

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Fyzioterapie při inkontinenci žen ve středním věku

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

MUDr. Mgr. Marcela Míková, Ph.D.

Autor:

Kamila Smrčková

2011

Abstrakt

Inkontinence je stav, při kterém se nedá vědomě regulovat odchod moči. Představuje socio-psychologický problém, který negativně ovlivňuje kvalitu života. Dochází k mimovolnému úniku moči, který postihuje velké procento žen ve středním věku. Ženy tento zdravotní problém vnímají se studem, proto jen malé procento z nich řeší inkontinenci s lékařem.

V teoretické části této práce jsou shrnuty poznatky z anatomie a kineziologie pánve a pánevního dna, fyziologie a neurofyziologie mikce a teorie inkontinence. Jsou zde popsány druhy inkontinence, její projevy, prevence a rizikové faktory tohoto onemocnění. Dále jsou zmíněny možnosti diagnostiky a způsoby konzervativní a invazivní léčby.

Praktická část bakalářské práce je tvořena kazuistikami tří žen s různým stupněm stresové inkontinence. Práce zahrnuje anamnézu, kineziologický rozbor, postup rehabilitace a výstupní vyšetření s celkovým hodnocením stavu jednotlivých pacientek.

Cílem práce bylo posoudit vliv fyzioterapie a konceptů v ní využívaných k ovlivnění inkontinence u žen středního věku. Výsledky dvou pacientek s I. a II. stupněm stresové inkontinence vykazují kladný vliv fyzioterapie a zmírnění potíží spojených s inkontinencí. U třetí pacientky s III. stupněm stresové inkontinence jsem nepozorovala ovlivnění inkontinence. Proto můžeme pouze poukázat na význam fyzioterapie hlavně v prevenci stresové inkontinence u prvních dvou stupňů tohoto onemocnění.

Abstrakt

Urinary incontinence is defined as a condition which leads to inability to control the loss of urine. It represents a socio-psychological problem, which negatively influences the quality of live. It is an accidental leakage of urine that affects a big number of middle-aged women. Women perceive this medical problem as a shame, therefore only a small percentage of women try to solve this problem with a doctor.

In the theoretical part of the thesis there is summarized the knowledge of anatomy and kinesiology of pelvis and pelvic floor, physiology and neurophysiology of micturition, and theory of a urinary incontinence. There are also described types of urinary incontinence, their symptoms, prevention and risk factors of this disease. Furthermore there are involved ways of diagnosing and methods of conservative and invasive treatment.

The practical part of the thesis consists of three case studies of women with different stages of stress urinary incontinence. It involves medical history, kinesiological analysis, procedure of the rehabilitation and output examination with a general evaluation of a state of the patients.

The aim of the thesis was to evaluate the influence of physiotherapy and its methods on improving urinary incontinence of middle-aged women. The results show a positive effect of physiotherapy and reduction of inconvenience related to urinary incontinence in two patients who suffered from I. and II. stages of the stress urinary incontinence. There was no sign of improvement of the stress urinary incontinence with the third patient. Therefore we can point out the importance of physiotherapy especially in prevention of the stress urinary incontinence at the first two stages of the disease.

Prohlášení:

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektrickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce.

Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....
Podpis studenta

Poděkování:

Ráda bych poděkovala mé vedoucí práce MUDr. Marcele Míkové za čas mně věnovaný, za její připomínky a cenné rady.

OBSAH

Úvod	9
1 SOUČASNÝ STAV	10
1.1 Inkontinence	10
1.1.1 Druhy inkontinence	10
1.1.2 Příčiny inkontinence	12
1.1.3 Diagnostika a léčba inkontinence	13
1.2 Pohled moderní fyzioterapie na pánevní dno	18
1.2.1 Pánevní dno	19
1.2.2 Funkční vztahy pánevního dna a vzdálených oblastí	20
1.2.3 Fyzioterapeutické přístupy v léčbě inkontinence	22
1.2.4 Anamnéza a kineziologický rozbor	24
1.2.5 Terapie	26
2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	30
2.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	30
3 METODIKA	31
4 VÝSLEDKY	47
4.1 Kazuistika 1	47
4.1.1 Vstupní kineziologický rozbor pacientky	48
4.1.2 Krátkodobý rehabilitační plán	50
4.1.3 Výstupní vyšetření	51
4.2 Kazuistika 2	53
4.2.1 Vyšetření pacientky	54
4.2.2 Krátkodobý rehabilitační plán	57
4.2.3 Výstupní vyšetření	57
4.3 Kazuistika 3	59
4.3.1 Vyšetření pacientky	60
4.3.2 Krátkodobý rehabilitační plán	62
4.3.3 Výstupní vyšetření	63
4.4 Hodnocení kazuistik	65

5	DISKUZE	67
6	ZÁVĚR	69
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	70
8	KLÍČOVÁ SLOVA	75
9	ZKRATKY	76
10	PŘÍLOHY	77

Úvod

Inkontinence moči je onemocnění patřící do poruch vyprazdňování močového měchýře. Nejčastější příčinou vzniku inkontinence u žen je slabost uretrálního sfinkteru. Ovšem rizikových faktorů ovlivňujících vznik tohoto onemocnění u žen je mnoho. Jedny z nejdůležitějších jsou porod, nadváha, věk a s ním spojená menopauza. Všechny tyto rizikové faktory mají totiž vliv na stav svalů pánevního dna, které udržují kvalitu prostředí malé pánve a v ní uložených vnitřních orgánů.

Inkontinencí trpí v České republice 510 000 žen. (Kolombo, Kolombová, Porš et. al., 2008). Nejčastějším typem je inkontinence stresová (SUI), která postihuje nejčastěji ženy ve věku mezi 45-55 lety. Výjimkou však nejsou ani ženy nižšího věku. Můžeme však s jistotou říci, že se budeme s diagnózou inkontinence setkávat čím dál častěji. Na vině je celkové stárnutí populace a změna životního stylu, která velice negativně ovlivňuje stav svalstva pánevního dna.

I přes vysokou úroveň dnešních diagnostických a terapeutických metod zabývajících se inkontinencí není léčba tolik úspěšná, jak by možná mohla být. Inkontinence bohužel pro svého nositele má dopad na psychickou, sociální, ale i ekonomickou stránku lidského života a snižuje tímto jeho kvalitu. Velké množství žen má problém přiznání potíží s únikem moči nejen sobě, ale i lékařům. A proto není možné zahájit léčbu včas a za využití převážně konzervativních způsobů léčby.

Toto téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože jsem ve svém blízkém okolí zaznamenala častý výskyt této diagnózy a začala jsem se o tuto problematiku více zajímat.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Inkontinence

„Inkontinence moči je stav nechtěného (mimovolního) úniku moči (Kolář, 2009, str. 633)”. Tento únik moči představuje medicínsko - psychologický a sociálně - hygienický problém.

„V nejrizikovějších skupinách může močová inkontinence postihovat až 80% populace. Například v České republice se odhaduje, že inkontinencí trpí 670 000 osob a z nich asi 510 000 žen (Kolombo et. al., 2008, str. 294)”.

„Podle Mezinárodní společnosti pro kontinenci (Internacional Continence Society, ICS) rozlišujeme extrauretrální a uretrální inkontinenci, kterou dále dělíme na čtyři typy: urgentní, stresovou, smíšenou a reflexní (Hoskovcová, Kolář, 2009, str. 633)”.

1.1.1 Druhy inkontinence

Typy inkontinence:

1. Stresová inkontinence (SUI)
 - dochází k úniku moči při zvýšení abdominálního tlaku bez kontrakce detruzoru, porucha uzávěrového mechanismu.
2. Urgentní inkontinence (UUI)
 - dochází k úniku moči současně s nekontrolovatelnou kontrakcí detruzoru, porucha tlakově objemových parametrů močového měchýře.
3. Smíšená inkontinence (kombinovaná)
 - kombinace urgentní a stresové inkontinence.

4. Reflexní inkontinence

- dochází k úniku moči na podkladě subvezikální obstrukce.

(Hoskovcová, Kolář, 2009; Physioline, 2008)

Inkontinencí v České republice trpí 67 % populace, z toho 49 % je postiženo stresovou inkontinencí, 29 % smíšeným typem inkontinence, 22 % urgentní inkontinencí a 4 % zastupují lidé trpící jiným typem incontinence (Kolombo et. al., 2008).

Stresová inkontinence

U pacientů postižených stresovou inkontinencí dochází k mimovolnímu úniku moči při stresových manévrech (kašel, kýchnutí, zvedání břemen apod.), které jsou způsobeny zvýšením nitrobřišního tlaku bez současné kontrakce detruzoru. Stresová inkontinence bývá také nazývána pasivní inkontinencí, protože svalovina močového měchýře se na úniku moči nepodílí. Příčinou úniku moči je nedostatečná funkce uzávěrových mechanismů (svalstvo pánevního dna a svěrače) (Nečas, 2009).

V klinické praxi se podle Ingelmann-Sundberga užívá třístupňová klasifikace stresové incontinence (viz. Tabulka 1).

Tabulka 1: Stupně stresové inkontinence

Stupeň	Množství	Provokační manévry	Čas
I.	pod 30 ml	kašel, smích, těžká práce	nepravidelně
II.	30- 80 ml	změna polohy, chůze po schodech, lehká fyzická zátěž	Denně, při každém stresovém manévru
III.	Nad 80 ml	při minimální zátěži (i při hlubokém nádechu)	Trvalý únik moči

Zdroj: Kolombo, 2008

1.1.2 Příčiny inkontinence

Nejčastější výskyt stresové inkontinence je u žen mezi 45–55 lety věku, což souvisí s fyziologickými změnami v těle v období přechodu. Existuje poměrně velké množství rizikových faktorů a predisponujících stavů, které jsou spojeny se zvýšeným výskytem močové inkontinence. Vznik stresové inkontinence se děje dvěma hlavními způsoby. Typem stresové inkontinence je insuficience vnitřního svěrače (ISD), která vzniká přímým narušením uzavírací schopnosti svěrače. Častější variantou, nazývanou hypermobilita uretry, je narušení funkce uzávěrového aparátu v důsledku poklesu pánevních orgánů a s tím závěsného aparátu dolních močových cest. Další rizikové faktory, které svým působením ovlivňují stav pánevního dna a kontinenci, můžeme rozdělit do třech hlavních skupin (Kolombo et. al., 2008; Kolombo, Kolombová, Porš et. al., 2008; Vidlář, Vrtal, Študent, 2008):

1. Hlavní predisponující rizika:

- rasová predispozice - vyšší sklon k vzniku stresové inkontinence mají bělošské ženy,
- rodinná predispozice - trojnásobně zvýšené riziko vzniku stresové inkontinence díky hereditárním faktorům,
- anatomické abnormality - vrozené defekty dolních močových cest,
- neurologické abnormality (vrozené, úrazové, degenerativní atd.).

2. Lokálně se uplatňující rizikové faktory:

- těhotenství - ženy trpící přechodnou inkontinencí během těhotenství mají větší riziko výskytu v pozdějším věku,
- porod - zvýšené riziko při použití porodní instrumentace, u dlouhých porodů a porodů dětí s vyšší porodní váhou jak 4kg,
- parita - ženy po čtyřech a více porodech,
- pánevní operace - může dojít k enervaci močového měchýře,

- ozáření pánve - toxicita záření s rozvojem postiradiačního funkčního poškození nervových a svalových struktur pánve a pánevního dna,
- prolaps pánevních orgánů - jedná se především o vaginální prolaps.

3. Přidružené- situačně se uplatňující rizikové faktory:

- věk - s vyšším věkem narůstá výskyt močové inkontinence, ve stáří se přidružují onemocnění (demence, diabetes mellitus atd), která negativně ovlivňují funkci dolních cest močových,
- komorbidity,
- obezita,
- nadměrný nitrobřišní tlak - způsobený například chronickým onemocněním (torpidní chronická zácpa, astma bronchiale apod.),
- močová infekce - může způsobit přechodnou inkontinenci, při recidivách se může močová infekce stát rizikovým faktorem pro vznik inkontinence,
- kognitivní deficit a invalidita,
- drogy a medikamenty,
- menopauza.

Je patrné, že není možné hledat příčinu vzniku stresové inkontinence pouze v jednom faktoru. Proto i terapie musí být komplexní a neměla by se omezovat pouze např. na operativní řešení (Zikmund, Hanuš, 1995; Mayoclinic, 2010).

1.1.3 Diagnostika a léčba inkontinence

Díky širokému spektru rizikových faktorů, příčin vzniku a projevů stresové inkontinence a ostatních druhů inkontinence je velmi důležitá správná diagnostika typu inkontinence. Vyšetření a diagnostiku inkontinence provádí zprvu praktický lékař nebo gynekolog, dále je žena odeslána ke specialistovi na urogynekologii nebo do urologické ambulance, kde je podrobena dalším specifickým vyšetřením.

Důležité je při diagnostice zjistit příčinu vzniku inkontinence, která dále ovlivňuje způsob léčby pacientky. Při vyšetření může být zjištěna jiná orgánová patologie či neurogenní příčina (Hiblbauer ml., Hiblbauer st., 2011; Kolmbo 2009).

