VAŘEKA, Ivan. Vojtova reflexní lokomoce a vývojová kineziologie. *Rehabilitácia*. 2000, roč. 33, č. 4, s. 196-201.
- VAŘEKOVÁ, Jitka. Fyzioterapeutické možnosti ovlivnění pánevního dna a svalů břišní dutiny. *Rehabilitácia*. 2000, roč. 33, č. 2, s. 81-84.
- VERNER, Petr. Farmakoterapie močové inkontinence. *Farmakoterapie*. 2007, roč. 3, č. 5, s. 513-522.

- VIDLÁŘ, Aleš, VRTAL, Radovan, ŠTUDENT, Vladimír. Patofyziologie stresové inkontinence u žen. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 3, s. 133-136.
- WAGNER, T.H., PATRICK, D.L., BAVENDAM, T.G., MARTIN, M.L., BUESCHING, D.P. Quality of life of persons with urinary incontinence: development of a new measure. *Urology*. 1996, vol. 47, no. 1, s. 67-71.
- WALL, L.Lewis, DAVIDSON, Theresa G. The role of muscular re-education by physical therapy in the treatment of genuine stress urinary incontinence. *Obstetrical & gynecological survey*. 1992, vol. 47, no. 5, s. 322-331.
- WALTERS, Mark D., REALINI, Janet P., DOUGHERTY, Molly. Nonsurgical treatment of urinary incontinence. *Current opinion in obstetrics & gynecology*. 1992, vol. 4, no. 4, s. 554-558.
- ZACHOVAL, Roman, KRHUT, Jan, ZÁMEČNÍK, Libor, HANUŠ, Tomáš, ČELKO, Alexander Martin. Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním měchýřem. *Urologie pro praxi*. 2006, roč. 7, č. 6, s. 286-296.
- ZACHOVAL, Roman, LUKEŠ, Martin, ZÁLESKÝ, Miroslav, HERÁČEK, Jiří, KUNCOVÁ, Jitka, URBAN, Michael. Stresová inkontinence. *Postgraduální medicína*. 2002, roč. 4, č. 7, s. 710-716.
- ZÁMEČNÍK, Libor. Inkontinence moči. *Medicína pro praxi*. 2008, roč. 5, č. 5, s. 227-230.
- ZANETTI, Mírian Raquel Diniz, CASTRO, Rodrigo De Aquino, ROTTA, Adriana Lyvio, SANTOS, Patrícia Diniz dos, SARTORI, Marair, GIRÃO, Manoel João Batista Castello. Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress urinary incontinence. *Sao Paulo Medical Journal*. 2007, vol. 125, no. 5, s. 265-269.
- ZMRHAL, Jan. Několik poznámek o diagnostice a léčbě stresové inkontinence moči. *Urologie pro praxi*. 2007, č. 2, s. 61-65.
- ZMRHAL, Jan, TOPINKOVÁ, Eva. Inkontinence moči u žen vyššího věku, diagnostika a léčebné možnosti. *Postgraduální medicína - příloha*. 2004, roč. 6, č. 3, s. 47-57.

12.2 Neperiodika

- ČERMÁK, Aleš, PACÍK, Dalibor. *Inkontinence moči*. Praha: TRITON, 2006. 119 s. ISBN 80-7254-875-1.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie I*. Praha: Grada, 2001. 516 s. ISBN 80-7169-970-5.
- DYLEVSKÝ, Ivan, DRUGA, Rastislav, MRÁZKOVÁ, Olga. *Funkční anatomie člověka*. Praha: Grada, 2000. 664 s. ISBN 80-7169-681-1.
- FORSSTROM, Brita, HAMPSON, Mel. *Alexandrova technika v těhotenství a při porodu*. Brno: Barrister a Principal, 1996. 127 s. ISBN 80-85947-11-0.

