



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Fyzioterapie žen se stresovou inkontinencí

Physiotherapy for Women with Stress Incontinence

Bakalářská práce

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Fyzioterapie

Autor bakalářské práce: Jana Burianová

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Tereza Škrampalová

Kladno 2021

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Burianová** Jméno: **Jana** Osobní číslo: **474158**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Fyzioterapie**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Fyzioterapie žen se stresovou inkontinencí

Název bakalářské práce anglicky:

Physiotherapy for Women with Stress Incontinence

Pokyny pro vypracování:

Bakalářská práce se bude zabývat terapií žen s inkontinencí v dospělém věku. Práce bude porovnávat 2 skupiny probandek, které budou mít rozdílně nastavenou terapii. Teoretická část bude věnována anatomii pánevního dna, fyziologii dané problematiky. Budou zde popsány možnosti terapie u této problematiky. Speciální část bakalářské práce bude věnována vstupnímu a výstupnímu vyšetření probandek. Za pomoci vstupního vyšetření bude stanoven rehabilitační plán. Pro první skupinu využijí metody na NFP. Na druhé skupině budu sledovat změny, ke kterým dochází v průběhu času při nijak nespecifikovaném rehabilitačním plánu. Dále zde bude zaznamenán průběh terapie, shrnutí výsledků terapie a její přínos pro ženy s inkontinencí

Seznam doporučené literatury:

- [1] KOLÁŘ, Pavel et al., Rehabilitace v klinické praxi, ed. 1, Praha: Galén, c2009, ISBN 978-80-7262-657-1
- [2] DYLEVSKÝ, Ivan, Funkční anatomie, ed. První, Praha: Grada, 2009, ISBN 978-80-247-3240-4
- [3] HNÍZDIL, Jan, Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové, Praha: Grada, 1996, ISBN 80-7169-187-9

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

Mgr. Tereza Škrampalová

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **15.02.2020**

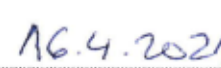
Platnost zadání bakalářské práce: **18.09.2022**


doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) katedry


prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student(ka) bere na vědomí, že je povinnen(a) vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.


Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem „Fyzioterapie žen se stresovou inkontinencí“ samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Kladně dne 05.05.2021

Jana Burianová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala své vedoucí bakalářské práce Mgr. Tereze Škrampalové, za její čas a trpělivost v průběhu tvorby této bakalářské práce. Dík patří také Mgr. Heleně Barešové a porodní asistenci Janě Burianové za cenné rady a MUDr. Janě Michálkové za odbornou spolupráci. A poděkování i všem probandkám, které se aktivně účastnily praktické části.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá fyzioterapií žen se stresovou inkontinencí. V kapitole současný stav je popsána anatomie močových cest, ženského pohlavního systému, pánevního dna a také fyziologie mikce. Dále je zde popsána problematika inkontinence a její konzervativní a chirurgické řešení.

Kapitola metodika je věnována vyšetření a terapeutickým postupům použitých v praktické části.

Speciální část je tvořena 10 kazuistikami žen ve věku 39–66 let, které mají problémy s únikem moči. Každá kazuistika obsahuje vyšetření, rehabilitační plán, záznam terapie a výstupní vyšetření. Probandky jsou rozděleny do dvou skupin, kdy první skupina absolvuje aktivní cvičení na neurofyziologickém podkladě, zatímco druhá skupina je pouze kontrolní.

V závěru práce jsou prezentovány výsledky sledované doby a shrnuty účinky terapie. Z výsledků vyplývá, že u první skupiny měla terapie pozitivní vliv nejen na únik moči, ale také na celkový zdravotní stav žen účastnících se výzkumu. Zdravotní stav druhé skupiny zůstal ve stejném nebo naopak horším stavu.

Klíčová slova

Stresová inkontinence, pánevní dno, akrální koaktivační terapie, fyzioterapie

ABSTRACT

Bachelor thesis deals with physiotherapy of women with stress incontinence. The chapter „current status“ is described the anatomy of the urinary tract, female reproductive system, pelvic floor, and also physiology of micturition. Furthermore, it describes the problem of incontinence and its conservative and surgical solution.

The methodology chapter is devoted to the examinations and therapeutic procedures used in the practical part.

The special part is made of 10 case studies of women between the ages of 39 and 66, who have issues with urine leakage. Each case study contains an examination, rehabilitation plan, therapy record, and final examination. Probandes are divided into two groups, where the first group undergoes active exercises on a neurophysiological basis, while the second is only a control group.

At the end of the work, the results of the observed time are presented and the effects of therapy are summarized. The results show, that in the first group, the therapy had a positive influence not only on the urinary leakage but also on their overall health, while the other group remained in the same or worse condition.

Keywords

Stress incontinence, pelvic floor, acral coactivation therapy, physiotherapy

Obsah

1	Úvod.....	10
2	Cíle práce	11
3	Přehled současného stavu.....	12
3.1	Struktury malé pánve u žen	12
3.2	Močové cesty	12
3.2.1	Anatomie močových cest	12
3.2.2	Funkce močových cest	12
3.2.3	Fyziologie mikce	13
3.2.4	Mechanismus kontinence u ženy	14
3.3	Ženský pohlavní systém	14
3.3.1	Pochva (vagina, colpos)	14
3.3.2	Děloha (uterus, metra).....	14
3.3.3	Vejcovody (tuba uterina, salpinx)	15
3.3.4	Vaječníky (ovaria)	15
3.4	Skelet pánevní	15
3.4.1	Kost pánevní (os coxae)	15
3.4.2	Kost kyčelní (os ilium).....	15
3.4.3	Kost sedací (os ischii)	15
3.4.4	Kost stydká (os pubis).....	16
3.4.5	Kost křížová (os sacrum)	16
3.4.6	Kost kostrční (os coccygis)	16
3.5	Pánevní dno	16
3.5.1	Anatomie pánevního dna.....	16
3.6	Inkontinence moči	17
3.6.1	Diagnostika inkontinence.....	17
3.6.2	Dělení inkontinence	19