Přehled diagnostických metod

(Kolář, 2009; Kolmbo, Kolombová, Porš et. al., 2008; Zikmund, Hanuš; 1995; Hiblbauer ml., Hiblbauer st., 2011)

1. Anamnéza
 - a) kdy nastává únik moči
 - b) zhodnocení rizikových faktorů
2. Dotazníky, mikční karty
 - a) Dotazníky - hodnocení kvality života
 - b) Mikční deník (frequency volume charts, F-V diagramy) - objektivní informace o frekvenci a množství moči v jednotlivých časových úsecích dne a noci
3. Fyzikální vyšetření
 - a) zhodnocení somatotypu
 - b) deformity zevního genitálu
 - c) neurologické vyšetření (citlivost, bulbokavernózní reflex, genitoanální reflex)
4. Laboratorní vyšetření
 - a) biochemická analýza moči a močového sedimentu
 - b) bakteriologické vyšetření moči
 - c) cytologické vyšetření moči
 - d) vyšetření renálních funkcí
 - e) vyšetření zánětlivých markerů
5. Zobrazovací metody
 - a) Sonografické vyšetření

- abdominální: zhodnocení reziduální moči po mikci, zhodnocení paravaginálních defektů, urologické patologie (konkrementy, tumory), paravezikální procesy (tumory malé pánve proktologické a gynekologické etiologie)
 - b) Mikční uretrocystografie
 - c) CT
 - d) MRI
 - e) Rentgen - při diagnostice inkontinence je téměř nahrazen výše uvedenými metodami
6. Endoskopické vyšetření
- uretrocystoskopie - endoskopické vyšetření dolních močových cest slouží k odhalení případných organických patologií, užívá se rigidní či flexibilní cystoskop
7. Urodynamické vyšetření
- a) cystometrie - měření vztahu mezi intravezikálním tlakem a objemem měchýře,
 - b) uroflowmetrie - měření průtokových parametrů mikce,
 - c) techniky „leak-point-pressure“ - zhodnocení tlakových parametrů při úniku moči vyvolaném buď pomocí VLPP: Valsalva Leak Point Pressure - Valsalvovým manévrem nebo CLPP: zvýšení intrabdominálního tlaku je volní- kašel,
 - d) EMG - snímání změn bioelektrických potenciálů při aktivaci svalových vláken,
 - e) profilometrie - měření tlakového profilu močové trubice,
 - f) videourodynamika - komplexní měření průtokově manometrické studie doplněné synchronním záznamem s rentgenovými metodami: cystografie, monografie.

8. Klinické testy

- a) „Q tip“ test - diagnostika hypermobility uretry při zvýšení nitrobřišního tlaku,
- b) „Pad weight“ test - objektivizuje únik moči za určitých podmínek, provádí se pomocí vážení vložek či plen,
- c) Bladder filling and voiding- naplnění a vyprázdnění močového měchýře.

9. Motorická funkce svalů pánevního dna se vyšetřuje vaginální nebo rektální cestou.

K jejímu hodnocení se využívá tzv. PERFECT schéma:

- P- performance - provedení a síla kontrakce
- E- endurance - výdrž kontrakce
- R- repetitions - opakování
- F- fast contractions - rychlé kontrakce
- E- elevation - elevace
- C- co-contraction - kokontrakce
- T- timing - časování kontrakce

Léčba inkontinence žen

Léčba inkontinence musí vycházet z dokonalé diagnostiky a znalosti příčin vzniku inkontinence v každém jednotlivém případě. Léčba inkontinence musí být komplexní a zahrnuje spolupráci praktického lékaře, urogynekologa, rehabilitačního lékaře, fyzioterapeuta, rehabilitačního pracovníka a dalších zdravotnických pracovníků.

Při stanovování terapie se řídíme podle typu diagnostikované inkontinence. A při plánování léčby musíme zohlednit i celkový zdravotní stav pacientky. Při léčbě inkontinence se snažíme minimalizovat dopady neovlivnitelných rizikových faktorů a zamezit projevům ovlivnitelných rizikových faktorů (Zikmund, Hanuš, 1995).

Konzervativní terapie stresové inkontinence

1. *Antiinkontinentní pomůcky* – vložky, kalhotky, podpůrné pesary, uretrální ucpávky
2. *Fyzioterapie*
3. *Farmakoterapie* – tlumí stahy svaloviny močového měchýře a zvyšuje jeho kapacitu, posiluje uzávěrové mechanismy (anticholinergika, estrogeny- lokálně i celkově, SSRI)
4. *Elektrostimulace*
5. *Rehabilitační pomůcky* – vaginální konusy – Femcom, Venušiny kuličky
6. *Konzervativní behaviorální léčba*- režimová opatření, edukace o stresové inkontinenci, výživové poradenství

(Zikmund, Hanuš, 1995; Hiblbauer ml., Hiblbauer st, 2011)

Invazivní - chirurgická léčba stresové inkontinence

Chirurgicky lze léčit pouze stresovou inkontinenci. Ostatní typy jsou pro invazivní terapii kontraindikovány, pouze ve výjimečných případech se přistupuje k operativní léčbě. Avšak nejefektivnějšími operačními zákroky jsou v léčbě inkontinence dle Zámečnicka (Zámečník, 2011) dva přístupy (viz. Tabulka 2).

Typy chirurgické léčby:

1. *Závěsné vaginální plastiky* – otevřenou a laparoskopickou cestou
2. *Augmentační výkony* – částečné náhrady močového měchýře
3. *Desobstrukce* – otevřeně operační nebo endoskopické uvolnění výtokové části uretry a hrdla močového měchýře
4. *Aplikace páskových metod*- heterologní materiály pod močovou trubici
5. *Umělý svěrač*

(Zikmund, Hanuš, 1995, Hiblbauer ml., Hiblbauer st. 2011; Kolmbo 2009)

Tabulka 2.: Efektivní operace u stresové inkontinence moči

Přístup	Řešení
suprapubický přístup	otevřené kolposupenze
vaginální přístup	tahuprostá vaginální páska, bulking agents, slingy autologní, heterologní, sysntetické

Zdroj: Zámečník, 2011

1.2 Pohled moderní fyzioterapie na pánevní dno

Z pohledu moderní fyzioterapie postavené na vývojové kineziologii, neurofyziologii a myoskeletální medicíně dochází k výraznému posunu v oblasti funkčních poruch pohybového aparátu nejen jako primárních potíží, ale i funkčních poruch spjatých s jinými orgánovými systémy. (Skalka, 2002)

K důležitému pokroku dochází v pochopení všech funkcí pánevního dna, jeho významnému funkčnímu propojení s hlubokým stabilizačním systémem, břišní stěnou, bránicí, horní hrudní aperturou, spodinou dutiny ústní, stabilizátory kyčle a s oblastí chodidla. Důležité je uvědomění si oboustranného ovlivnění těchto struktur. V podstatě tyto struktury tvoří uzavřený kruh, který je funkčně propojen a pokud jedna či více z jeho součástí přestane fungovat fyziologicky, dojde k postupnému narušení funkce i ostatních struktur. (Holaňová, Krhut, 2010)

Základním projevem narušené funkce každé struktury je svalová dysbalance (vnitřní svalová inkoordinace). U člověka rozlišujeme svaly fázické a tonické. Fázické svaly, které jsou vývojově mladší, se nezapojují do držení těla jako antagonisté tonických svalů, ale zapojují se spolu s tonickými svaly v koaktivačním vzoru. „Fázický svalový systém celého těla reaguje při držení těla jako jeden nedělitelný celek, jako systém. Oslabením jednoho posturálně mladšího svalu fázického dochází automaticky ke změně postavení v kloubu,

decentraci a reflexní irradiační inhibice do celého systému fázických svalů (Skalka, 2002)”. (Véle, 2006; Tichý, 2009).

1.2.1 Pánevní dno

Pánev je tvořena levou a pravou pánevní kostí. Tyto kosti jsou spojeny vpředu sponou stydkou a vzadu nasedají na os sacrum. Tím tvoří kruh pánevní. Kost pánevní (os coxae) je tvořena srůstem tří kostí a to kostí kyčelní (os ilium), kostí sedací (os ischii) a kostí stydkou (os pubis).

Svaly pánevního dna jsou rozděleny do dvou hlavních skupin a do tří funkčních úrovní. Tyto skupiny tvoří dva ploché útvary. Diafragma urogenitale tvoří povrchovou vrstvu a neúčastní se na postuře. Diafragma pelvis je tvořena třemi svaly (m. levator ani, m. coccygeus a m. sfínter ani externum), které mají dvojí funkci. Tvoří nejen příčně pruhovaný svěrač kolem konečníku, ale zároveň spadají do svaloviny ocasu. To jim umožňuje chovat se jako svaly pohybového aparátu, a proto mohou vyvolat řetězce funkčních poruch jako kterýkoliv jiný kosterní sval.

Vrstvy svalů pánevního dna rozdělujeme do tří funkčních vrstev. Vrstva nejbližší u povrchu (sfinktery, m. bulbocavernosus) se do posturálních funkcí zapojuje nejméně, účastní se sfinkterové funkce. Při dysfunkci střední vrstvy (m. transversus perinei profundus) dochází k zhoršení chůze na tvrdém povrchu, bortí se nožní klenba a vznikají halluces valgí. Příčinou je účast střední vrstvy na stabilizaci kyčlí a funkci chodidla. Poslední nejnižší uložená vrstva (m. levator ani) je hlavní součástí hlubokého stabilizačního systému.

Svaly pánevního dna (m. levator ani, m. coccygeus) spolu s bránicí, hlubšími břišními svaly (m. transversus abdominis, částečně šikmé břišní svaly), m. quadratus abdominis, mm. intertransversarii, mm. interspinozi, mm. multifidi tvoří hluboký stabilizační systém.

Cévní zásobení je zajištěno větvemi a. pudenda interna. Inervace svalů pánevního dna je zajištěna přímými větvemi z plexus sacralis a kořenových vláken S3- S4 a n. pudendus.

Důležité jsou i orgány nacházející se v malé pánvi. Patří sem orgány vylučovací a rozmnožovací soustavy ženy. Tyto orgány mohou ovlivnit stav pánevního dna díky viscerovertebrálním vztahům. Nebo díky nedostatečnosti svalů pánevního dna a vazového závěsného aparátu orgánů, může dojít k prolapsu těchto orgánů (Čihák, 2008; Dylevský, 2006; Dylevský, 2009; Naňka, Elišková, 2009).

1.2.2 Funkční vztahy pánevního dna a vzdálených oblastí

Spodina dutiny ústní, horní hrudní apertura, bránice a pánevní dno tvoří horizontálně postavené přepážky, které musí pracovat ve vzájemném souladu. Při porušení funkce jedné složky dochází k narušení funkce dalších. Dochází k řetězení poruch a kruh se uzavírá. Dále je uveden přehled vybraných klinických syndromů a symptomů s možnou vazbou na funkční poruchy pánevního dna (Vidlář, Vrtal, Študent, 2008; Skalka, 2002; Krhut, Holaňová Muroňová, 2005).

Thoracic outlet syndrom

Tento syndrom se projevuje klidovým paresteziemi horních končetin, bolestí krční páteře a hlavy, může docházet k hlasovým poruchám (chrapot), polykacím obtížím nebo závratím. Syndrom horní hrudní apertury (thoracic outlet syndrom) je projevem nesouhry spodiny dutiny ústní, jazyky a horní hrudní apertury.

Porucha limbického systému

Tato porucha je často spojena s depresivními stavy. Projevem této poruchy je neschopnost relaxovat svalovou aktivitu. Predilekčními oblastmi jsou svaly pánevního dna, mimické svaly, šíjové svaly, horní fixátory lopatek a oblast povrchového erektoru zad bederní oblasti.

Inkoordinace svalů pánevního dna

Při inkoordinaci svalů pánevního dna spolu s hlubokou vrstvou autochtonní muskulatury a mm. multifidi dochází k útlumu bráničního dýchání a přenos

aktivity z hluboko uložených svalů na povrchové svaly, které přejímají posturální funkci v dané oblasti.

Sakroiliakální blokáda

Při inkoordinaci svalů pánevního dna, které má za následek asymetrické zapojení erektorů trunci, m. iliopsoas, m. pubococcygeus, dochází k blokádam sakroiliakálního skloubení. Při této blokádě dochází ke změně ve statické kyčelního kloubu a funkci nohy. Pokud ovšem tento stav přetrvává déle, může dojít až k organickým změnám (halluces valgus či planovalgus).

Porucha nutace sakroiliakálního skloubení

Při blokádě sakroiliakálního skloubení dochází často k rozvoji poruchy nutace pánve. Tato porucha dále zapříčiní posun těžiště při bipedálním postoji.

Blokáda klenby nožní

Při blokádě klenby nožní dochází ke zvýšení napětí v m. biceps femoris spolu s porušením statiky kyčle, s následným omezením pohybu Chopartova kloubu, což způsobí předsunuté držení těla a neschopnost relaxovat m. gluteus maximus ve stoje. Tímto je narušena funkce flexorů kyčle, která brání fyziologické funkci bránice.

A tímto se dostává řetězení poruchy znovu na začátek. Spolu s těmito poruchami můžeme najít narušený stereotyp dýchání spojený s omezením funkce bránice, trigger pointy na bránici, blokády žeber, poruchu statiky pánve, poruchu dynamiky pánve, zvýšené napětí m. psoas, extenzorů bederní páteře s dysfunkcí břišní stěny. Častou komplikací bývá bolestivost kostrče způsobená stažením m. coccygeus (Skalka, 2002).

1.2.3 Fyzioterapeutické přístupy v léčbě inkontinence

Nejstarší formou léčby inkontinence je Kegelovo cvičení, které bylo založené na prostém posilování svěračů. Bohužel tento přístup nebyl komplexní. Nezohledňoval pánevní dno jako celek a další možné zřetězené poruchy celého pohybového aparátu, které se podílejí na dysfunkci svalů pánevního dna. Dalším užívaným přístupem byl „synkinetický přístup“. Cvičení tímto přístupem je nejčastěji propagováno pomocí různých letáků a brožur. Tento druh posilování předpokládá reflexní aktivitu svalů pánevního dna jako odpověď na volní kontrakci velkých svalových skupin v oblasti pánevního dna. K aktivitě svalů pánevního dna dochází, ale velmi málo. Další velmi často užívanou metodou i v léčbě inkontinence je metoda paní Mojžíšové, která byla původně vyvinuta pro léčbu bolestí křížové oblasti zad. Později se ukázala velmi účinnou v léčbě ženské i mužské funkční sterility, čehož se využívá dodnes. Ovšem v léčbě inkontinence nedosahuje hmatatelných výsledků. Tyto relativně analytické postupy v léčbě inkontinence i léčba metodou paní Mojžíšové, neměly významných výsledků a s moderním fyzioterapeutickým pojetím pánevního dna a jeho dysfunkcí se již neslučují (Holaňová, Krhut, 2010).