- GRIM, Miloš, DRUGA, Rastislav, FIALA, Pavel, PÁČ, Libor. *Základy anatomie 1*. Praha: Galén, 2001. 159 s. ISBN 80-7262-112-2.
- HALAŠKA, Michael, BARTOŠ, Pavel, ČERMÁK, Jaroslav, DRIÁK, Daniel, FEYEREISL, Jaroslav, HALAŠKA, Michael J., HANUŠ, Tomáš, HORČIČKA, Lukáš, HURT, Karel, KOLAŘÍK, Dušan, KRAHULEC, Pavel, KRČMÁŘ, Michal, OTČENÁŠEK, Michal, MARTAN, Alois, MAŠATA, Jaromír, PETRI, Eckhard, ROB, Lukáš, ŠINDLÁŘ, Milan, VOIGT, Reinhardt, VRTAL, Radovan, ZÁHUMENSKÝ, Jozef, ZÁMEČNÍK, Libor, ZMRHAL, Jan, ZVÁROVÁ, Jana. *Urogynekologie*. Praha: Galén, 2004. s. 256. ISBN 80-7262-272-2.
- HNÍZDIL, Jan, EMINGEROVÁ, Dana, OTÁHAL, Stanislav, OTÁHALOVÁ, Jaroslava, ROKYTA, Rychard, TICHÝ, Jiří, VÉLE, František, VYHNÁLEK, Miroslav. *Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové*. Praha: Grada, 1996. 212 s. ISBN 80-7169-187-9.
- LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. Praha: Sdělovací technika, 2003. 411 s. ISBN 80-86645-04-5.
- PARKOVÁ, Glen. *Umění proměny*. Praha: Alternativa, 1996. 306 s. ISBN 80-85993-03-1.
- VOJTA, Václav. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze*. Praha: Grada, 1995. 181 s. ISBN 80-7169-004-X.
- ZIKMUND, Jiří. *Inkontinence moči u žen*. Praha: Karolinum, 2001. 132 s. ISBN 80-246-0164-8.

12.3 Kapitola v knize

- BEJDÁKOVÁ, Jitka. *Cvičení a sport v těhotenství*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1214-8. Alexandrova technika, s. 105-111.
- GANONG, William F. *Přehled lékařské fyziologie*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-311-7. Funkce ledvin a močení, s. 705-733.
- GRIM, Miloš, DRUGA, Rastislav, PÁČ, Libor, POSPÍŠILOVÁ, Blanka, SMETANA, Karel. *Základy anatomie 3*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-302-8. Ženské pohlavní orgány, s. 121-139.
- MAREK, Jiří. *Syndrom kostrče a pánevního dna*. Praha: TRITON, 2000. ISBN 80-7254-137-4. Řetězce funkčních poruch pohybového aparátu v souvislosti se syndromem kostrče a pánevního dna, s. 43-49.
- MARTAN, Alois, MAŠATA, Jaromír, HALAŠKA, Michael. *Inkontinence moči a ultrazvukové vyšetření dolního močového ústrojí u žen*. Praha: PanMed, 2001. ISBN 80-903049-0-7. Fyziologie mikce, s. 7-16.

12.4 Online dokument

ANONYMOUS. *Česká lékařská akupunkturistická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně* [online]. nevedeno [cit. 2009-02-03]. Akupunktura a přidružené techniky. Dostupný z WWW: <<http://www.akupunktura.cz>>.

HÁTLOVÁ, Běla. *FTVS* [online]. nevedeno [cit. 2009-03-31]. Ideomotorika, autoregulace. Dostupný z WWW: <<http://www.ftvs.cuni.cz/Katedry/PPD/osoby/tomesova/texty/Ideomotorika.doc>>.

HOLAŇOVÁ, Romana, MURONOVÁ, Iva, KRHUT, Jan. *Inco forum* [online]. nevedeno [cit. 2009-02-16]. Možnosti fyzioterapie v léčbě močové inkontinence. Dostupný z WWW: <http://www.inco-forum.cz/download/pdf/15_Holanova_at_al.pdf>.