3.6.3	Rizikové faktory	20
3.7	Léčba inkontinence	21
3.7.1	Konzervativní léčba	21
3.7.2	Chirurgická léčba	25
3.8	Absorpční pomůcky	26
4	Metodika	28
4.1	Metodický přístup	28
4.2	Vyšetřovací metody	28
4.2.1	Anamnéza	28
4.2.2	Vyšetření stoje	29
4.2.3	Vyšetření chůze	29
4.2.4	Vyšetření dynamiky páteře	30
4.2.5	Vyšetření pánve	30
4.2.6	Goniometrie	30
4.2.7	Palpace	30
4.2.8	S-reflex	31
4.2.9	Vyšetření zkrácených svalů	31
4.2.10	Vyšetření posturální stabilizace reaktivity	31
4.2.11	Vyšetření dechového stereotypu	31
4.2.12	Neurologické vyšetření	32
4.2.13	Mikční deník	32
4.2.14	Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou	33
4.3	Terapeutické metody	33
4.3.1	Akrální koaktivační terapie	33
4.3.2	Relaxační cviky	34
5	Speciální část	35
5.1	Skupina 1 – aktivně cvičící	35

5.1.1	Pacientka 1, MV, 48 let	35
5.1.2	Pacientka 2, DB, 44 let.....	38
5.1.3	Pacientka 3, JK, 54 let.....	44
5.1.4	Pacientka 4, HČ, 66 let.....	50
5.1.5	Pacientka 5, TM, 44 let	55
5.2	Skupina 2 – kontrolní skupina.....	62
5.2.1	Pacientka 6, JK, 39 let.....	62
5.2.2	Pacientka 7, DŠ, 65 let	65
5.2.3	Pacientka 8, MK, 56 let.....	68
5.2.4	Pacientka 9, PN, 53 let	71
5.2.5	Pacientka 10, JK, 56 let.....	75
6	Výsledky	79
7	Diskuze.....	83
8	Závěr	88
9	Seznam použitých zkratk	89
10	Seznam použité literatury.....	90
11	Seznam internetových zdrojů.....	93
12	Seznam použitých obrázků	94
13	Seznam použitých grafů.....	95
14	Seznam použitých tabulek	96
15	Seznam příloh	98
16	Přílohy.....	99

1 ÚVOD

Inkontinence moči je porucha vyprazdňování močového měchýře. Jedná se o samovolné odtékání moči. Inkontinence může nastat v různých případech např. oslabené pánevní dno, po porodu či jiné. (Papež, 1981)

Téma inkontinence u žen mě zaujalo díky tomu, že jsem se často setkávala s ženami v blízkém okolí, které těmito obtížemi trpí. Respektive často jsem se dozvíдалa o této urogynekologické potíži, která komplikuje kvalitu života velkého počtu žen. Konkrétně je odhadováno, že v ČR trpí inkontinencí 510 000 žen. Stresová inkontinence postihuje až 50 % všech případů, dále urgentní 20 %, smíšená 25 % a v 5 % případů se jedná o vzácnější formy inkontinence. (Hiblbauer, 2011)

Nejedná se sice o onemocnění, jehož následkem dochází k vysoké morbiditě či mortalitě, ale značně zasahuje do kvality běžného života. Následky úniku moči nejsou jenom hygienické, ale i psychosociální. Ženy se cítí trapně, nerady o tomto problému mluví, odmítají chodit do společnosti a cítí se méněcenné. Spousta z nich si neuvědomuje, že se jedná o poměrně vážný problém, které je potřeba v raném stádiu léčit. Až 70 % pacientů nikdy samo nevyhledá odbornou péči.

Fyzioterapeut má možnost pomoci ženám s tímto problémem konzervativní léčbou a otázkou do závěrečné diskuse může být porovnání finančních nákladů, kdy po terapii již probandky nebudou potřebovat absorpční pomůcky, náklad na jejich pořízení může být pro samoplátce ve výši cca 1 000 Kč měsíčně.

Je velice důležité porozumět ženskému tělu a také pochopit problém pánevního dna a omezení žen v různých aktivitách života. Ráda bych aplikovala správnou terapii a zlepšila život ženám s inkontinencí a zároveň zlepšila jejich pohybový systém.

2 CÍLE PRÁCE

1. Cílem této práce je porovnání vlivu aktivního cvičení na neurofyziologickém podkladě v kontextu celého pohybového aparátu oproti skupině žen bez zapojení do cíleného cvičení.
2. Zjistit, jaký vliv má námi zvolené aktivní cvičení celého těla na pánevní dno ženy.

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Struktury malé pánve u žen

Do malé pánve patří tyto struktury (Marek, 2000):

- močový měchýř;
- močová trubice;
- pochva;
- děloha;
- vejcovody;
- vaječníky;
- konečník;
- pobřišnice.

3.2 Močové cesty

3.2.1 Anatomie močových cest

Močové cesty neboli močový systém se skládá ze dvou částí – z ledvin a vývodných močových cest.

- 1) Ledviny (renes) jsou hlavní orgán močových cest, jedná se o párový orgán, který je uložen na zadní břišní stěně a se skládají z dřene a kůry, které produkují nejrůznější hormony.
- 2) Vývodné močové cesty tvoří: ledvinové kalichy, ledvinová pánvička, močovod, močový měchýř a močová trubice.

Močovod (ureter) – je párový orgán, který začíná na okraji ledvinové pánvičky a končí v močovém měchýři. Močový měchýř (vesica urinaria) – dutý tenkostěnný orgán, zároveň je to rezervoár moči. Močový měchýř naléhá na střevo a na dělohu. Mikční centrum se nachází v místě S2–S4). Močová trubice (urethra) – je poslední část vývodných cest močových. (Dylevský, 2009, Hudák, 2013)

3.2.2 Funkce močových cest

Močové cesty mají několik funkcí:

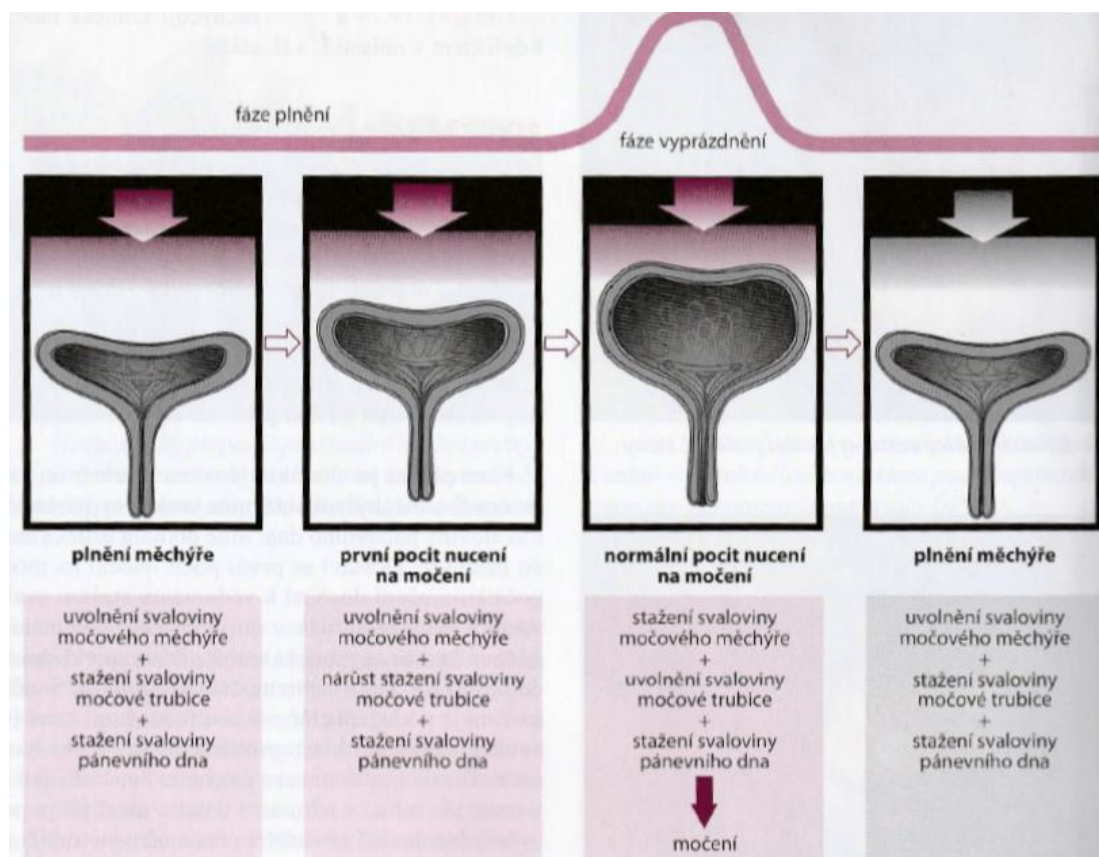
- jednou z funkcí je filtrace plazmy;
- probíhá zde resorpce vody a iontů;

- je zde působení aldosteronu a antidiuretického hormonu;
- probíhá zde také tvorba hormonů. (Hudák, 2013)

3.2.3 Fyziologie mikce

Mikční cyklus má dvě fáze. První fáze je hromadění moči v močovém měchýři a ve druhé fázi dochází k vypuzení nahromaděné moči.

- 1) První fáze: V ní dochází k uvolnění svalů močového měchýře, ke stažení močové trubice a svaloviny pánevního dna. Moč přitéká močovody do močového měchýře a dochází k pocitu nucení na močení.
- 2) Druhá fáze: Při močení dochází k vědomému stažení břišních svalů, zvyšuje se tlak v dutině břišní. Uvolněním svalů pánevního dna mění močová trubice své postavení. Součástí močení je potlačení činnosti centra močení, čímž dochází ke stažení svaloviny detruzoru močového měchýře. Dochází ke snížení tlaku v močové trubici a zvýšení tlaku v močovém měchýři, tím dochází k vyprázdnění močového měchýře. Ukončení močení je způsobeno stažením svalů pánevního dna a vnitřních svěračů v močové trubici. (Roztočil, 2011)

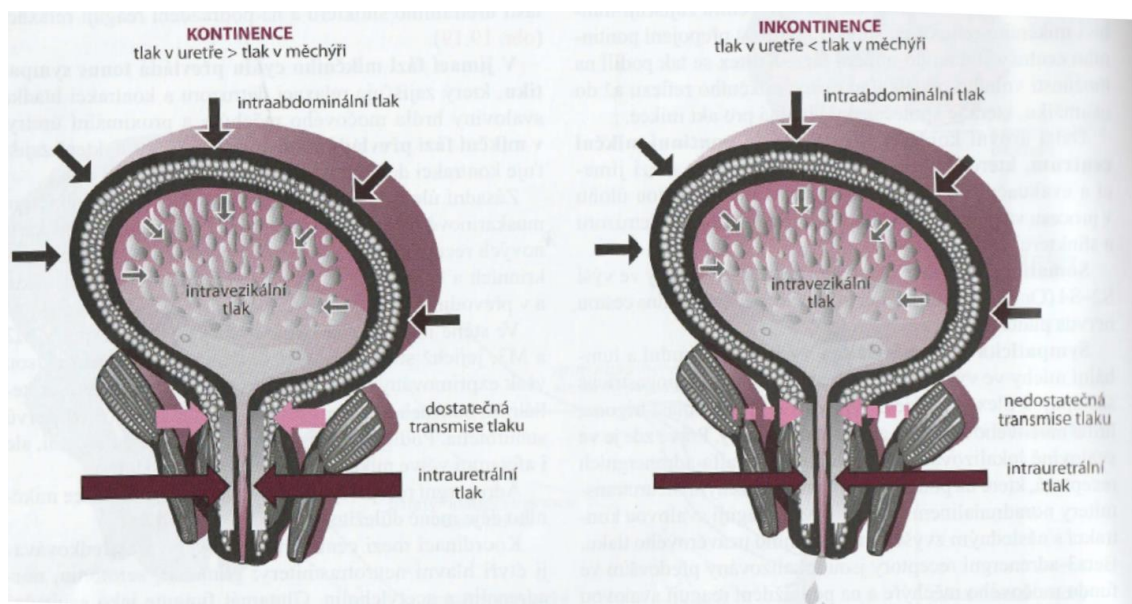


Obrázek 1 Mikční cyklus: fáze mikčního cyklu a fyziologické funkce v jednotlivých fázích cyklu (Roztočil, 2011, str. 294)

3.2.4 Mechanismus kontinence u ženy

Mechanismus kontinence je založen na přenosu tlaku mezi intraabdominálním a uretrálním uzávěrovým tlakem.