Velmi rozšířeným zvykem tréninku pánevního dna je přerušované močení, které nejenže neléčí, ale naopak může vést až k porušení mikčního stereotypu a neschopnosti zcela vyprázdnit močový měchýř (Skalka, 2002).

Nyní, díky novým poznatkům moderní fyzioterapie, existují dva způsoby komplexního přístupu k pacientkám se stresovou inkontinencí. Prvním a starším přístupem je „posturální přístup“, který vnímá pacientku jako celek. Pánevní dno je důležitou a nezastupitelnou součástí posturální stabilizace trupu. Jeho dysfunkce jsou vysvětlovány na podkladě zřetězených poruch ze vzdálených systémů jako je respirace, hluboký svalový stabilizační systém a postavení a funkce chodidla. Tento přístup vychází převážně z vývojové kineziologie, kde vývoj druhu velmi významně ovlivnil funkci pánevního dna. U nižších živočichů má totiž pánevní dno jednodušší funkci, jelikož netvoří základnu trupu, neplní posturální funkci, neúčastní se držení těla, nenese váhu útrobu. Díky tomu

je jen velmi málo ovlivněna funkce svěračů. Bránice, díky svému sklonu, plní jen respirační funkci, neúčastní se držení těla. K dramatické změně dochází při vzpřímení člověka na dvě končetiny. Bránice a pánevní dno mají jediné v lidské motorice funkci posturální a významně se podílejí na vzpřímeném držení těla. Spolu s tímto se mění i funkce chodidla a celého pánevního pletence a funkce břišní stěny. Z pohledu fylogeneze jsou tyto funkce fixované velmi nedávno. Z hlediska ontogeneze je významné, že funkce svěračů nemůže dozrát dříve, než dojde ke vzpřímené chůzi a stabilizaci pánevního pletence, což je u dítěte kolem druhého roku života (Skalka, 2002).

Z tohoto „posturálního přístupu“ vychází i druhá metoda tzv. „Ostravský koncept“. Je tvořen několika fázemi, které spojují posturální přístup s tréninkem svalů pánevního dna (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005).

Fáze „Ostravského přístupu“:

1. fáze – edukace - edukace pacientek o anatomii a fyziologii pánevního dna, léčbě a cílech terapie inkontinence, při edukaci je i velmi důležitá motivace pacientek, protože léčba konzervativním způsobem by neměla být ukončena předčasně, efekt terapie se může projevit nejdříve za dva měsíce.

2. fáze - vstupní kineziologické vyšetření - musí být celkové, protože při dysfunkci svalů pánevního dna dochází k řetězení funkčních poruch. Součástí vyšetření je i vyšetření svalů pánevního dna per vaginam.

3. fáze – terapie - zaměřená na všechny vrstvy svalů pánevního dna jejich selektivní ovládnutí a poté komplexní zapojení do posturální stabilizace trupu.

Oba tyto soudobé přístupy využívají princip „find and use“. Tento princip je velmi důležitý pro začátek terapie, protože informuje pacientku a edukuje ji o pánevním dnu, např. kde se nachází, jaké jsou jeho funkce a jak jej používat.

Volní kontrakce těchto svalů jsou totiž mnohem účinnější, proto zvláště u těžších forem inkontinence je tento princip důležité pacientkám předat, aby lépe

zvládaly krizové situace (Krhut, Holaňová, Muňorová, 2005; Holaňová, Krhut, 2010).

Elektrostimulace

Při léčbě stresové inkontinence může být jako forma konzervativní léčby využita i elektrostimulace. Máme dva typy elektrostimulace, buď přímou (vaginální), nebo nepřímou (perineální).

Pro terapii stresové inkontinence se využívá elektrostimulace vaginální elektromyografickou sondou při frekvenci 40-50 Hz k facilitaci diafragma pelvis.

Pokud pacientka nemůže podstoupit tento typ vaginální stimulace, může se při léčbě využít neinvazivní metoda elektrostimulace tzv. metoda Stollerova. Kde pomocí aplikací jehlových elektrod v oblasti kotníku dochází ke stimulaci periferních nervů (n.tibialis) z oblasti plexus sacralis.

Při léčbě „Ostravským přístupem“ se využívá elektrostimulace spíše k zlepšení percepce oblasti malé pánve. Elektrostimulace se může kombinovat s biofeedbackem (Leder, Leder, 2002; Zikmund, Hanuš, 1995)

1.2.4 Anamnéza a kineziologický rozbor

Inkontinence není primární problém fyzioterapie. Proto i vyšetření a terapie není zaměřena pouze na svaly pánevního dna a svěrače, jak tomu bylo dříve v léčbě inkontinence. Kvalitní a komplexní anamnéza a kineziologický rozbor by měly být provedeny rehabilitačním lékařem či fyzioterapeutem specializovaným na problematiku močové inkontinence.

Základem pro správné vyšetření je dokonalá znalost anatomie, fyziologie a patofyziologie pánevního dna, problematiky inkontinence a empatický přístup terapeuta či lékaře, protože inkontinence je velmi citlivé téma pro každou pacientku. Proto je k získání kvalitní anamnézy důležité navázat dobrý vztah s pacientkou a následně ji správně motivovat k terapii.

Při odběru anamnézy je důležité klást konkrétní otázky, aby bylo pro pacientku jasné, na co konkrétně má odpovídat.

Při odběru anamnézy se řídíme znalostmi ohledně rizikových faktorů vzniku stresové inkontinence, znalosti klinických a funkčních projevů inkontinence (Skalka, 2002; Kolář, 2009; Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005; Holaňová, Krhut, 2010).

Do anamnézy řadíme:

NO- nynější onemocnění, OA- osobní anamnéza (prodělané operace – nohy, oblasti břicha, hojení ran), RA- rodinná anamnéza (inkontinence v rodině), PA- pracovní anamnéza (sedavé zaměstnání), SA- sociální anamnéza, FA- farmakologická anamnéza, GA- gynekologická anamnéza (počet a průběh porodů, případné potraty či sterilita), sportovní anamnéza, alergie a abusus.

Velmi důležitá je anamnéza bolesti. Bolest při menstruaci, bolest při pohlavním styku, bolest pohybového aparátu (hlava, oblast bederní, šijová).

Důležité jsou otázky na životní styl pacientky (nadváha, stravovací návyky, denní režim, pitný režim) (Haladová, Nechvátalová, 2005; Skalka, 2002; Holaňová, Krhut, 2010).

Kineziologický rozbor

Kineziologický rozbor je při vyšetření pacientky s inkontinencí velmi obsáhlý. Díky řetězení poruch z celého posturálního systému je důležité pohlížet na pacientku komplexně. Při vyšetření je pacientka bosa a ve spodním prádle využíváme techniku aspekce, palpce, vyšetření zkrácených svalů a svalové síly dle Jandy, funkční vyšetření, dynamické testy, vyšetření hlubokého stabilizačního systému dle Koláře. Velmi důležitými body při vyšetření inkontinentní ženy jsou:

- Hodnocení stoje (anteflexe pánve, povolená břišní stěna, hyperlordóza Lp, hyperkyfóza Thp)
- Zhodnocení chůze (vytočené špičky nohou)
- Vyšetření nohy (přítomnost halluces valgi, plochonoží, blokády)

- Zkrácené svaly (aduktory kyčlí, lýtkové svaly)
 - Vyšetření instability kyčelních kloubů (orientačně Trendelenburgova-Duchennova zkouška)
 - Ochablé svalstvo (hlavně m. gluteus maximus)
 - Vyšetření dysfunkce pánevních vazů a kostrče pomocí vyšetření S-reflexu (Silver-Stolpeho-Skoglundův fenomén)
 - Aspekci a palpací vyšetřit možnou přítomnost prosáknutí polštářku v sakrální oblasti a v okolí vertebrae prominens (CTh přechod)
 - Vyšetření omezených rotací trupu (dysfunkce bránice)
 - Vyšetření stereotypu dýchání (horní typ dýchání, zapojení břišní stěny a HSS do dechové vlny)
 - Palpační vyšetření sternokleidomastoideu (jeho napětí)
 - Aspekci a palpací vyšetření mimických svalů (jejich tonu)
- (Skalka, 2002; Holaňová, Krhut, 2010; Valouchová, Kolář, 2009; Kolář, 2009)

1.2.5 Terapie

Při terapii žen se stresovou inkontinencí musíme především dbát na šetrný individuální přístup k terapii a ženě samotné. Protože inkontinence moči často představuje pro ženu především sociální problém. Proto musíme terapii přizpůsobit pro každou ženu individuálně. Dbáme na subjektivní vnímání každé pacientky (Martan, 2006, Parkinnen, 2004).

Při vytváření krátkodobého rehabilitačního plánu a každé jednotlivé rehabilitační hodiny si musíme stanovit cíl rehabilitace. Dlouhodobým cílem terapie stresové inkontinence by měla být mimovolní aktivace svalů pánevního dna při běžných denních činnostech a hlavně jejich správné zapojení při stresových manévrech. Krátkodobé a střednědobé cíle se odvíjí od momentálního zdravotního stavu pacientky a výsledků kineziologického rozboru (Hoskovcová, Kolář, 2009).

Terapeutický plán by měl být komplexní ve spolupráci urologa, urogynekologa, fyzioterapeuta, rehabilitačního pracovníka, rehabilitačního lékaře, popřípadě i psychologa. Nejdůležitější je důslednost v terapii, v její pravidelnosti a délce trvání. Protože teprve po 2 měsících pravidelného denního cvičení mohou přijít první nepatrné výsledky. Maximální efekt terapie se může dostavit až po 6 měsících pravidelné terapie (Holaňová, Krhut, 2010).

Volba postupu terapie by měla vycházet z kineziologického rozboru každé pacientky. Při terapii využíváme techniky:

1) Mobilizace a techniky měkkých tkání

Techniky měkkých tkání používáme na uvolnění kůže, podkoží a fascií v oblasti hypertonických svalů. Mobilizační techniky jsou převážně zaměřeny na oblast nohy, pánve, hrudní a bederní páteře, žeber i kostrče. Opět z důvodů souvislosti pánevního dna, páteře a bránice jako pohybové osy dýchání a postury. Důležitá pro ovlivnění stavu pánevního dna může být mobilizace kostrče dle Mojžíšové. Protože kostrč slouží jako kotva pro svaly pánevního dna, což může způsobovat viscerální bolesti v oblasti malé pánve. Spolu s mobilizací kostrče dle Mojžíšové dochází k uvolnění často zkráceného m. coccygeus, který ovlivňuje funkční omezení pohybu v křížokyčelních kloubech (Marek, 2005; Lewit, 2003).

2) Behaviorální terapie

Behaviorální terapie se zakládá na výchově ke změně návyků, chování i životního stylu, což vyžaduje intenzivní spolupráci pacientky. Terapeut zde zastává hned několik funkcí při této terapii. Důležité je navázat blízký kontakt s pacientkou. Získat důvěru pacientky. Behaviorální terapie má několik oblastí, které řeší:

- redukci tělesné hmotnosti (při nadváze),
- příjem tekutin,
- pravidelnou stolici,
- sportovní aktivity a domácí cvičební program,
- mikční deník,

- vyloučení stresu,
- správné pohybové stereotypy.

(Hoskovcová, Kolář, 2009; Parkinnen, 2004)

3) Relaxační techniky pro pánevní dno

Při terapii inkontinence využíváme dvě základní relaxační techniky. První je uvolnění měkkých tkání a postizometrická relaxace svalů pánevního dna per rectum, kdy je pacientka v poloze na čtyřech a uvolněná, zavede terapeut 2. a 3. prst pravé ruky do konečníku. Zde nejprve provede vyšetření kostrče, měkkých tkání a svalů v této oblasti a následnou terapii těchto tkání (Hoskovcová, Kolář, 2009).

Druhý způsob relaxace svalů pánevního dna je autoterapie. Pacientka zaujme polohu vleže na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Pacientka přiloží prst na anální otvor. S výdechem vtahuje m. levator ani, což vtahuje přiložený prst směrem dovnitř análního otvoru. Poté se nadechne a zadrží na chvíli dech. Poté s výdechem uvolní m. levator ani a snaží se relaxovat (Hoskovcová, Kolář, 2009).

4) Korekční fyzioterapie posturálního systému

Správná funkce posturálního systému a jeho správné zapojení při pohybu by mělo být v hlavním zájmu terapeuta při léčbě nejen inkontinence, ale všech ostatních viscerálních onemocnění, poruch hybného systému i poúrazových a pooperačních stavů. Korekční fyzioterapie posturálního systému se věnuje svalovým dysbalancím nejen povrchových svalů, ale především správnému zapojení hluboko uložených svalů hlubokého stabilizačního systému. Proto by měla být součástí každé rehabilitační jednotky (Smolíková, Kolář, 2009).

5) Aktivace hlubokého stabilizačního systému

Aktivace svalů hlubokého stabilizačního systému je důležité pro celkové držení těla, správný stereotyp dýchání a funkci pánevního dna. Při aktivaci hlubokého

stabilizačního systému dochází k postupnému zapojování svalů. Nejprve se zapojí hluboké extenzory páteře, poté hluboké krční flexory, zvýší se nitrobřišní tlak díky součinnosti bránice, břišního svalstva a pánevního dna (Šafářová, Kolář, 2009).

6) Izolovaná kontrakce svalů pánevního dna

„Asi 30 - 40 % pacientek nedokáže plně aktivovat svalstvo pánevního dna, přestože u nich není patrný organický deficit ve smyslu atrofie svalstva nebo poruchy inervace. Nejčastěji aktivují abdominální, gluteální nebo adduktorovou muskulaturu s minimální nebo nulovou aktivitou svalů pánevního dna (Hoskovcová, Kolář, 2009, str. 634).“ U těchto pacientek je proto důležitý nácvik izolované kontrakce svalů pánevního dna. A jejich zapojení do správných stereotypů ke kontinenci moči. Terapie se zakládá na cvičení v představě, manuálním biofeedbacku, EMG biofeedbacku a metodách na neurofyziologickém podkladě (Hoskovcová, Kolář, 2009).