HORČIČKA, Lukáš. *Močová inkontinence* [online]. nevedeno [cit. 2009-03-01]. Kvalita života žen s močovou inkontinencí. Dostupný z WWW: <<http://www.mocova-inkontinence.cz/clanky4.html>>.

ZÁMEČNÍK, Libor, HANUŠ, Tomáš. *Léčebné standardy – seznam doporučených postupů* [online]. 2001 [cit. 2009-02-16]. Inkontinence moči. Dostupný z WWW: <<http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>>.

13 PŘÍLOHY

13.1 Dotazník, který byl součástí praktické části

1) Uved'te prosím Váš věk.

do 30 let 30-40 let 40-50 let 50-60 let 60-70let 70-80let více než 80 let

2) Uved'te prosím Vaši hmotnost a výšku. cm.....kg

3) Uved'te prosím Vaši profesi.

4) Uved'te druh Vašeho zaměstnání.

sedavé zaměstnání spíše sedavé zaměstnání zaměstnání s převahou pohybové činnosti zaměstnání fyzicky náročné

5) Jak hodnotíte Váš nynější celkový zdravotní stav?

velmi dobrý dobrý slušný špatný velmi špatný

6) Byl Vám proveden v minulosti nějaký operační zákrok?

ne ano – na jaký?.....

7) Jak velkou máte jizvu a kde?

..... nemám jizvu

8) Jak dlouho trpíte stresovou inkontinencí?

méně než půl roku méně než rok méně než 2 roky méně než 3 roky 4-5 let
 6-10 let 10-20 let 20-30 let více než 30 let

9) Po jaké události se u Vás inkontinence objevila?

po operaci po porodu po přechodu po jiné události - doplňte nevím

10) Jak často se u Vás vyskytuje únik moči?

nikdy méně než jednou týdně jednou týdně 2-3× týdně 1× denně několikrát denně stále

11) Jak velké množství moči Vám uniká?

žádné malé množství moči střední množství moči velké množství moči

12) Kolikrát denně chodíte na toaletu?

13) Jak velké množství moči (objem) Vás donutí vyhledat toaletu?

menší množství moči než před výskytem inkontinence stejné množství moči než před výskytem inkontinence větší množství moči než před objevením se inkontinence nevím

14) Zaznačte na přímce, jak cítíte svůj problém s inkontinencí.

|-----|
vůbec mě únik moči neobtěžuje únik moči mě obtěžuje maximálně

15) Kdy od začátku problémů jste poprvé navštívila lékaře?

ihned do 1 roku 1-5let po více než 5 letech

16) Jakou léčbu jste již absolvovala? (možno více odpovědí)

režimová opatření hygienické pomůcky léky operační léčba fyzioterapie
 alternativní léčba neléčím se jiná léčba- doplňte

17) Máte pocit, že Vám byl poskytnut dostatek informací o možnostech léčby stresové inkontinence? ano ne

18) Odkud máte informace o možnostech léčby? (možno více odpovědí)

lékař zdravotní sestra fyzioterapeut rodinný příslušník, kamarádka sdělovací prostředky (internet, časopisy, televize, rádio,..) odborná literatura nemám informace

19) Byla součástí Vaší léčby návštěva fyzioterapeuta?

ano ne (v případě odpovědi ne, přejděte na otázku 23)

20) Po jaké době od stanovení diagnózy lékařem jste navštívila fyzioterapeuta?

ihned do tří měsíců do půl roku do roku déle - doplňte

21) Jaké cviky cvičíte (jste cvičila) v rámci terapie?

doplňte

22) O kolik procent se zlepšil Váš stav díky fyzioterapii? %

23) Cvičíte doma cviky zaměřené na řešení inkontinence? ano ne

24) Jaké cviky doma provádíte?

..... necvičím

25) Chodíte pravidelně na cvičení ve skupině (joga, pilates, cvičení na míčích,...)?

ne ano - doplňte

26) Jakým pohybovým aktivitám se věnujete ve volném čase a jak často? (napište konkrétní pohybovou aktivitu a do závorky uveďte, jak často ji provozujete)

.....