Za normální kontinence musí být splněn předpoklad, že tlak v močové trubici převyšuje tlak v močovém měchýři i při zvýšeném nitrobřišním tlaku, který vzniká při různé zátěži, jako např. sport, kašel, kýchání, běh. Pokud nedojde k přenosu tlaku na močovou trubici dochází k inkontinenci. (Roztočil, 2011)



Obrázek 2 Schématické znázornění mechanismu zajišťujícího kontinenci (Roztočil, 2011, str. 296)

Přenos nárůstu nitrobřišního tlaku na měchýř je doprovázen přenosem tlaku na oblast močové trubice. Takto je u zdravé ženy zajištěna schopnost udržet moč v měchýři. Pokud se z nějakého důvodu močová trubice vymaní z působení tlaku, tlak v měchýři velice snadno převyší její tlak a moč uniká. (Roztočil, 2011)

3.3 Ženský pohlavní systém

3.3.1 Pochva (vagina, colpos)

Pochva je velmi roztažná nepárová svalová trubice. Je to koncový úsek porodních cest. Epitel pochvy je dlaždicový. (Dylevský, 2009, Hudák, Kachlák, 2013)

3.3.2 Děloha (uterus, metra)

Děloha je dutý pohlavní orgán ženy, který je hruškovitého tvaru. Tento orgán má 3 části a to dno, tělo a hrdlo. V děloze probíhají cyklické změny každý měsíc. V období ovulace (14. den) se děložní sliznice zvětšuje a je tím nejlépe připravena pro uhníždění

oplozeného vajíčka. Pokud nedojde k uhnízdění vajíčka, neoplozené vajíčko odchází z těla ven s menstruační krví. Děloha má cylindrický epitel. (Dylevský, 2009, Hudák, 2013)

3.3.3 Vejcovody (tuba uterina, salpinx)

Jsou dlouhá trubice, která spojuje vaječníky s dělohou. Jejich nejdůležitější funkcí je transport oplozeného vajíčka do dělohy. (Dylevský, 2009)

3.3.4 Vaječníky (ovaria)

Vaječníky jsou pohlavní párový orgán ženy, které se nacházejí v malé pánvi. Díky vaječnickům dochází k menstruačnímu cyklu ženy každý měsíc. Každý měsíc jeden z vaječnicků uvolní jedno vajíčko, které pak vejcovodem putuje do dělohy. (Dylevský, 2009)

3.4 Skelet pánevní

Pánevní neboli pelvis se skládá ze dvou pánevních kostí, které jsou vpředu spojeny ve sponu stydkou (symfýzu) a vzadu jsou kloubně připojeny ke kosti křížové. (Hnízdil, 1996, Čihák, 2004)

3.4.1 Kost pánevní (os coxae)

Je tvořena třemi kostmi: kostí kyčelní (os ilium), kostí sedací (os ischii) a kostí stydkou (os pubis). Tyto kosti jsou spojeny synchondrosou. Na horní a dolní části kosti pánevní je na zevní straně acetabulum neboli jamka kyčelního kloubu. (Hnízdil, 1996, Čihák, 2004)

3.4.2 Kost kyčelní (os ilium)

Kost kyčelní neboli os ilium je tvořena útvary: tělem kosti kyčelní (corpus ossis illi), rozšířenou částí lopaty kosti kyčelní (ala ossis illi), hřebenem kyčelním (crista iliaca), který tvoří horní část lopaty kyčelní. Na hřebenu kosti kyčelní se nachází další útvary, jako je přední horní a dolní trn kyčelní a zadní horní a dolní trn kyčelní. Tyto trny se dají dobře palpatovat a při vyšetření jsou dobrými záchytnými body. (Čihák, 2004)

3.4.3 Kost sedací (os ischii)

Kost sedací je tvořena z těla kosti sedací (corpus ossis ischii) a z ramene (ramus ossis ischii). V místě, kde tělo a rameno sedací kosti přecházejí, vzniká hrbol kosti kyčelní (tuber ischiadicum). (Čihák, 2004)

3.4.4 Kost stydká (os pubis)

Kost stydká se skládá ze dvou částí, a to z těla kosti stydké (corpus ossis pubis) a z horního a dolního ramene (ramus inferior et ramus superior). Tato ramena vepředu tvoří facies symphysialis. K fascies symphysialis je připojena spona stydká. (Čihák, 2004)

3.4.5 Kost křížová (os sacrum)

Kost křížová nebo os sacrum je tvořena pěti křížovými obratli, které se označují S1–S5. Tato kost je součástí jak páteře, tak také pánve a zároveň plní funkční část dolní končetiny. Tuberositas sacralis je drsnatina, na kterou se upínají křížokyčelní vazy. (Čihák, 2004, Hnízdil, 1996)

3.4.6 Kost kostrční (os coccygis)

Kostrč je tvořena čtyřmi až pěti kostrčními obratli a je to přímé pokračování kosti křížové. Kostrč a křížová kost jsou srostlé synchondrosou. (Čihák, 2004)

3.5 Pánevní dno

Problematikou pánevního dna se u nás zabývá urogynekologie, která hlavně řeší inkontinenci žen různého typu a také descensus orgánů malé pánve. (Otčenášek, 2017)

3.5.1 Anatomie pánevního dna

Pánevní dno (PD) je závěsným aparátem pro orgány, které se nacházejí v malé pánvi. Pánevní dno je hlavně tvořeno svalovinou a vazivovým aparátem. (Otčenášek, 2017)

Části pánevního dna:

- diaphragma pelvis;
- diaphragma urogenitale.

Diaphragma pelvis tvoří dno malé pánve. Dno malé pánve je tvořeno dvěma svaly: m. levator ani (zvedáč konečníku) a m. coccygeus (kostrčový sval). Oba tyto svaly jsou inervované z plexus sacralis. (Marek, 2000)

„Diaphragma urogenitale je trojúhelníkovitá ploténka, rozepjatá mezi dolními rameny stydkých a sedacích kostí a vymezená třemi body, dolním okrajem spony stydké a sedacími hrboly. Podkladem je tuhá vazivová ploténka, ke které se přikládají drobnější svaly, jako např. m. ischocavernosus, bulbocavernosus a další.“ (Marek, 2000, str. 33)

Pánevní dno je součástí hlubokého stabilizačního systému současně s bránicí, břišními svaly a hlubokými zádovními svaly, tím dochází ke stabilizaci páteře. (Kolář, 2020)

3.6 Inkontinence moči

Inkontinence je samovolné odtékání moči jak žen, tak mužů. Je to poměrně vážné onemocnění, které pacienty omezuje v běžném životě. Úniku moči může docházet během celého dne, při sportovních aktivitách či jiné velké zátěži.

Inkontinence se definuje 3 stupni úniku moči. První stupeň 50–100 ml úniku moči za den, druhý stupeň 100–200 ml a třetí stupeň inkontinence je více než 200 ml moči za den. Od prosince 2019 byla na základě novely zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění prodloužena doba sledovaného úniku moči za dobu 24 hodin (původně za 4 hodiny).