7) Edukační pohovor

Edukační pohovor je významný pro navázání kladného vztahu s pacientkou. Slouží k předání informací o inkontinenci, pánevním dnu, hlubokém stabilizačním systému a jeho zapojení do správných stereotypů. Je součástí behaviorální terapie. (Hoskovcová, Kolář, 2009)

2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Cílem této bakalářské práce je podat ucelené možnosti rehabilitace problematiky inkontinence moči u žen ve středním věku.

2.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Jaký vliv má fyzioterapie na stav inkontinence?

Které metody léčby inkontinence patří mezi nejužívanější ve zkoumané skupině?

Byla fyzioterapeutická léčba u vybraných jedinců úspěšná?

3 METODIKA

Pro naplnění cíle jsem v této práci zvolila metodiku kvalitativního výzkumu, formou kazuistiky u tří probandů s diagnostikovanou stresovou inkontinencí. Ke sběru dat byl použit odběr anamnézy, metoda rozhovoru a kineziologický rozbor.

U všech třech pacientek byla diagnostikována stresová inkontinence. U každé z nich se jedná o jiný stupeň stresové inkontinence.

Stresová inkontinence byla u dvou pacientek diagnostikována urologem. U třetí pacientky byla diagnostikována praktickým lékařem.

Vyšetření a terapie těchto pacientek byla vedena dle modelu, který vychází z dvou přístupů. Kombinuji přístup posturální a Ostravský koncept. Vycházím z nových teoretických poznatků o pánevním dnu, jako součásti posturálního systému, kde čerpám především poznatky a praktické cvičení dle Koláře (Kolář, 2009, str.), ale zároveň přihlížím i k nutnosti edukovat každou pacientku o pánevním dnu, jeho funkci, poloze, fyziologii, patofyziologii a jeho vědomém zapojení tak, jak uvádí Ostravský přístup. Oba tyto přístupy jsou shodné při vyšetřování pacientky, kdy je důležitý důkladný kineziologický rozbor celé postury, protože inkontinence není primární poruchou pro vyšetření fyzioterapeuty a rehabilitačními pracovníky. Důležité je hledat souvislosti mezi poruchami v jednotlivých částech těla. Zde přihlížíme především na souvislost mezi nohou, páteří, svaly hlubokého stabilizačního systému a velkými svalovými skupinami v jejich okolí, které je mohou reflexně ovlivnit. Důležité je i hodnocení dechového stereotypu, celkového držení těla, chůze a stavu mimických svalů.

Vyšetření:

Anamnéza

Při odběru anamnézy je důležité se zaměřit na otázky týkající se inkontinence a potíží s ní spojených.

Důležité je:

- NO - stupeň inkontinence,
- OA - operační zákroky v oblasti - břicha, či vaginální cestou, operace nohy a jejích deformit, operace páteře,
- RA - výskyt inkontinence v rodině,
- PA - sedavé zaměstnání,
- sportovní anamnéza - pravidelná sportovní aktivita,
- denní režim - pitný režim,
- anamnéza bolesti - při pohlavním styku, při menstruaci.

Dotazník

Dotazníky se využívají hlavně pro zjišťování kvality života pacientky se stresovou inkontinencí kteréhokoli stupně. Pro dokonalé nastavení rehabilitace potřebujeme znát vnímání onemocnění samotné pacientky. Pro zjištění kvality života s tímto onemocněním existuje několik dotazníků. Pro hodnocení stresové inkontinence je doporučován dotazník CONTILIFE (viz. Příloha 3,4), který je speciálně zhotoven pouze pro hodnocení stresové inkontinence. Je tvořen 28 otázkami, které jsou rozloženy do 4 okruhů a hodnotí stav pacientky v posledních 4 týdnech. Tento dotazník se užívá i pro hodnocení efektu operační léčby stresové inkontinence pomocí TVT pásky. Dalšími užívanými variantami dotazníků jsou (KHQ) King's Health Questionnaire, Overactive bladder questionnaire a (I-QOL) Incontinence-quality of life questionnaire (Zachoval, 2006; Sochorová, Vránová, 2008).

Kineziologický rozbor

Při vyšetření je pacientka bosa a ve spodním prádle. Ukázka kineziologického rozboru použitého v této práci viz. Přílohy 1, 2.

- 1) ***Aspekce*** – vyšetření pohledem. Aspekci si všímáme přirozených pohybů ještě před vyšetřením samotným. Vyšetřením pohledem sledujeme odchylky při stoji, sedu, ale i chůzi a dýchání.

Vyšetření pohledem při stoji:

zezadu

- Postavení hlavy,
- otok v oblasti vertebrae prominens,
- asymetrii v postavení a výšce ramen,
- asymetrii kontur horních končetin,
- asymetrii v postavení lopatek,
- asymetrii thorakobrachiálních trojúhelníků,
- zakřivení páteře,
- otok v oblasti michaelsovy routy,
- asymetrii subgluteálních rýh,
- asymetrie podkolenních rýh,
- asymetrie v postavení dolních končetin,
- asymetrie kontur dolních končetin,
- asymetrie Achillovy šlachy na obou dolních končetinách,
- asymetrie postavení pat.

z boku

- Postavení hlavy,

- postavení ramen,
- postavení hrudníku,
- zakřivení páteře,
- stav břišní stěny,
- postavení dolních končetin,
- postavení nohy (případné defekty- plochonoží, halluces valgus).

zepředu

- Postavení hlavy,
- postavení ramen,
- postavení hrudníku,
- asymetrie thorakobrachiálních trojúhelníků,
- stav břišní stěny,
- postavení pupku,
- asymetrie kontur dolních končetin,
- asymetrie v postavení dolních končetin,
- asymetrie v postavení nohou.

2) ***Palpace*** – vyšetření hmatem. Vyšetřujeme měkké tkáně a klouby.

Vyšetření kůže, podkoží a fascií

Hodnotíme:

- Tonus, barvu, teplotu kůže,
- tonus podkožního vaziva,
- přítomnost otoku (hlavně v oblasti Michaelisovy routy a vertebra prominens),
- vyšetření hyperalgické kožní zóny (HAZ) v oblasti paravertebrálních svalů.

Vyšetření aktivních jizev

Hodnotíme:

- Posuvnost a bolestivost jizev,
- patologické bariéry ve všech vrstvách.

Vyšetření spoušťových bodů

Hodnotíme:

- všechny spoušťové body (TrPs) ve svalech
- TrPs v - bránci,
- S - reflex.

Vyšetření kloubních bloků

Hodnotíme:

- omezenou kloubní pohyblivost především v oblasti:
 - a) páteře
 - blokády krční páteře a atlantookcipitálního skloubení (AO)
 - omezená rotace a retroflexe hrudní páteře
 - rozvíjení bederní páteře
 - bolestivost kostrče
 - b) žeber
 - c) sakroiliakálního skloubení
 - d) tibiofibulárního kloubu
 - e) nohy (především Chopartův kloub a Lisfrankův kloub)

Vyšetření pánve

Hodnotíme:

- Symetrii, případnou bolestivost hřebenů pánve (cristae ilicae),

- symetrii postavení, případnou bolestivost předních a zadních trnů kyčelních kostí (spinae iliacaе anteriores et posteriores superiores),
- symetrii postavení, případnou bolestivost spony stydké,
- symetrii postavení, případnou bolestivost sedacích hrbolů (tuber ischiadicum),
- lig. iliolumbale, lig. sacrotuberale, lig. sacrospinale, lig. inguinale
- fyziologický sklon pánve,
- Trendelenburgova- Duchenova zkouška,
- Spine sign.

Svalový test

Po vyšetření svalů pohledem a palpací a zhodnocení jejich tonu a případné atrofie, můžeme pro objektivní vyšetření použít i svalový test dle Jandy (Janda, 2005) pro testování svalové síly a zkrácených svalů.

Tyto testy zaměříme na:

- extenzory šíje,
- horní vlákna trapézu,
- m. sternocleidomastoideus,
- mm. pectorales major et minor
- dolní fixátory lopatek,
- m. rectus abdominis,
- adduktory dolních končetin,
- muscoli gluteí.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému provádíme pomocí souboru sedmi testů podle Koláře (Valouchová, Kolář, 2009, str. 53).

Extenční test

Test flexe trupu

Brániční test

Test extenze v kyčlích

Test nitrobřišního tlaku

Test polohy na čtyřech

Test hlubokého dřepu

Terapie

Terapie je vázána na výsledky kineziologického rozboru. Po vyšetření pacientky vytvoří fyzioterapeut pro každou pacientku individuální krátkodobý rehabilitační plán. Z tohoto krátkodobého rehabilitačního plánu vycházejí jednotlivé rehabilitační jednotky, v kterých se fyzioterapeut snaží docílit jednotlivých cílů rehabilitace.

Rehabilitační jednotka

Při první rehabilitační jednotce si fyzioterapeut pacientku vyšetří, odebere anamnézu a požádá pacientku o vyplnění dotazníku. Každá další rehabilitační jednotka začíná kineziologickým rozbohem pro kontrolu stavu pacientky. Výsledky rozboru slouží k průběžnému hodnocení účinnosti terapie a stanovení nových cílů pro rehabilitační jednotku. Další část, která je důležitou složkou každé rehabilitační jednotky, je korekční fyzioterapie, která slouží k odstranění blokády pomocí automobilizace a odstranění svalových dysbalancí. Pomocí dechové terapie zapojíme oblast dolní hrudní apertury a oblast břicha. Působením dechové a korekční fyzioterapie se uvolní bederní páteř a zvýší se její mobilita. K této korekci využíváme metody založené na neurofyziologickém podkladě, převážně cvičení ve vývojových řadách pro nácvik posturální stabilizace páteře, hrudníku a pánve podle Koláře (Šafářová, Kolář, 2009, str. 235- 245), které vycházejí ze základního posturálního vzoru. Současně se věnujeme behaviorální terapii. Snažíme se pomocí edukačních pohovorů s pacientkou při každé návštěvě odbourat některé pohybové zlovyky. Důležitou součástí terapie je nácvik vybraných cviků dle metody Mojžíšové pro domácí cvičení. Dále byly použity cviky na nestabilních plochách (Janda, Vávrová, 1992) a nácvik volní kontrakce

svalů pánevního dna. Tyto cviky tvořily základ celé terapie každé pacientky. Dalšími prvky terapie, které byly voleny individuálně na základě kineziologického rozboru každé pacientky, byly:

- technika měkkých tkání,
- mobilizace blokad,
- relaxační technika pro pánevní dno,
- behaviorální terapie,
- vybrané cviky ze Školy zad,
- korekční cvičení pro Halux vagus (Dobeš, Dyrhonová, Kolář, 2009, str. 512).

Model tří měsíční terapie aplikovaný na tři probandy složený ze šesti návštěv:

1. návštěva

- vyšetření – anamnéza, dotazník CONTILIFE, kineziologický rozbor,
- technika měkkých tkání a uvolnění blokad.

2. návštěva

- edukace pacientky o inkontinenci a pánevním dnu,
- nácvik správného dechového stereotypu,
- nácvik zapojení svalů pánevního dna.

3. návštěva

- opakování nácviku správného dýchání a zapojení svalů pánevního dna,
- cviky pro nácvik posturální stabilizace páteře, hrudníku a pánve,
- nácvik vybraných cviků dle Mojžíšové pro domácí cvičení.

4. návštěva

- opakování: nácvik správného stereotypu dýchání, správného zapojení svalů pánevního dna, cviků pro nácvik posturální stabilizace, nácvik vybraných cviků dle Mojžíšové.

5. návštěva

- cvičení na balančních plochách.

6. návštěva

- výstupní kineziologický rozbor,
- dotazník CONTILIFE.

Zásobník cviků:

Aktivace hlubokého stabilizačního systému

Aktivace těchto svalů se provádí v poloze na zádech. Pacientka má opřené bérce o sedadlo. Flexe v kyčelních kloubech je 90°. Pacientka vydechne. Terapeut pasivně stlačí hrudník kaudálním směrem, přičemž se rozšíří oblast dolní hrudní apertury a břicho. Tlak, který pacientka aktivně zvyšuje, se šíří všemi směry, především laterálně a dorsálně. Pro lepší zacílení tlaku pacientky může terapeut palpačně zatlačit proti směru tlaku pacientky, aby její zacílení usnadnil a navedl správným směrem (Šafářová, Kolář, 2009). Provedení cviku viz. Obrázek 1.

Obrázek 1: Cvik pro aktivaci hlubokého stabilizačního systému





Zdroj: vlastní foto

Cviky pro nácvik posturální stabilizace páteře, hrudníku a pánve

1) Stabilizace lopatek

Pacientka leží na břiše. Špičky nohou jsou přes lehátko. Hlava je opřena o čelo. Horní končetiny jsou volně položeny na lehátko ve vzpažení. Lokty jsou ve flexi 90- 110°. Opora je hlavně o lokty, palcovou stranu rukou a o čelo. Terapeut nejprve pasivně navede ramenní klouby pacienta do centrovaného postavení, při dalším opakování již pacient po instrukci zacentruje ramena sám. Dále terapeut přiloží ruce na dolní úhly lopatek a dá pokyn pacientce, aby tlačila lopatky pomalu dolů proti odporu terapeuta. Tím stabilizujeme lopatku. Dojde k uvolnění horních vláken trapézového svalu, centraci ramenních kloubů a stabilizaci lopatky. Pacient po celou dobu provádění cviku volně dýchá. Po správném nastavení do pozice pacient aktivně drží nastavení po dobu 20s. Poté uvolní. Cvik opakuje třikrát. Provedení cviku viz. Obrázek 2.

Obrázek 2.: Stabilizace lopatek dle Koláře



Zdroj: vlastní foto

2) Tripod (Trojnožka)

Pacientka započne cvik ve vzporu klečmo. Provede nárok levou nohou vpřed tak, aby koleno svíralo tupý úhel (min. 90°). Levou horní končetinu pacientka zvedne do vzpažení tak, aby byla v prodloužení trupu. Hlava je také v prodloužení trupu a obličej směřuje směrem k lehátku. Běrec pravé dolní končetiny nastavíme do addukce (z osového nastavení 0° posuneme bērec směrem k ose těla o 15°). Po nastavení do této pozice se pacientka volně nadechne a s výdechem sune pomalu těžiště směrem vpřed. Důležité je, aby pánev zůstala v ose bez rotace či úklonu. Efektem tohoto cviku je protažení svalů dolních končetin, především adduktorů dolních končetin a ischiokrurálních svalů. Zapojení HSS a stabilizace pánve. Provedení cviku viz. Obrázek 3.