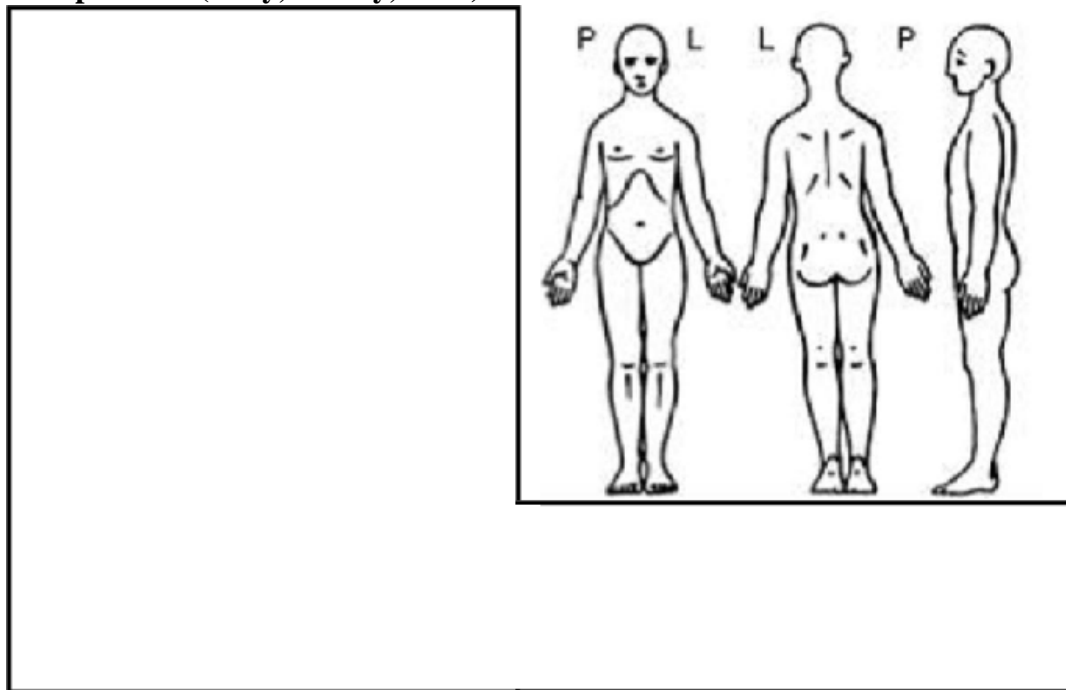
27) Ovlivňuje inkontinence Váš společenský život? značně částečně ano ne

28) Ovlivňuje inkontinence Váš intimní život? značně částečně ano ne

29) Ovlivňuje inkontinence Vaši psychiku? značně částečně ano ne

30) Ovlivňuje inkontinence Váš spánek? značně částečně ano ne

31) Do obrázku zakreslete a do rámečku detailně popište, jaké máte problémy s pohybovým aparátem (svaly, klouby, kosti).



32) Označte, zda se u Vás vyskytují níže zmíněné znaky?

ploché nohy hallux valgus (vybočený palec) deformity nohy kolena do "O"

kolena do „X“ ochablé břišní svaly diastáza břišní (rozestup břišních svalů)

deformity hrudníku předsunuté držení hlavy

33) Označte, zda máte bolesti či jiné problémy s uvedenými částmi těla.

kotník koleno kyčel třísla pánev rameno loket zápěstí

jiné - doplňte

34) Pokud chcete, popište detailně problém v oblastech, jež jste označila v předchozí otázce.

.....

35) Pokuste se chvíli vnímat svůj dech.

Zvedají se Vám při nádechu ramena nahoru? ne ano

Vyklenuje se Vám při nádechu břicho? ne ano

13.2 Fotografie pacientky se stresovou inkontinencí - kazuistika