Stupeň	Definice
0	plná kontinence
I	úniky moči při sportu a těžké tělesné námaze
II	úniky moči při běžných denních činnostech (domácí práce)
III	úniky moči při lehké námaze, změně polohy, chůzi

Tabulka 1 Klasifikační schéma kontinence podle Inglemanna a Sundberga (Roztočil, 2011, str. 297)

3.6.1 Diagnostika inkontinence

Za pomoci vyšetřovacích metod chceme potvrdit, že žena trpí inkontinencí. Vyšetřením je potřeba vyloučit jiná vážnější onemocnění. (Martan, 2013)

1) Anamnéza

U inkontinence je anamnéza převážně zaměřená na gynekologickou část či urologickou část. Hlavně nás zajímá počet porodů, potratů, gynekologické operace a popřípadě bolestivost při sexu. V urologické části se zaměřujeme na objem tekutin, které žena vypije, dále na problémy s močením, urologické operace. Pracovní anamnéza se zjišťuje kvůli těžkým břemenům v práci a dále také sportovní anamnéza.

2) Mikční deník

Slouží k vedení informací ohledně močení a příjmu tekutin dané ženy. Žena dostane od lékaře mikční deník, který si sama vede 24–48 hodin.

Zaznamenává tam množství příjmu tekutin, vyloučení moči, dále počet vložek a zdali proběhl únik moči během dané doby.

3) Fyzikální vyšetření a klinické testy

K základnímu vyšetření patří také vyšetření gynekologem, který aspekci sleduje zevní ústí uretry, stav hráze, dále místa po operacích. Dané vyšetření gynekolog provádí v gynekologické poloze jak v klidu, tak i při zatlačení. Tonus pánevního dna lze také hodnotit podle Oxfordské klasifikace (který hodnotí pánevní dno stupni 0–5). Při vyšetření by neměl být také opomenut anální reflex. Mezi klinické testy řadíme:

- Marshallův test – žena má naplněný močový měchýř. Při zakašlání odtéká moč, v případě, že je test pozitivní je doporučen Bonneyův test.
- Bonneyův test – je navazujícím testem na Marshallův test, kdy vyšetřující zvedne prsty tkáň v místě krčku měchýře. Žena opět zakašle, moč v tu chvíli neodtéká. V takovém případě může být operace úspěšná.
- Q-tip test – ženě je zavedena sterilní štětička do uretry a vyšetřující testuje pohyb vatové štětičky při stažení pánevního dna, je-li úhel více jak 30 stupňů, je test pozitivní.
- Pad–weight test (PWT) – jeden z poměrně častých testů, při kterém se váží vložky. Pacientka si vezme vložku či plenu a zváží. Žena vypije 500 ml tekutiny a poté provádí „zátěžové testy“. Pacientky provádí chůzi, běh na místě, výstupy na schody, kašel během jedné hodiny. Na konci testování vyjme vložku a zváží, pokud vložka váží +2 g je test pozitivní. (Martan, 2013, Horčíčka, 2017)

4) Laboratorní vyšetření

Patří také mezi jedno z nejdůležitějších vyšetření inkontinence. Jde o chemické a kultivační vyšetření moči pacientky. Dále sem můžeme zařadit i ultrazvukové vyšetření, biochemické vyšetření, kde sledujeme hematurii a glykosurii. (Martan, 2013, Horčíčka, 2017)

5) Urodynamické vyšetření

Je metoda vyšetření, která zkoumá fyziologická, fyzikální hlediska transportu moči ženy. Do urodynamiky spadá spousta vyšetřovacích testů od mikce až po videourodynamiku. Výsledky jsou pak vytvořené v grafech či tabulkách. (Horčíčka, 2017)

6) Endoskopická vyšetření

Tento typ vyšetření se provádí za předpokladu patologického nálezu uretry či močového měchýře. Toto vyšetření je prováděno přístrojem s optikou. Patří sem:

- uretroskopie – lze zachytit nádory, píštěle;
- cystoskopie. (Horčíčka, 2017)

3.6.2 Dělení inkontinence

Nejstarší dělení inkontinence je: stresová, urgentní, paradoxní a reflexní inkontinence. (Martan, 2013) V této práci je popsáno několik jiných druhů inkontinence.

- 1) Stresová inkontinence – ke stresové inkontinenci většinou dochází při zvýšení nitrobrišního tlaku. K vyvolání úniku moči dochází například při velké zátěži (zvedání těžkých břemen), při skokových aktivitách, smíchu či kašli. Lehkou formou stresová inkontinence postihuje 40–63 % žen, těžkou formou okolo 20 % žen.
- 2) Urgentní inkontinence – je hyperaktivita močového měchýře a vzniklá patologií funkce vnějšího svěrače močového měchýře. Tento druh inkontinence se vyznačuje častým močením nebo silným nutkáním na močení nebo také častým nočním močením. Ve světě tímto druhem inkontinence trpí přibližně 16 % žen.
- 3) Smíšená inkontinence – jedná se o kombinaci více druhů inkontinence. Nejčastější kombinací smíšené inkontinence je urgentní a stresová inkontinence.
- 4) Posturální inkontinence – tento typ inkontinence je v důsledku změny polohy pacienta, kdy dochází k úniku moči. Přesný původ není znám, i když výskyt této inkontinence je poměrně častý. Nejčastěji ji řadíme mezi stresové či urgentní úniky moči.
- 5) Trvalá inkontinence – dochází k úniku moči neustále bez příčiny. Bohužel tento typ nelze ovlivnit farmakologicky. Může k němu docházet při močových píštělích, kdy moč obchází močové cesty.

- 6) Inkontinence z přetékání – tato inkontinence je způsobena určitým porušením svěrače při plném močovém měchýři. S tímto únikem moči se spíše setkáváme u mužů, kteří mají hyperplazii prostaty či karcinom prostaty. U žen se setkáváme nejčastěji s neurologickými nemocemi.
- 7) Postprostatektomická stresová inkontinence – bývá u mužů po operaci prostaty.
- 8) Noční inkontinence – jedná se o únik moči během spánku, kterým nejvíce trpí děti. Tento typ může pokračovat až do jejich dospělosti. Za noční únik moči u dospělých může být více příčin např. hyperaktivita močového měchýře, dědičnost nebo hormonální poruchy. Patří sem i infekce močových cest a různé močové obstrukce.
- 9) Bezpocitová inkontinence – pacient nevnímá únik moči ani důvod proč k němu dochází.
- 10) Koitální inkontinence – k této inkontinenci může docházet při pohlavním styku zejména u orgasmu. (Romžová, 2014)

3.6.3 Rizikové faktory

Je mnoho rizikových faktorů příčin vzniku inkontinence. Je dokázáno, že ženy trpí inkontinencí 3krát častěji než muži. Ve vyšším věku se tento rozdíl ztrácí. Nejčastější rizikové faktory:

- 1) Vaginální porod – u ženy během života probíhá spousta změn na těle, dospívání, menopauza, ale největší zátěž dostane tělo po vaginálním porodu, dle studie z roku 2008 u 21 % případů, vznikají poporodní traumata např. nervová poranění (n. pudendus) a poranění pánevních orgánů (zevní řitní svěrač). Při plánovaném císařském řezu, je dle stejné studie pouze u 15,9 % výskyt inkontinence. (Kašíková, 2012)
- 2) Ochablé PD – k ochablému pánevnímu dnu může docházet během celého života. PD může být ochablé už od dětství, kdy nedochází k dostatečné aktivaci cvičením nebo naopak je přetěžováno určitými sporty.
- 3) Dědičnost – určitý vliv na inkontinenci má i dědičnost kvality pojivové tkáně.
- 4) Sénium – velkým změnám také dochází během stárnutí. Kdy dochází k velkým hormonálním změnám. Když žena dojde do období menopauzy, ženské tělo se začne měnit. Dochází k ochabnutí svalstva (i pánevní dna), řidnutí kostí.
- 5) Poúrazové stavy – inkontinenci může dojít také po úrazech. Nejčastěji se může jednat o velké pády (skoky ze skal) či autonehody, kdy dojde k poruše páteře a tím se

naruší i mícha. V pouhrazových stavech může vzniknout syndrom konu (seg. S3–S5) či syndrom epikonu (seg. L4–S2).

- 6) Nemoci – k nemocem, kterými může vzniknout inkontinence patří třeba tumor. Tumor, který utlačuje míchu v oblastech L4–S2 nebo S3–S5, tím dojde k částečné poruše mikce či úplnému narušení. S tímto narušením jsou často spojené i sexuální dysfunkce. Dále může být inkontinence zapříčiněna různými druhy infekcí močových cest.
- 7) Farmakologie – farmaka mohou, jak inkontinenci léčit, tak zároveň mohou zapříčinit. Ty, které inkontinenci mohou způsobit jsou určité léky, které způsobují ochabnutí svalů.
- 8) Gynekologické operace
- 9) Neurologická onemocnění
- 10) Kouření a obezita (Roztočil, 2011)

3.7 Léčba inkontinence

Únik moči se nejprve snažíme konzultovat se svým gynekologem (popřípadě urogynekologem), který nám sám poradí, jak vše řešit. Zda je možné inkontinenci léčit pouze konzervativně nebo v dalším sledu chirurgicky. Vždy záleží na věku ženy a také na zdravotním stavu. Při volbě léčby je také velice důležité vědět, jaký stupeň inkontinence daná žena má.

3.7.1 Konzervativní léčba

1) Fyzioterapie

Fyzioterapie je nedílnou součástí konzervativní léčby stresové inkontinence. Je možné k fyzioterapii přidat elektrostimulaci či farmakoterapii. Při fyzioterapii se zaměřujeme na aktivaci, posílení a relaxaci pánevního dna a komplexnímu rozvoji celého těla zejm. hlubokého stabilizačního systému.

- Kegelovy cviky

Kalifornský lékař Arnold Kegel se zaměřil již před 50 lety na cvičení pánevního svalstva přímo pro léčbu inkontinence, kdy žena posiluje pánevní dno za relaxace gluteálních a břišních svalů. Doporučeno je cvičit 3× denně po dobu 20 min. (Horčíčka, 2005)

- Metoda Ludmily Mojžíšové

Tato terapie je neustále využívaná jak u nás, tak i ve světě. L. Mojžíšová chtěla hlavně léčit ženskou sterilitu, ke které se většinou váže i bolestivá menstruace, bolestivost při pohlavním styku či inkontinence. Je založena na reflexním ovlivněním neurosvalového aparátu PD. Její léčbou je cvičební jednotka ovlivňující bederní oblast, kostrč, pánev a související svaly. Postizometrickým cvičením a facilitací dechu dochází k posílení břišních, hýžd'ových a také pánevních svalů. Podle L. Mojžíšové je důležitá i relaxace PD, jelikož v místě vznikají spasmy, které je potřeba cvičením a relaxací uvolnit. Jiné cviky jsou mobilizační nebo protahovací. Dané cvičení mělo původně pomoci s ženskou sterilitou, ale protože řeší cvičení PD, dochází k ovlivnění i kontinence moči. (Hnízdil, 1996)

- Akrální koaktivační terapie – ACT

Tato metoda se opírá o základy Roswithy Brunkow a neurofyziologických principech motorického vývoje dítěte. Akrální koaktivační terapie se nazývá podle aktivace pohybových vzorů přes akra končetin, u kterých dochází ke vzpěru a tím se aktivují svalové řetězce od periferie do centra. Akra jsou v případě rukou od zápěstí ke konečkům prstů a u nohou od paty k prstům. Když je proveden vzpěr dochází k napřímení celého těla, celé postury a zároveň k posílení svalů. ACT je prováděno v otevřených kinematických řetězcích (OKŘ) a v uzavřených kinematických řetězcích (UKŘ). Polohy z ACT jsou vytvořeny na základě motorického vývoje dítěte, kdy dítě začíná nejprve v OKŘ a poté přechází do UKŘ. ACT se však převážně zaměřuje na cviky v uzavřeném kinematickém řetězci, kde je dokázáno lepší posílení svalů a korekce postury. Ruka při akrální koaktivační terapii je v kupolovité poloze, ve které udržujeme podélnou a příčnou klenbu ruky (tato poloha ruky je vidět v relaxovaném stavu). Nohy při ACT jsou ve flekčním postavení s opěrnými body o paty, tak aby se aktivovala podélná a příčná klenba nohy. (Špringrová, 2011)

Při cvičení v UKŘ dochází k cílené aktivaci opěrné funkce nohy, tím je přesné zapojení PD a kyčlí do souhry s trupem jako celkem (Kellnerová, 2021)

Při cvičení v UKŘ dochází k cílené aktivaci opěrné funkce nohy, tím je přesné zapojení PD a kyčlí do souhry s trupem jako celkem (Kellnerová, 2021)

2) Farmakoterapie

V dnešní době medikamentózní léčba u stresové inkontinence není jako samostatná léčba, spíše je aplikována při selhání konzervativní léčby či doplněk konzervativní léčby, jako je např. fyzioterapie. Řada léků má stále dost vedlejších účinků. Farmaka se užívají, ke zvýšení svalového tonu. (Martan, 2013)