Obrázek 3: Tripod – dle Koláře



Zdroj: vlastní foto

3) Nákrok

Při tomto cviku pacientka stojí bokem vedle lehátka. Dolní končetinou blíže lehátku (nyní levá) provede pacientka flexi v kolenním kloubu (max. 90°) a abdukci v kyčelním kloubu tak, aby mohla položit volně tuto dolní končetinu na lehátko. Pravá dolní končetina zůstává na zemi v mírné semiflexi. Tělo pacientka položí na lehátko, osa těla je kolmo na osu pánve. Postavení horních končetin je stejné jako při stabilizaci lopatek dle Koláře. Pravá noha, která je opřena o zem je nastavena jako tzv. malá noha. Koleno pravé nohy se pacientka snaží tlačit zevně. Po celou dobu cvičení. Opora při cvičení je na dolní končetině, která je opřena o zem, dále se pacientka opírá o lokty na horních končetinách a o čelo. Terapeut stojí na stejné straně jako pacient - stojí u jeho stejné nohy. Přiloží levou ruku na oblast levé přední spiny, kde při výdechu pacientky klade odpor, může i lehce táhnout spinu vzhůru ke stropu. Předloktím druhé ruky fixuje sakrální oblast pánve ve vodorovné ose pánve. Po nastavení těla pacientky do pozice se pacientka volně nadechne a s výdechem tlačí pánev proti odporu terapeuta. Výsledkem je stabilizace kyčelního kloubu a pánve, správného nastavení dolní končetiny a zapojení HSS. Provedení cviku viz. Obrázek 4.

Obrázek 4.: Nákrok dle Koláře



Zdroj: vlastní foto

4) Medvěd dle Koláře

Při tomto cviku leží pacientka na zádech. Dolní končetiny jsou v semiflexi, předloženy směrem ke stropu. Chodidla jsou vodorovně se stropem. Obě horní končetiny jsou předpaženy také v semiflexi. Nastavení pacientky do pozice má připomínat postoj, jako by pacientka držela na břiše velký fitball, který objímá horními i dolními končetinami. Pacientka se po nastavení do pozice nadechne a s výdechem přenesse váhu k jedné straně tak, aby oporou byly kořenové klouby horní a dolní končetiny té strany. Poté se s nádechem vrací na záda. To samé opakuje pacientka na druhou stranu. Cílem je zapojení HSS při stabilizaci trupu a pánve. Provedení cviku viz. Obrázek 5.

Obrázek 5: Medvěd dle Koláře



Zdroj: vlastní foto

Izolovaná kontrakce svalů pánevního dna

Nácvik kontrakce svalů pánevního dna provádíme s pacientkou nejprve v poloze na boku, kdy si pacientka pokrčí volně obě dolní končetiny tak, aby jí pozice byla příjemná. Poté si pacientka přiloží prst svrchní horní končetiny na oblast řitního otvoru. Volně vydechne a nadechne. S následujícím výdechem se snaží dle našich instrukcí vtáhnout konečník, pochvu a močovou trubici směrem nahoru do středu břicha. Kontrolou je právě přiložený prst v oblasti konečníku, který by měl být při správné kontrakci obkroužen lehkým stažením svaloviny. Pacientka může, při domácím tréninku kontrakcí svalů pánevního dna, kontrolovat stažení svaloviny pánevního dna i pomocí prstu zavedeného do pochvy, kdy dojde opět při kontrakci k obkroužení prstu svalovinou. Při nácviku těchto kontrakcí kontrolujeme, aby nedocházelo u pacientky k vyklenutí břišní stěny a zadržování dechu.

Cvičení na balančních plochách

Cvičení na balančních plochách vždy předchází nácvik tzv. malé nohy (Veverková, Vávrová, Kolář, 2009, str. 273). Pro cvičení jsem použila gumovou čochku, která je plněna vzduchem. Z jedné strany má hladký povrch a z druhé

strany je povrch stejně hladký akorát s výstupky, jako jsou například míčky určené ke stimulaci. Před každým cvičením na nestabilních plochách pacientky stimulovaly chodidla pomocí míčků s bodlinkami (tzv. ježky).

1) Sed

Byla použita židle, na jejíž sedák jsme položila balanční plochu. Výška židle odpovídala výšce pacientky tak, aby mohla provést korigovaný sed. Při cvičení bylo důležité udržet rovnováhu a nastavení korigovaného sedu a aplikace cviku pro správný stereotyp dýchání. Výsledkem bylo zapojení HSS, stabilizace pánve a korekce svalových dysbalancí.

2) Stoj

Při nácviku korigovaného stoje byla použita židle, jejíž opěradlo sloužilo pro začátek jako opora při nácviku stoje na balanční ploše. Výsledkem byla stabilizace pánve a trupu, zapojení HSS a korekce svalových dysbalancí.

Vybrané cviky dle metody paní Mojžišové

1) Základní poloha je ve vzporu klečmo. Pacientka se nadechne a zvedá nataženou paži v pravém úhlu k trupu. Rotuje v hrudní páteři. Oči sledují ruku. Rameno horní končetiny, o kterou se pacientka opírá, zůstává po celou dobu cviku nad dlaní a kyčle nad koleny. S výdechem vrací paži pomalu do základní polohy. Cvičí se střídavě pravou a levou paží. Výsledkem cvičení je mobilizace hrudní a bederní páteře do rotace, protažení svalů prsních a šijových.

Počet opakování: 10x.

2) Základní poloha je vleže na břicho. Dolní končetiny jsou natažené. Horní končetiny jsou upažené v pravém úhlu k tělu. Nejprve pacientka pokrčí jednu nohu v kolenní do pravého úhlu a vytáhne celou dolní končetinu do strany až do podpaží. Pacientka si může dopomáhat při posunu dolní končetiny rukou.

V této pozici pacientka chvíli vydrží, a poté vrací dolní končetinu do původní polohy. Totéž provede na druhou stranu. Výsledkem cvičení je protažení přitahovačů stehen, ohýbačů kyčlí, mobilizace křížokyčlobederního skloubení a jeho mechanická masáž v místě skloubení.

Počet opakování: 20 - 30x.

3) Základní pozice je vleže na zádech. Pacientka obejmě oběma rukama s propletenými prsty kolena tak, aby lokty byly natažené. Z této základní polohy přitáhnete kolena na břicho tak, aby se zvedla kostrč a hýždě. Lokty se skrčí. Pracují svaly paží. Pacientka dýchá přirozeně, vydrží v této poloze jen krátce. Výsledkem cvičení je mobilizace čtvrtého a pátého bederního obratle a kosti křížové.

Počet opakování: 10 – 15x.

4) Základní pozicí je leh na zádech. V této pozici si pacientka položí ruce volně podél těla, nohy opře o chodidla. Chodidla i kolena jsou od sebe na šíři pánve. Pacientka volně dýchá. Poté přitiskne postupně bederní páteř k podložce, pomalu vtáhne pupík a stáhne hýždě. Po celou dobu cvičení volně dýchá. Šest sekund pacientka drží nastavení a aktivaci svalů. Po 6 sekundách nadechne a aktivuje svaly ještě víc. Poté pacientka pomalu vydechne a relaxuje. Výsledkem je posílení svalů břišních i hýžděových a uvolnění svalů kolem bederní páteře a dna pánevního.

Počet opakování: 3 – 5x.

(Strusková, Novotná, 2007)

4 VÝSLEDKY

4.1 Kazuistika 1.

Iniciály: I. S.

Rok narození: 1964

BMI: 30,6

Výsledky dotazníku CONTILIFE: skóre 89

(0= vysoká kvalita života, 100= nízká kvalita života)

Anamnéza:

NO: inkontinence 2. stupně, chronický zánět močového měchýře (opakovaně při vyšetření moč v krvi)

OA: v r. 1999 operace levého kolene, od r. 2010 léčena pro zánět trávicího traktu 2. stupně

RA: matka trpí stařeckou inkontinencí, otec zemřel na IM v r. 1988 (54let)

PA: sedavé zaměstnání

SA: žije s manželem, dvěma dcerami a matkou v rodinném domě

FA: léky proti zánětu, antidepressiva

GA: cyklus pravidelný, v r. 2006 zavedeno nitroděložní tělíčko, 2 porody přirozenou cestou (1988, 1991)

Sportovní anamnéza: bez pravidelné sportovní aktivity

Alergie: pylová alergie

Abusus: kuřačka

Příjem tekutin: nepravidelný, pod 2 l za jeden den

4.1.1 Vstupní kineziologický rozbor pacientky

Aspekce

Vyšetření stoje:

- celkově snížená kondice, endomorfní konstituce

Zepředu

Hlava je v mírné rotaci k levému rameni, pravé rameno je výše, klíční kosti jsou symetrické, prominuje břišní stěna, pupek je lehce přetahován doprava, pravý bok je výše, sešikmená pánev, kolena ve valgózním postavení, snížená příčná nožní klenba bilaterálně.

Zezadu

Rotace hlavy mírně k levé straně, pravé rameno je výše, otok v oblasti obratle C7, insuficience dolních fixátorů lopatek, paravertebrální svalstvo hypertonické, asymetrické thorakobrachiální trojúhelníky (pravý je větší), pravý bok výše, asymetrické subgluteální rýhy, kolena symetrická v lehce valgózní postavení. Paty asymetrické - na pravé patě na laterální straně drobné výrůstky, valgózní postavení pat.

Z boku

Předsun hlavy, ramena v protrakci, mírně zvětšená hrudní kyfóza, lehce oploštělá bederní lordóza, prominence břišní stěny.

Vyšetření chůze

Rytmus chůze je pravidelný. Kroky o nestejně délce, krok levou nohou je delší. Postavení dolních končetin při chůzi je v kyčelních kloubech v abdukčním postavení a valgózním postavení pat a kolen. Odvíjení chodidla od podložky je minimální. První dotyk s podložkou je ve středu chodidla. Odraz ze špičky je minimální.

Vyšetření dechového stereotypu

Pacientka má zkrácenou dechovou vlnu. Dýchá horním typem dýchání. Břišní svaly nezapojuje. Aktivita bránice je omezena.

Palpace

Kůže, podkoží a fascie

Kůže, podkoží i fascie bez větších patologií. Pouze lehce zvýšený tonus v oblasti paravertebrálních svalů a v oblastech hypertonických svalů. Břišní fascie s velmi omezeným posunem. Vyšetření Küblerovou řasou není možné provést v oblasti bederní páteře. Malá posunlivost všech vrstev měkkých tkání v dané oblasti.

Viditelný otok v oblasti LSp a gibbus v oblasti CTh přechodu.

Aktivní jizvy

Bez aktivních jizev.

Spoušťové body

TrPs v oblasti horních vláken trapézu, extenzorů šíje, bránice a adduktorů dolních končetin.

Kloubní blokády

AO skloubení, laterální i mediální klíček vpravo, 1. žebro bilaterálně, 3. žebro vpravo, SIS vpravo, tibiofibulární kloub vpravo.

Vyšetření pánve

Pravá crista iliaca je výše, levá spina iliaca posterior superior je výše, lehce bolestivá na dotyk a prominuje lehce dorsálně.

Vyšetření svalů

Hypertonické: Horní vlákna m. trapezius, krátké i dlouhé extenzory šíje, mm. pectorales minor et major, m. levator scapulae bilaterálně, paravertebrální svaly, adduktory - na dolních končetinách, m. quadratus lumborum, ischiokrurální svaly.

Hypotonické: Flexory šíje, svaly hlubokého stabilizačního systému, m. rectus abdominis, m. transversus abdominis, m. triceps brachii bilaterálně, mezilopatkové svaly, mm. glutei, m. vastus medialis i m. vastus lateralis bilaterálně, svaly příčné klenby nožní.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Extenční test - pozitivní

Test flexe trupu - pozitivní

Brániční test - pozitivní

Test extenze v kyčlích - pozitivní

Test flexe v kyčlích (varianta vsedě) - pozitivní

Test nitrobřišního tlaku - pozitivní

Test polohy na čtyřech - pozitivní

Test hlubokého dřepu - pozitivní

4.1.2 Krátkodobý rehabilitační plán

Na základě výsledků kineziologického rozboru jsem si dala za cíl nejprve posturální korekci celého těla, mobilizaci blokad, uvolnění hypertonických svalů, protažení zkrácených svalů a posílení oslabených svalů pomocí technik měkkých tkání a korekční fyzioterapie posturální stabilizace. Dále seznámení pacientky s hlubokým stabilizačním systémem, jeho funkcí, zapojení do celkové postury a práci s vlastním tělem. Poučení o správném sedu, stojí, vstávání z lehu a dalších běžných denních činnostech a jejich korekce. Poté, co proběhne toto základní poučení pacientky a korekce celé postury, lze přejít k pánevnímu dnu a cvikům určeným pro léčbu inkontinence. Začala jsem od nejjednodušších cviků

a nižších poloh. Doporučila jsem některé cviky pro domácí cvičení. Seznámila jsem pacientku s možnostmi konzervativní léčby inkontinence, doporučila literaturu a věnovala se i nácviku běžných denních činností v kombinaci s aktivitou pánevního dna.

Terapie u pacientky probíhala v období únor - květen 2011. Terapie byla vedena dle modelu uvedeného v metodice (viz. Metodika, str. 38).

U pacientky I. S. je důležité zvýšení celkové kondice pomocí aerobního cvičení. Pacientce I. S. - jsem doporučila nordic walking a plavání. Účinnost rehabilitace byla hodnocena převážně subjektivními pocity pacientky a zlepšením obtíží spojených s inkontinencí.