Druh	Příklady	Účinnost	Rizika
Estrogenová substituční léčby	estrogeny či kombinace estrogenů a progesteronu	prokázáno zlepšení inkontinence moči při lokální léčbě estrogeny, při celkovém podávání estrogenů event. v kombinaci s progesteronem nastává zhoršení stavu	karcinom prsu, karcinom ovaria, cévní mozková příhoda, srdeční příhoda
Agonisté α-adrenergických receptorů	efedrin fenylpropanolamin (PPA) midodron methoxamin	stimulace korekcí hladkého svalu uretry	zvýšení krevního tlaku, poruchy spánku, nauzea, sucho v ústech, bolesti hlavy, třes, palpitace, exacerbace poruch srdečního rytmu
Agonisté β-adrenergických receptorů	clenbuterol	hypoteticky zvyšují schopnost kontrakce příčně pruhovaného svěrače uretry	třes, tachykardie, bolesti hlavy
Antagonisté β-adrenergických receptorů	propranolol	hypoteticky zvyšují schopnost kontrakce hladkého svalu uretry	ortostatická hypotenze, srdeční dekompenzace
Tricyklická antidepresiva	imipramin	hypoteticky zvyšují schopnost kontrakce hladkého svalu uretry inhibicí zpětného vstřebávání noradrenalinu v zakončené adrenergických nervů v uretře	anticholinergní příznaky, ortostatická hypotenze, srdeční arytmie, zvýšení tělesné hmotnosti
Inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu	duloxetin	v randomizovaných klinických studiích významně snížil výskyt epizod inkontinence a zlepšil kvalitu života	nauzea, sucho v ústech, nespavost, zácpa, ospalost

Tabulka 2 Léky užívané k léčbě stresové inkontinence moči (Martan, 2013, str. 178)

3) Elektrostimulace

Je to druh konzervativní léčby, kterou lze provádět v ambulanci za pomoci fyzioterapeuta či doma. Při použití doma jsou přístroje velmi malé, kapesní velikosti. Kdežto v ambulanci se už využívají větší přístroje. Elektrostimulaci je doporučeno používat každý den podobu 20–30 minut celých 30 dní. Jiné složitější metody využívají jiná nervová vlákna:

- Stollerova aferentní neurostimulace – kdy jsou elektrody kladeny na zevní kotník, tím je drážděn n. tibialis, který vede až do oblasti mikčního centra.
- Perkutánní neurostimulace – kdy jsou elektrody kladeny přímo k míšním kořenům, tím je drážděn n. pudendus

4) Externí elektromagnetická myostimulace

Je elektromagnetická cívka, která je zabudována v křesle. Pacientka si při aplikaci do křesla sedne, tím je možné využít celé elektromagnetické pole pro posílení svalů pánevního dna. Je však nutné, aby k elektromagnetické myostimulaci byla i další fyzioterapie, mohlo by dojít k přetížení svalů PD. (Otčenášek, 2017)

5) Vaginální kónusy

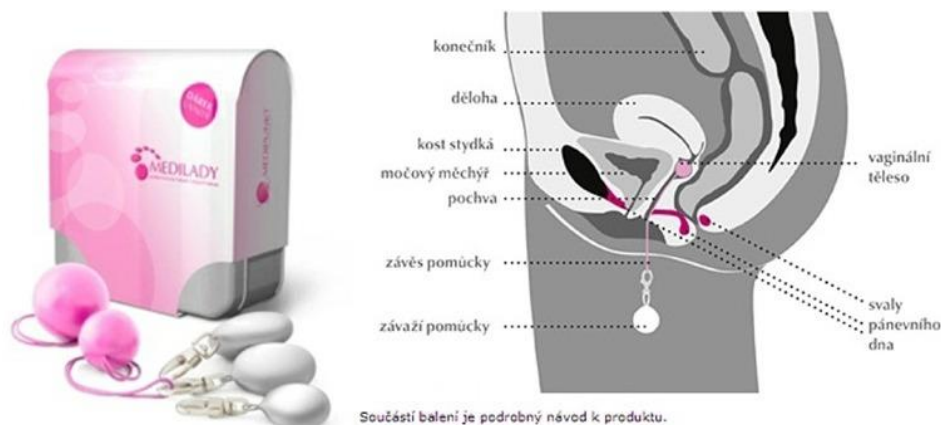
Vaginální kónusy jsou určité pomůcky, které si žena sama zavádí do pochvy jako tampon, pak si sama na poutko dává závaží. Při držení závaží pánevní dno pracuje a žena posiluje správné svaly.

- Aquaflex jeden z typů vaginálních kónusů. Váha těchto závaží je 5–75 g, kdy žena začíná lehčími a postupně přidává. Žena by měla denně 20 minut cvičit, při běžných denních činnostech (chůze po bytě, chůze do schodů, ...). (Horčíčka, 2017)



Obrázek 3 Aquaflex (Zdroj: medicinska technika.cz)

- MediLady, které jsou na podobném principu, ale mají těžší závaží (100–300 g), jelikož jsou závaží těžší, žena drží závaží po dobu 3 minut 3× týdně. Může využít příležitosti, třeba při čištění zubů, aby nedocházelo k velkému přetížení pánevního dna po dlouhé chvíli stažení.



Obrázek 4 MediLady (Zdroj: medilady.cz)

6) Pesaroterapie

Pesaroterapie je jedno s dalších řešení inkontinence, ale zároveň řeší i sestup pánevních orgánů. Pesar zavádí gynekolog ve své ambulanci či žena sama ve stoje. Pesar se zavádí do pochvy, aby zvládl udržet orgány. Pesar je většinou indikován ženám, u kterých nelze provést operaci. Pesary jsou převážně silikonové či pevné plastové a jsou nejrůznějších tvarů, např. kruhové, kostkové. Při aplikaci je potřeba docházet pravidelně jednou za čtvrt roku na kontrolu ke gynekologovi. Bohužel u této terapie mohou vznikat vaginální výtoky či poškození poševní sliznice.

(Horčíčka, 2017)



Obrázek 5 Pesary (Zdroj: pesary.cz)

3.7.2 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba se zahajuje po selhání konzervativní léčby, nebo když je předpoklad, že konzervativní léčba nebude zahájena. Před zahájením operace je potřeba podrobné vyšetření, jako před konzervativní léčbou.