4.1.3 Výstupní vyšetření

Výsledky dotazníku CONTILIFE: skóre 51

(0= vysoká kvalita života, 100= nízká kvalita života)

Výstupní kineziologický rozbor:

Aspekce

Vyšetření stoje:

Zepředu

Hlava nyní bez rotace k levé straně. Prominence břišní stěny není již tolik výrazná. Pupek je ve středním postavení. Boky ve stejné výšce.

Zezadu

Hlava ve středním postavení. Postavení lopatek je optimální. Symetrické thorakobrachiální trojúhelníky. Boky ve stejné výšce. Symetrické subgluteální rýhy.

Z boku

Předsun hlavy není již tolik výrazný. Ramena ve středním postavení. Zakřivení páteře v normě. Prominence břišní stěny již není výrazná.

Vyšetření chůze

Délka kroku symetrická. Postavení dolních končetin při chůzi je v kyčelních kloubech ve středním postavení. Valgozita kolen a pat při chůzi již není tolik výrazná. Odvíjení chodidla se zlepšilo. První dotyk s podložkou je na patě. Odraz při poslední fázi kroku je ze špičky.

Vyšetření dechového stereotypu

Pacientka v nižších polohách (leh, sed) ovládá správný stereotyp dýchání. Ve stoje a při pohybu pouze se soustředěním. Aktivita břišní stěny a bránice je v nižších polohách optimální.

Palpace

Kůže, podkoží a fascie

Fascie v oblasti paravertebrálních svalů jsou posunlivější i v oblasti bederní páteře. Fascie břišní stěny volná.

Otok v LSp oblasti je minimální.

Aktivní jizvy

Bez aktivních jizev.

Spoušťové body

TrPs v oblasti extenzorů šíje a horních vláken trapézu, bránice a adduktorů dolních končetin byly odstraněny.

Kloubní blokády

Bez kloubních blokad i jejich recidiv podobu rehabilitace.

Vyšetření pánve

Pánevní kruh srovnán.

Vyšetření svalů

Hypertonické: Hypertonie přetrvává lehce pouze v horních vláknech m.trapezius, m. levator scapulae bilaterálně a paravertebrálních svalech.

Hypotonické: Hypotonické přetrvávají pouze flexory šíje a svaly příčné nožní klenby. U ostatních svalů došlo ke zlepšení stavu.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Test flexe trupu - negativní

Brániční test - negativní

Test flexe v kyčlích (varianta vsedě) - negativní

Test nitrobřišního tlaku - negativní

Test polohy na čtyřech - negativní

Test hlubokého dřepu - negativní

4.2 Kazuistika 2.

Iniciály: M. D.

Rok narození: 1956

BMI: 27,6

Výsledky dotazníku CONTILIFE: skóre 37

(0= vysoká kvalita života, 100= nízká kvalita života)

Anamnéza:

NO: inkontinence 1. stupně

OA: psychické onemocnění

RA: matka inkontinence 1. stupně, otec zdrav

PA: sedavé zaměstnání

SA: žije v rodinném domě s manželem

FA: antidepresiva

GA: 2 porody přirozenou cestou (1980, 1986), 1 interrupce (2000)

Sportovní anamnéza: bez pravidelné sportovní aktivity

Alergie: potravinová alergie (pepř, čokoláda)

Abusus: do r. 2009 kuřačka

Příjem tekutin: nepravidelný, pod 2 l/den

4.2.1 Vyšetření pacientky**Aspekce*****Vyšetření pohledem:***

- syndrom rozevřených nůžek dle Koláře

Zepředu

Hlava vede lehký úklon k pravé straně. Ramena ve stejné výšce. Klíčky symetrické. Thorakobrachiální trojúhelníky symetrické. Hrudník symetrický. Břišní stěna prominující. Výška předních spin symetrická. Kontury i postavení dolních končetin je symetrické.

Zezadu

Hlava i ramena v ose. Lopatky vysoko posazené. Dysfunkce mezilopatkových svalů. Boky ve stejné výšce. SIS symetrické. Gluteální rýha symetrická. Subgluteální i podkolenní rýhy symetrické. Postavení pat i kontury Achillových šlach symetrické.

Z boku

Lehké předsunutí hlavy. Lehká protrakce ramen. Lehce zvýšená hrudní kyfóza. Prominující břišní stěna. Zvýšená bederní lordóza. Syndrom rozevřených nůžek. Postavení a kontury dolních končetin symetrické. Propadlá příčná nožní klenba. Lehce náznak rozvoje hallux valgus bilaterálně.

Vyšetření chůze

Délka kroku o stejné délce. Postavení dolních končetin při chůzi je v kyčelních kloubech ve středním postavení. Po odrazu obě nohy lehce rotují špičkou dovnitř, při počátečním kontaktu patou jsou však nohy zpět ve středním postavení. Odvíjení nevýrazné, ale krokový cyklus začíná dotykem paty a končí odrazem ze špičky.

Vyšetření dechového stereotypu

Při dýchání převažuje horní typ dýchání, který pacientka kombinuje s dýcháním do břicha, které při nádechu ještě více prominuje vpřed. Díky střídání typu dýchání je délka nádechu rozdílná. Nádech do břicha u pacientky působí, jako by se potřebovala nadechnout více, než ve skutečnosti mohla.

Palpace

Kůže, podkoží a fascie

Celkový stav kůže je zvýšená tuhost tkáně, zhoršená posunlivost. Zhoršená posunlivost fascií je výrazná v oblasti paravertebrálních svalů, horních vláken trapézu a v oblasti břicha. Otok v oblasti LSp a CTh přechodu.

Aktivní jizvy

Bez aktivních jizev.

Spoušťové body

TrPs jsou v horních vláknech trapézu, bránici a v blízkosti začátků gluteálních svalů.

Kloubní blokády

Blokády v CTh přechodu, 3. žebro vpravo, 4. žebro bilaterálně, SIS vpravo, Chopartův kloub vpravo.

Vyšetření pánve

Pravá spina iliaca posterior superior bolestivá na dotek. Blokáda SIS vpravo. Pozitivní Trendelenburgova – Duchenova zkouška vpravo. Spine sign pozitivní vpravo.

Vyšetření svalů

Hypertonické: Horní vlákna m. trapezius, krátké i dlouhé extenzory šíje, mm. pectorales minor et major, paravertebrální svaly, adduktory na dolních končetinách, m. quadratus lumborum, ischiokrurální svaly.

Hypotonické: Flexory šíje, svaly hlubokého stabilizačního systému, m. rectus abdominis, mezilopatkové svaly, m. gluteus medius, m. vastus medialis i m. vastus lateralis bilaterálně, svaly příčné klenby nožní.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Extenční test - pozitivní

Test flexe trupu - pozitivní

Brániční test - pozitivní

Test extenze v kyčlích - pozitivní

Test flexe v kyčlích (varianta vsedě) - pozitivní

Test nitrobřišního tlaku - negativní

Test polohy na čtyřech - pozitivní

Test hlubokého dřepu - negativní

4.2.2 Krátkodobý rehabilitační plán

Po zhodnocení kineziologického rozboru byl plán rehabilitace u pacientky M. D. zaměřen na odstranění syndromu rozevřených nůžek (Kolář, 2009) a komplikací s ním spojených. Protože pacientka trpí inkontinencí prvního stupně a kvalita života zatím podle jejího hodnocení není natolik snížena, byla terapie zaměřená především na prevenci proti rozvoji inkontinence, edukaci o režimových opatřeních, nácviku správného stereotypu dýchání, který je u pacientky M. D., díky syndromu rozevřených nůžek, velmi špatný. Součástí terapie bude samozřejmě cvičení na posturální stabilizaci páteře, hrudníku a pánve. Důležitý byl nácvik zvládnání stresových situací s izolovanou kontrakcí svalů pánevního dna. Fixace pravidelného domácího cvičení, které prodlouží efekt terapie a bude prevencí v rozvoji obtíží.

4.2.3 Výstupní vyšetření

Výsledky dotazníku CONTILIFE: skóre 32

(0= vysoká kvalita života, 100= nízká kvalita života)

Výstupní kineziologický rozbor:

Aspekce

Vyšetření pohledem:

Zepředu

Hlava ve středním postavení. Břišní stěna již tak výrazně nepromínuje.

Zezadu

Postavení lopatek je blíže středu hrudníku. Došlo při vědomé aktivaci k jejich stabilizaci.

Z boku

Syndrom rozevřených nůžek byl eliminován. Při soustředění je pacientka aktivně schopna udržet správné držení těla se současnou aktivací HSS.

Vyšetření chůze

Odvíjení chodidla výraznější.

Vyšetření dechového stereotypu

Pacientka popisuje lepší ventilaci plic. Dechová vlna se sjednotila. Správný stereotyp dýchání pacientka ovládá pouze v nižších polohách. Snadnější je pro pacientku vsedě, než vleže. Návniku ve vyšších polohách nebyla pacientka schopná.

Palpace

Kůže, podkoží a fascie

Otok v oblasti LSp a CTh přechodu se zmírnil.

Aktivní jizvy

Bez aktivních jizev.

Spoušťové body

TrPs jsou nadále v blízkosti začátků gluteálních svalů a horních vláknec trapézu.

Kloubní blokády

Blokáda SIS vpravo.

Vyšetření pánve

Pravá spina iliaca posterior superior bez bolesti. Trendelenburgova- Duchenova zkouška negativní.

Vyšetření svalů

Hypertonické: Hypertonické zůstaly lehce pouze extenzory šíje, m. quadratus lumborum.

Hypotonické: Lehce hypotonické jsou nadále flexory šíje, svaly hlubokého stabilizačního systému, m. rectus abdominis a svaly příčné nožní klenby.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Brániční test- negativní

Test polohy na čtyřech- negativní

Ostatní testy pro vyšetření hlubokého stabilizačního systému dle Koláře beze změny.

4.3 Kazuistika 3.

Iniciály: E. Š.

Rok narození: 1961

BMI: 25,1

Výsledky dotazníku CONTILIFE: skóre 92

(0= vysoká kvalita života, 100= nízká kvalita života)

Anamnéza:

NO: inkontinence 3. stupně

OA: v r. 2003 oprava halux valgus levé dolní končetiny, v r. 2004 oprava halux valgus pravé dolní končetiny, v r. 2005 gynekologická operace (vaginálním přístupem) odstranění cysty z dělohy

RA: matka trpí inkontinencí 2. stupně, otec zemřel v r. 2010 (71 let) na karcinom plic

PA: sedavé zaměstnání

SA: žije v rodinném domě s manželem a dcerou

FA: bez farmakologické léčby

GA: 3 porody přirozenou cestou (1979, 1983, 1989), v r. 2005 odstraněna cysta z dělohy (vaginální cestou)

Sportovní anamnéza: bez pravidelné sportovní aktivity

Alergie: potravinová alergie (čokoláda)

Abusus: do r. 2007 kuřačka

Příjem tekutin: pravidelný, min. 3l 1/den

4.3.1 Vyšetření pacientky

Aspekce

Vyšetření pohledem:

- břišní stěna tvaru přesýpacích hodin (Kolář, 2009, str. 43)

Zepředu

Hlava lehce ukloněna k pravé straně. Ramena symetrická, ve stejné výšce. Hrudník symetrický. Výrazné nadklíčkové jamky. Břišní stěna má tvar přesýpacích hodin (Kolář, 2009, str. 43). Boky ve stejné výšce. Postavení kyčlí v lehce addukčním postavení, valgózní postavení kolen a valgózní postavení nohou. Halluces valgi bilaterálně.

Zezadu

Hlava lehce ukloněna k pravé straně. Ramena ve stejné výšce. Pravá lopatka výše. Scapula alata. Boky ve stejné výšce. Postavení kyčlí v lehce addukčním postavení, valgózní postavení kolen a valgózní postavení pat.

Z boku

Hlava v předsunutí. Ramena v protrakci. Zvýšená hrudní kyfóza. Zvýšená bederní lordóza. Prominence spodní části břišní stěny. Snížená podélná nožní klenba.

Vyšetření chůze

Chůze má pravidelný rytmus, o stejné délce kroku. Pacientka minimálně odvíjí chodidlo při chůzi. První kontakt nohy s podložkou je na střed chodidla. Odraz z palcové strany chodidla není možný díky halluces valgus bilaterálně.

Vyšetření dechového stereotypu

Horní typ dýchání. Krátká doba nádechu a výdechu. S vysokou aktivací svalů v oblasti krku a horních vláken trapézu.

Palpace

Kůže, podkoží a fascie

Kůže, podkoží a fascie volné. Zhoršená posunlivost v oblasti krku a horních vláken trapézu. Vyšetření Küblerovou řasou prokázalo i zhoršený stav měkkých tkání v oblasti bederní a sakrální páteře.

Aktivní jizvy

Bez aktivních jizev.

Spoušťové body

TrPs v horních vláknech trapézu, adduktorech dolních končetin a v oblasti planty bilaterálně.

Kloubní blokády

Kloubní blokády v AO skloubení, CTh přechod, 1. – 4. žebro vpravo, 2. a 3. žebro vlevo, SIS vlevo, Chopartův i Lisfrankův kloub vpravo, blokády drobných kloubů nohy bilaterálně.

Vyšetření pánve

Blokáda a palpační bolestivost SIS vlevo. Trendelenburgova- Duchennova zkouška a spine sign pozitivní vlevo.

Vyšetření svalů

Hypertonické: m. sternocleidomastoideus, dlouhé i krátké extenzory šíje, horní vlákna m. trapezius, horní část m. rectus abdominis, paravertebrální svaly, adduktory dolních končetin.

Hypotonické: : svaly hlubokého stabilizačního systému, spodní část m. rectus abdominis, mezilopatkové svaly, m. gluteus medius, m. vastus medialis i m. vastus lateralis bilaterálně, svaly příčné i podélné klenby nožní.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Extenční test - pozitivní

Test flexe trupu - pozitivní

Brániční test - pozitivní

Test extenze v kyčlích - pozitivní

Test flexe v kyčlích (varianta vsedě) - pozitivní

Test nitrobřišního tlaku - pozitivní

Test polohy na čtyřech - pozitivní

Test hlubokého dřepu - pozitivní

4.3.2 Krátkodobý rehabilitační plán

Na základě výsledků kineziologického rozboru jsem si dala za cíl nejprve posturální korekci celého těla, mobilizaci blokády, uvolnění hypertonických svalů, protažení zkrácených svalů a posílení oslabených svalů pomocí technik měkkých tkání a korekční fyzioterapie posturální stabilizace. Dále seznámení pacientky s hlubokým stabilizačním systémem, jeho funkcí, zapojení do celkové postury a práci s vlastním tělem. Poučení o správném sedu, stoji, vstávání z lehu a dalších běžných denních činnostech a jejich korekce. Poté, co proběhlo toto základní poučení pacientky a korekce celé postury, lze přejít k pánevnímu dnu a cvikům určeným pro léčbu inkontinence. Začala jsem od nejjednodušších cviků a nižších poloh. Doporučila některé cviky pro domácí cvičení. Seznámila jsem pacientku s možnostmi konzervativní léčby inkontinence, doporučila literaturu

a věnovala se i nácviku běžných denních činností v kombinaci s aktivitou pánevního dna. Účinnost rehabilitace bude hodnocena převážně subjektivními pocity pacientky a zlepšením obtíží spojených s inkontinencí.

4.3.3 Výstupní vyšetření

Výsledky dotazníku CONTILIFE: skóre 65

(0= vysoká kvalita života, 100= nízká kvalita života)

Aspekce

Vyšetření pohledem:

Zepředu

Hlava ve středním postavení. Tvar břišní stěny nemá již tak výrazný tvar přesýpacích hodin. Postavení dolních končetin je ve středním postavení. Úprava potíží s halux valgus bilaterálně.

Zezadu

Hlava ve středním postavení. Lopatky ve stejné výšce. Postavení lopatek na hrudníku je optimální. Postavení dolních končetin ve středním postavení.

Z boku

Protiakce ramen a předsunutí hlavy se zmírnilo. Hrudní kyfóza již není zvýšená. Břišní stěna není již ve tvaru přesýpacích hodin tolik výrazná.

Vyšetření chůze

Rozvíjení chodidla při chůzi optimální. První kontakt nohy s podložkou je na patě.

Vyšetření dechového stereotypu

Omezení aktivace svalů krku a horních vláken trapézu při nádechu. Fixace správného stereotypu dýchání vleže, sedu i stojí. Při aktivním pohybu fixace stereotypu neproběhla, je korigována pouze vědomě.

Palpace

Kůže, podkoží a fascie

Zlepšení posunlivosti kůže, podkoží i fascie v oblasti krku, horních vláken trapézu a paravertebrálních svalů.

Aktivní jizvy

Bez aktivních jizev.

Spoušťové body

Bez TrPs.

Kloubní blokády

Bez kloubních blokad.

Vyšetření pánve

Trendelenburgova- Duchennova zkouška a spine sign negativní.

Vyšetření svalů

Hypertonické: horní vlákna m. trapezius, horní část m. rectus abdominis, paravertebrální svaly.

Hypotonické: : spodní část m. rectus abdominis, svaly příčné i podélné klenby nožní.

Vyšetření hlubokého stabilizačního systému

Test flexe trupu - negativní

Brániční test - negativní

Test flexe v kyčlích (varianta vsedě) - negativní

Test nitrobřišního tlaku - negativní

Test polohy na čtyřech - negativní

Test hlubokého dřepu - negativní

4.4 Hodnocení kazuistik

Po provedené rehabilitaci dle kineziologických rozborů došlo u všech patientek k celkovému zlepšení stavu. Došlo k úpravě celkového držení těla, úpravě svalových dysbalancí, uvolnění kloubních blokády bez recidivy.

Pacientky hodnotí celkový stav velmi kladně. Uvádí úlevu od bolesti kořenových kloubů a bederní páteře. Zlepšení rozsahu těchto segmentů. Zlepšení celkové kondice.

U pacientky I. S. (kazuistika 1.) došlo dle subjektivního hodnocení ke zlepšení celkové kondice (pacientka se již nezadýchává při pohybu ve vyšším tempu). Díky tomu i ke zlepšení stavu svalů pánevního dna. Zlepšení pacientka popisuje hlavně v četnosti inkontinencí během dne. Snížení počtu je až o 50%.

Spolupráce s pacientkou M. D. (kazuistika 2.) byla nejtěžší ze všech tří patientek. Její motivace k pravidelnému cvičení byla velmi nízká. Tento přístup ovlivnil výsledky celé terapie. V konečném výsledku je viditelné zlepšení stavu inkontinence. Avšak nemám k dispozici lékařské hodnocení stavu pacientky, protože není v péči urologa ani urogynekologa. Sama pacientka popisuje svůj stav jako zlepšený. Počet inkontinencí během dne se snížil na minimum. Pacientka již neužívá antiinkontinentní pomůcky (vložky), používá pouze občasně dámské hygienické slipové vložky.

U pacientky E. Š. jsme dosáhly nejlepších výsledků. Pacientka byla velmi aktivní při spolupráci. Plnila po celou dobu všechny pokyny při rehabilitaci i domácím cvičení. Přizpůsobila i životní styl terapii. Tento přístup pacientky velice pozitivně ovlivnil výsledky terapie. Pacientka popisuje velké zlepšení celkového stavu. Odeznění bolestí zad bez recidivy. I bolesti v oblasti břicha a třísel ustanuly. Projevy inkontinence se u pacientky také zmírnily. Nedochozí k odtoku moči permanentně. K inkontinenci v noci už téměř nedochází. Pacientka i nadále užívá antiinkontinentní pomůcky (vločky).

Vliv terapie na inkontinenci

Objektivním hodnocením vlivu fyzioterapie na inkontinenci pacientek je podle kineziologických rozborů zlepšení postavení pánve, zlepšení trofiky svalů pánevního dna a svalů hlubokého stabilizačního systému, jehož zlepšení jsme dosáhly při vyšetření hlubokého stabilizačního systému podle Koláře. Všechny tři pacientky ovládají zapojení svalů pánevního dna při dýchání a cvičení v nižších polohách. Pacientka E. Š. ovládá správný stereotyp dýchání spolu se zapojením HSS i při vyšších polohách. Pouze s větším soustředěním.

Objektivním hodnocením stavu pacientek po terapii je vyšetření urologické, které pacientky I. S. a E. Š. absolvovaly. Dle výsledků vyšetření urologem došlo ke zlepšení obtíží spojených s inkontinencí a zlepšení celkového zdravotního stavu pacientek. Výsledky odběrů moči u pacientky I. S. již neprokázaly přítomnost krve v moči. Po celou dobu terapie nedošlo k recidivě zánětu močového měchýře a močových cest.

Pacientky při poslední rehabilitaci vyplnily znovu dotazník CONTILIFE. Jejich skóre, E. Š. (65), I. S. (51). A M. D. (32), poukazuje i na zlepšení kvality života.

Po dohodě s pacientkami I. S. a E. Š. bude rehabilitace nadále pokračovat s frekvencí návštěv jedenkrát za dva měsíce. Všechny tři pacientky budou i nadále pokračovat v domácím cvičení.

5 DISKUZE

V problematice pánevního dna došlo v posledních deseti letech k velkému pokroku v chápání jeho funkce z pohledu fyzioterapie. Tudiž i k velkým změnám v terapii samotné. Laická a bohužel ani odborná veřejnost není dostatečně informovaná o možnostech léčby pomocí fyzioterapie. A díky starým postupům užívaných ve fyzioterapii, které neléčily komplexně, ale pouze analytickými metodami, nedocházelo k zlepšení potíží inkontinentních žen. To způsobilo nedůvěřivost v tento způsob konzervativní léčby. Nejčastějším doporučením lékařů pro pacientky trpící projevy inkontinence je skupinové cvičení, brožury, knížky nebo letáky s posilováním svalů pánevního dna a velkých svalových skupin v jejich okolí. Avšak tyto způsoby konzervativní léčby inkontinence nemohou být natolik úspěšné jako správně vedená rehabilitace fyzioterapeutem. Protože často dochází ke špatnému provedení jednotlivých cviků bez uvědomění si svalů pánevního dna a HSS a jejich správného propojení se stereotypem dýchání. Tato nesouhra způsobí svalovou inkoordinaci a může pacientce ještě zvýšit inkontinenci. U pacientky nedojde ke zlepšení stavu, tudíž k poklesu motivace v pokračování terapie, a tento způsob léčby je poté pacientkou zavrhnut. Proto by bylo potřeba nejprve informovat odbornou veřejnost o této problematice, nových poznatcích v oblasti léčby inkontinence pomocí fyzioterapie. Bylo by velmi prospěšné, aby se inkontinence, i přesto že není primárním problémem fyzioterapie, zařadila mezi základní diagnózy odesílané k rehabilitaci. Tím bude uzavřen kruh komplexní péče o pacientku.

Avšak při psaní své práce jsem narazila na spoustu problémů převážně při sběru dat, ale i zpracování. První a důležitý nedostatek byl v získávání informací. Literární zdroje popisující rehabilitaci inkontinentních žen v knižní podobě jsou dnes již téměř nepoužitelné, protože jsou neaktuální. Problematiku fyzioterapie při inkontinenci žen nalezneme zpracovanou pouze jako články lékařů či fyzioterapeutů na webových stránkách (Skalka, 2002, Kolombo et. al.,

2009, Holaňová, Krhut 2010). Velmi okrajově je terapie při inkontinenci moči popisována v knize Rehabilitace v klinické praxi (Kolář, 2009).

Dalším problémem bylo zpracování těchto dat. Článků o fyzioterapii při inkontinence žen je velmi málo a stále z pohledu stejných autorů. Velmi často byly články příliš obecné a bylo potřebné podrobnosti dostudovat.

A protože fyzioterapie je převážně praktický obor bylo velmi důležité převést teoretické poznatky do rehabilitační praxe. Bohužel toto byla asi největší překážka této práce. Konzultace nabytých teoretických poznatků s fyzioterapeuty s praxí, bylo při školní odborné praxi i individuální praxi téměř nemožné. Setkala jsem se s naprosto nízkou informovaností fyzioterapeutů o léčbě inkontinence a neznalostí praktické stránky tématu. Bohužel ani ženy s diagnostikovanou močovou inkontinencí nenavštěvují rehabilitační ambulance. Z těchto důvodů jsem ani jednou neměla možnost vidět terapii inkontinence v praxi.

Stresová inkontinence je nejen zdravotní problém, ale zatím je i společenským tabu, proto bylo velmi těžké navázat kontakty s pacientkami. Problém vznikl právě při výběru probandů pro praktickou část práce. I přes rozdání informačních letáčků o možnosti rehabilitace pro tyto pacientky v rámci školní závěrečné práce, nebylo možné navázat kontakty s pacientkami. Proto jsem prostřednictvím sociální sítě rozšířila prosbu o spolupráci inkontinentní ženy na tvorbě mé bakalářské práce. Zde jsem získala kontakt na dvě pacientky I. S. a M. D., které se zapojily do rehabilitačního plánu mé práce. Později jsem získala kontakt i na poslední pacientku E. Š. I to ztížilo průběh psaní práce. Motivace a odhodlání pacientek k terapii se odvíjela spíše od stupně stresové inkontinence a projevů potíží, protože ke zlepšení stavu došlo u všech tří probandů.

Téma fyzioterapie při inkontinenci žen ve středním věku vyžaduje dokonalé znalosti problematiky. Vyžaduje dobré nádstavbové praktické dovednosti, které bakalářské studium neumožňuje. Proto by bylo vhodnější pro zpracování diplomové práce. Téma je velmi obsáhlé a zaslouží si podrobnější zpracování, které diplomová práce umožňuje.

6 ZÁVĚR

Oblast pánve je z pohledu kineziologie nejsložitější oblastí v těle. Poruchy v této oblasti jsou způsobeny nejen dysfunkcí svalů pánevního dna a svěračů, jak bylo dříve myšleno, ale jsou způsobeny dysfunkcí svalů zajišťující posturální stabilizaci páteře, hrudníku a pánve. Moderní fyzioterapie, která využívá nových poznatků o funkcích pánevního dna, bránice a celého hlubokého stabilizačního systému, neléčí pouze pánevní dno, ale komplexně celý systém. Tento přístup umožní odstranit hlavní příčiny vzniku inkontinence. Fyzioterapie jako způsob konzervativní léčby inkontinence je účinnou léčbou bez vedlejších účinků. Tato léčba by podle ICS měla být léčbou první volby.

U vybraných probandek byl v této práci užit model složený z několika technik, postupů, cviků a metod. Základem celé terapie, který byl jednotný pro všechny pacientky, je cvičení pro odbourání dysfunkcí posturální stabilizace dle Koláře, nácvik správného dechového stereotypu a cviky pro zapojení svalů pánevního dna. Okrajovými postupy terapie byla technika měkkých tkání, mobilizace blokády, edukace pacientek o inkontinenci a pánevním dnu. Pro domácí cvičení byly vybrány cviky pro uvolnění v bederní oblasti páteře dle metody Mojžíšové. Výsledky praktické části práce ukázaly, že tento model, který byl nastaven, byl úspěšný. Průběh i výsledky terapie byly ovlivněny jednotlivými přístupy pacientek k terapii. Díky komplexnosti terapie při subjektivním hodnocení popisovaly pacientky zlepšení celkového stavu, nejen potíží spojených s inkontinencí.

Léčba stresové inkontinence pomocí fyzioterapie není odborníky ještě plně využívána, přesto, že jsou výsledky v této oblasti velmi příznivé. Proto je velmi důležité usnadnit přístup k informacím o této problematice nejen laické, ale především odborné veřejnosti.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) ČIHÁK, R. *Anatomie 1: 2. upravené a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. 497 s. ISBN 80-7169-970-5.
- 2) DOBEŠ, M., DYRHONOVÁ, O., KOLÁŘ, P. *Léčebná rehabilitaci v ortopedii a traumatologii*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 3) DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
- 4) DYLEVSKÝ, I. *Základy anatomie*. Praha : Triton, 2006. 271 s. ISBN 80-7254-886-7.
- 5) HALADOVÁ, E. - NECHVÁTALOVÁ, L. *Vyšetřovací metody hybného systému*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 135 s. ISBN 80-7013-393-7.
- 6) HIBLBAUER ml., J. - HIBLBAUER st., J. *Inkontinence moči u žen - zásady a možnosti diagnostiky a léčby* [online]. Hradec Králové: SANUS, 2011. [cit.2011-04-26]. Dostupné z: <<http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2011/01/04.pdf>>.
- 7) HOLAŇOVÁ, R. - KRHUT, J. *Fyzioterapeutické přístupy v konzervativní léčbě močové inkontinence* [online]. Ostrava: Klinika léčebné rehabilitace FN Ostrava, Urologické oddělení FN Ostrava, 2010. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: <http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-201006-0004_Fyzioterapeuticke_pristupy_v_konzervativni_lecbe_mocove_inkontinence.php>.
- 8) HOSKOVCOVÁ, M. - KOLÁŘ, P. *Léčebná rehabilitace v gynekologii a porodnictví*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 9) JANDA, J. *Svalové funkční testy*. Praha: Grada Publishing, a.s.,2004. 325 s. ISBN 80-247-0722-5.

- 10) JANDA, V. - VÁVROVÁ, M. *Senzomotorická stimulace*. Rehabilitácia 25, 1992, 3, str. 14-34.
- 11) KOLÁŘ, P. *Vyšetřovací postupy zaměřené na funkci pohybové soustavy*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 12) KOLOMBO, I. et.al. *Stresová inkontinence u žen – 2.část* [online]. Centrum robotické chirurgie a urologie, Nemocnice Na Homolce, 2008. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: <<http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2009/01/03.pdf>>.
- 13) KOLOMBO, I. - KOLOMBOVÁ, J. - PORŠ, J. et al. *Stresová inkontinence u žen – 1.část* [online]. Centrum robotické chirurgie a urologie, Nemocnice Na Homolce, 2008. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: <<http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2008/06/04.pdf>>.
- 14) KRHUT, J. - HOLAŇOVÁ R.- MUROŇOVÁ I. *Efekt fyzioterapie v léčbě močové inkontinence*. Rehabilitační a fyzikální lékařství 12, 2005, No 3. pp.122-128.
- 15) LEDER, L. - LEDER, A. *Elektrostimulace jako součást konzervativní terapie inkontinence* [online]. Frýdek-Místek: Urologická ambulance, 2002 [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: <<http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2002/05/06.pdf>>.
- 16) LEWIT, K. *Manipulační léčba*. 5. zcela přepracované vydání. Praha : Nakladatelství Sdělovací technika, spol s r. o. ve spolupráci s Českou lékařskou společností J. E. Purkyně- Praha, 2003. 411 s. ISBN 80-86645-04-5.
- 17) MAREK, J. *Syndrom kostrče a pánevního dna*. Praha: Triton, 2005. 117 s. ISBN 80-7254-638-4.
- 18) MARTAN, A. *Inkontinence moči u žen*. Praha: MAXDORF s.r.o. 2006. 83 s. ISBN 80-7345-094-1.

- 19) MAYOCLINIC. *Urinary incontinence* [online]. Mayoclinic, 2010. [cit. 2011-05-06]. Dostupné z: < <http://www.mayoclinic.com/health/urinary-incontinence> >.
- 20) NAŇKA, O. - ELIŠKOVÁ, M. *Přehled anatomie*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
- 21) NEČAS, E. *Patologická fyziologie orgánových systémů*. II. část. Praha: Karolinum, 2009. 380 s. ISBN 978-80-246-1712-1.
- 22) PARKKINEN, A. *Physiotherapy for female stress urinary incontinence: individual therapy at the outpatient clinic versus home-based pelvic floor training: a 5-year follow-up study* [online]. Department of Obstetrics and Gynaecology, Kainuu Central Hospital, Kajaani, Finland, 2004. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15382186> >.
- 23) PHYSIOLINE. *Stress urinary incontinence* [online]. Mumbai, Indie, 2008. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: < <http://www.physioline.in/stress-urinary-incontinence.html> >.
- 24) SKALKA, P. *Možnosti léčebné rehabilitace v léčbě močové inkontinence* [online]. Rehabilitační oddělení, Baťova nemocnice Zlín, 2002. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z: < <http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2002/03/02.pdf> >.
- 25) SMOLÍKOVÁ, M. - KOLÁŘ, P. *Fyzioterapeutické metody a koncepty*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 26) SOCHOROVÁ, N. - VRÁNOVÁ, V. *Inkontinence moči a její dopad na kvalitu života mnoha žen* [online]. Olomouc: Urologická klinika FN a LF UP, Ústav ošetřovatelství a porodní asistence FN a LF UP, 2008. [cit.2011-04-26]. Dostupné z: < <http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-200805-0013.php> >.

- 27) STANĚK, R. *Inkontinence moči* [online]. Opava: Urologické oddělení SN Opava, 2009. [cit.2011-04-26]. Dostupné z: <<http://www.solen.cz/pdfs/med/2009/05/17.pdf>>.
- 28) STRUSKOVÁ, O. - NOVOTNÁ, J. *Metoda Ludmily Mojžíšové*. Praha: Nakladatelství XYZ, s.r.o., 2007. 151 s. ISBN 80-87021-68-1.
- 29) ŠAFÁŘOVÁ, M. - KOLÁŘ, P. *Fyzioterapeutické metody a koncepty*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 30) TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu II: Pánev*. 2. vydání. Praha: Miroslav Tichý, 2009. 142 s. ISBN 80-239-7742-4.
- 31) VALOUCHOVÁ, P. - KOLÁŘ, P. *Vyšetřovací postupy zaměřené na funkci pohybové soustavy*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 32) VÉLE, F. *Kineziologie: Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapie poruch pohybové soustavy*. 2. rozšířené a přepracované vydání. Praha: Triton, 2006. 375 s. ISBN 80-77254-837-9.
- 33) VEVERKOVÁ, M. - VÁVROVÁ, M. - KOLÁŘ, P. *Fyzioterapeutické metody a koncepty*. In Kolář (2009): *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN: 978-80-7262-657-1.
- 34) VIDLÁŘ, A. - VRTAL, R. - ŠTUDENT, V. *Patofyziologie stresové inkontinence u žen* [online]. Olomouc: Urologická klinika FN, 2008. [cit.2011-03-03]. Dostupné z: <<http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2008/03/07.pdf>>.
- 35) ZACHOVAL, R. et. al. *Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním měchýřem* [online]. Praha: Urologické oddělení, Fakultní Thomayerova nemocnice Praha, 2006 [cit.2011-03-03]. Dostupné z: <<http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-200606-0008.php>>.
- 36) ZÁMEČNÍK, L. *Inkontinence moči u žen* [online]. Praha: Univerzita Karlova 1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice, Urologická

klinika, 2011 [cit.2011-05-03]. Dostupné z:
<<http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina/inkontinence-moci-u-zen-457067>>.

37) ZIKMUND, J. - HANUŠ, T. *Inkontinence moči u žen*. Brno: Institut pro další vzdělání pracovníků ve zdravotnictví, 1995. 60 s. ISBN 80-7013-096-2.

8 KLÍČOVÁ SLOVA

inkontinence

pánevní dno

posturální stabilizace

9 ZKRATKY

a. - arteria

AO - atlantookcipitální skloubení

Cp - krční páteř

C/ Th - cervikothorakální přechod

HSS - hluboký stabilizační systém

lig. - ligamentum

Lp - bederní páteř

LSp - lumbosakrální část páteře

m. - musculus

mm. - musculi

n. - nervus

SIS - sakroiliakální skloubení

Thp – hrudní páteř

TrPs - triggerpoints

10 PŘÍLOHY

Příloha 1.: Kineziologický rozbor - 1. část

Vyšetření pacientky s inkontinencí iniciály: věk:

Kineziologický rozbor:

Aspekce:	pozn.			
ze zadu:	zepředu		z boku:	
hlava				
ramena				
horní končetiny				
lopatky				
thorakobrachiální				
Cp				
Thp				
Lp-LSp				
subgluteální rýhy				
podkolenní rýhy				
postavení DK				
kontury DK				
Achillovy šlachy				
postavení pat				

Palpace:	Pozn.			
Kůže	Aktivní jizvy:		TrPs (spouštěcí body):	
			bolest/ posunlivost	
			bolest/ posunlivost	
			bolest/ posunlivost	
			bolest/ posunlivost	
			bolest/ posunlivost	
			S-reflex	pozitiv/ negativ.

Ótok:	pozn.			
CTh přechod				
LSp				

Kloubní blokády:	Hypotonické svaly:	Hypertonické svaly:

Vyšetření HSS:	Pozn.	
Extenční test	pozitiv / negativ	
Test flexe trupu	pozitiv / negativ	
Brániční test	pozitiv / negativ	
Test extenze v kyčlích	pozitiv / negativ	
Test nitrobřišního tlaku	pozitiv / negativ	
Test polohy na čtyřech	pozitiv / negativ	
Test hlubokého dřepu	pozitiv / negativ	

Příloha 2: Kineziologický rozbor - 2. část

Vyšetření pánve:		pozn:			
		bolestivost:	symetrie/asymetrie	dx.	sin.
cristae iliacae			symetrie/asymetrie		
spinae iliacae anterior superior			symetrie/asymetrie		
spinae iliacae posterior superior			symetrie/asymetrie		
tuber ischiadicum			symetrie/asymetrie		
spina stydka			symetrie/asymetrie		

Trendelenburgova- Duchenova zkouška		
Spine sign		

Sklon pánve:		pozn.
Fyziologický	ano / ne	
Torze pánve	ano / ne	
Rotace pánve	ano / ne	
Outflare / Inflare	ano / ne	
Sikmé postavení pánve	sin. / dx.	
Laterální postavení pánve:	sin. / dx.	

Vyšetření chůze:	

Vyšetření stereotypu dýchání:	

Příloha 3: Dotazník CONTILIFE - 1. část

Příloha 1. CONTILIFE

Osvěti aktivity
 Jak máš Vás, během posledních 4 týdnů, obtěžovaly problémy a močení:

	nehodnotil se	vůbec ne	málo	středně	hojně	velmi hojně
1. pokud jsi byla nebo stáváš		1	2	3	4	5
2. pokud jsi byla nebo stáváš, jak často močíte	0	1	2	3	4	5
3. pokud jsi obtížně po svobodě		1	2	3	4	5
4. pokud jsi nepokojná		1	2	3	4	5
5. pokud se cítíš s lehkou tíživostí, únavou		1	2	3	4	5

Během posledních 4 týdnů jsi kvůli problémům s močením:

	vůbec ne	málo	středně	hojně	velmi hojně
6. měla časté přerušky v spánku (aktivní)	1	2	3	4	5
7. jsi					

Jak často jsi se během posledních 4 týdnů, kvůli problémům s močením:

	vůbec ne	zřídka	často	hojně	velmi hojně
7. propracovávala	1	2	3	4	5

Společné aktivity
 Jak často, během posledních 4 týdnů, máš obtíže s močením obtěžovaly:

	nehodnotil se	vůbec ne	málo	středně	hojně	velmi hojně
8. pokud jsi měla z narušením kloubov	0	1	2	3	4	5
9. pokud máš problémy s hrudníkem, zády		1	2	3	4	5
10. pokud jsi unavená, ztráta zájmu		1	2	3	4	5
11. pokud jsi máš závažné problémy		1	2	3	4	5

Vlastní osvození
 Jak často jsi se během posledních 4 týdnů, kvůli problémům s močením:

	nicdy	zřídka	často	hojně	velmi hojně
12. cítíš méně ospalost	1	2	3	4	5
13. cítíš zapomenutí kvůli narušenému spánku nebo	1	2	3	4	5
14. cítíš zapomenutí kvůli tomu, že si jsi uvědomila svůj problém	1	2	3	4	5
15. cítíš zapomenutí kvůli špatnému močení způsobujícímu práci o ně	1	2	3	4	5
16. musela přestat pracovat	1	2	3	4	5

Citová důsledky
 Jak často jsi se během posledních 4 týdnů, kvůli problémům s močením:

	nicdy	zřídka	často	hojně	velmi hojně
17. cítíš úzkost	1	2	3	4	5

Jak často jsi se během posledních 4 týdnů, kvůli problémům s močením:

	nikdy	zřídka	často	hojně	velmi hojně	
18. cítíš, když máš nebo máš problémy	0	1	2	3	4	5

Jak často jsi se během posledních 4 týdnů, kvůli problémům s močením:

	nicdy	zřídka	často	hojně	velmi hojně
19. cítíš se zneklidněná	1	2	3	4	5
20. cítíš se zneklidněná	1	2	3	4	5
21. cítíš špatně kvůli změně "normy" v životě	1	2	3	4	5
22. cítíš se zneklidněná kvůli špatnému močení	1	2	3	4	5
23. cítíš se zneklidněná kvůli špatnému močení s únavou	1	2	3	4	5
24. cítíš se zneklidněná kvůli špatnému močení s únavou	1	2	3	4	5

Sexuální
 Jak často, během posledních 4 týdnů, jsi kvůli problémům s močením:

	nehodnotil se	vůbec ne	málo	středně	hojně	velmi hojně
25. máš závažné problémy při vyhledávání sexuálního styku		1	2	3	4	5
26. musela jsi změnit sexuální postoj	0	1	2	3	4	5
27. pokud jsi zapomenutí močení jakýmsi způsobem při sexuálním styku	0	1	2	3	4	5

Zdroj: Zachoval, 2006

Příloha 4: Dotazník CONTILIFE - 2. část

Kvalita života
28. Při současných obtížích s močením, jak byste hodnotila nyní SOUČASNOU kvalitu vašeho života

1	2	3	4	5
špatně				výborně

VYHODNOCENÍ:
Vyhodnocuje se celkové skóre a skóre pro každý parametr (denní aktivita, fyzická aktivita, vlastní seobnost, citové důsledky, sexuální a kvalita života). Sečtou se všechny body za dané skóre a vypočítá se jejich podíl z maximálního možného skóre. Rozsah skóre je 0 (vysoká kvalita života) až 100 (nízká kvalita života).

Zdroj: Zachoval, 2006