1) „Páskové“ operace – „tension – free“ operace

Páskové operace se začaly provádět od roku 1995. Jsou to vaginální tahuprosté pásky, které jsou tvořeny z polypropylenu s různým typem délek a šířek. Pásky jsou vedeny buď retropubicky či transobturátorově. U toho typu operací je sice kratší čas

výkonu za to vyšší cena. Páska je uložena v úrovni uretry. Komplikace touto metodou jsou např. krvácení, poruchy mikce, perforace močového měchýře, bolestivost v tříslech a jiné. (Horčíčka, 2017, Martan, 2013)

- TVT (tension free vaginal tape) – tahuprostá vaginální páska
Páska je vedena retropubicky.
- TOT (transobturator tape) – transobturátorová páska
Tato páska je vedena přes foramen obturatum až do třísel.
- Minisling – sigle incision
Tato metoda má menší komplikace, co se týká krvácení po operaci. Je provedena jedním řezem a páska je uchycena přímo do obturátorové membrány. (Horčíčka, 2017, Martan, 2013)

2) Operace s „bulking agens“ – periuretrálními implantáty

Tento druh operace se provádí s aplikací různých látek do submukózy uretry. Tato látka poté zvýší intrauretrální odpor při zvýšení břišního tlaku. Do kontraindikací řadíme třeba močovou infekci. Látky, které mohou být aplikovány: kolagen, autologní tuk či silikonové polymery. Od roku 2017 je v ČR tato operace hrazena zdravotní pojišťovnou. (Horčíčka, 2013)

3) Colposuspensio sec. Burch, urethropexis sec. Pereyra

Patří mezi klasické závěsné operace. Tato operace se provádí při selhání předchozích operacích či jako doplnění jiných. Tento výkon se provádí za delší operační čas. U toho to výkonu je delší hospitalizace tak i pracovní neschopnost žen oproti jiným operacím. (Horčíčka, 2013)

3.8 Absorpční pomůcky

Pokud nedojde k vymizení obtíží, tak lze využít zdravotní pomůcky, které zlepšují životní komfort pacienta. Výběr ochranné pomůcky záleží na mobilitě a obslužnosti pacienta, ale také na stupni inkontinence. V žádném případě by neměl nahradit hygienickou péči o pacienta a neměl by mu bránit použití toalety, což podporuje nejen jeho mobilitu, ale i psychické cítění. Vhodná pomůcka je doporučena po vyšetření gynekologem či urologem eventuálně na doporučení praktického lékaře, musí splňovat kritéria vhodná pro daného pacienta a jeho obtíže.

Pro nejnižší stupně inkontinence stačí absorpční vložky různých velikosti a pro vyšší stupeň se používají absorpční pleny nebo kalhotky, které umožňují i větší pohyb

pacienta. Pomůcky by se měly měnit dle potřeb pacienta, nejméně 3× denně. Při výměně je důležité provádět hygienické ošetření kůže a sliznic mycími gely nebo pěnamí. Je důležité eventuální poškození kůže nebo sliznice řádně ošetřit.

Absorpční pomůcky jsou tvořeny z polymerů, což už je lepší sací materiál, než byla dříve buničina. Lékař může absorpční pomůcky napsat na zdravotní pojišťovnu za příspěvku pacienta. V dnešní době je na trhu spousta různých firem, které se starají o komfort inkontinentních pacientů. (Horčíčka, 2017)

Název druhu zdravotnického prostředku	Omezení	Limitace pro výše úhrad
Absorpční prostředky pro inkontinentní – vložky pro lehkou inkontinenci	max. 150 ks / měsíc	nejvýše do limitu 529 Kč (vč. DPH), spoluúčast pacienta 15 %
Absorpční prostředky pro střední inkontinentní – vložné pleny	max. 150 ks / měsíc	nejvýše do limitu 947,84 Kč (vč. DPH) 529 Kč, spoluúčast pacienta 5 %
Absorpční prostředky pro těžkou inkontinentní – plenkové kalhotky	max. 150 ks / měsíc	nejvýše do limitu 1699,70 Kč (vč. DPH), spoluúčast pacienta 0 %

Tabulka 3 Pravidla pro preskripci absorpčních pomůcek (Horčíčka, 2021)

4 METODIKA

4.1 Metodický přístup

Praktická část bakalářské práce se zabývá terapií dvou skupin žen ve věku 39–66 let. Zahájení terapie bylo provedeno v soukromé gynekologické ambulanci, kde byly ženy vyšetřeny a zároveň zaučeny do daného cvičení, které pak samy prováděly doma. Na základě kineziologického rozboru jsem nastavila terapii a ta byla ukončena po 8 týdnech. Jedna skupina žen se aktivně podílela na cvičební jednotce na neurofyziologickém podkladě a druhá skupina žen byla pro srovnání během uplynulého času na nijak nespécifickém rehabilitačním plánu. Metody vyšetření jsou uvedeny dále.

4.2 Vyšetřovací metody

4.2.1 Anamnéza

Anamnéza je souhrn veškerých zdravotních informací pacienta. Nejčastěji anamnézu odebírá lékař, ale také i zdravotnický personál. Anamnéza je nejdůležitější část před zahájením správné terapie. Je potřeba data anamnézy sbírat velice pečlivě a nic nevynechat. Je možné obdržet anamnézu od pacienta přímo nebo také nepřímo, kdy se jedná o někoho z rodiny. Řadíme sem nynější onemocnění (NO), kdy zjišťujeme nynější stav pacienta. Pacient se nám svěřuje s jakými obtížemi přichází a jak dlouho už má problémy. Dále pak osobní anamnéza (OA), kde zjišťujeme veškeré informace o úrazech a operacích, které šly chronologicky od dětství až po současnost. Rodinná anamnéza (RA), jsou zase veškeré informace o nemocech v rodině, které by třeba mohly být dědičné. Pracovní anamnéza (PA) se hlavně zaměřuje na druh vykonávané práce, zda je zaměstnání sedavé nebo práce s těžkými břemeny. Dále do anamnézy řadíme sociální anamnézu (SA), ta se zaměřuje na sociální prostředí pacienta, ve kterém žije. Gynekologická anamnéza (GA) se sbírá pouze u žen, kde se zaměřujeme na menarché, menopauzu a dále pak také počet a druh porodů /hmotnost dětí/ a potratů nebo různé druhy gynekologických operací. Do urologické anamnézy (UA) řadíme různé problémy, co se týče mikce. Ptáme se pacienta, jestli nemá problémy s močením, při zátěži nebo v noci. Dále do anamnézy řadíme alergologickou anamnézu (AA), kdy zjišťujeme alergie pacienta. Farmakologická anamnéza (FA) se zabývá užíváním léků. Sportovní anamnéza (SpA) je také velice důležitá. Zjišťujeme, zda se pacient věnuje

sportu rekreačně nebo vrcholově, jaký typ sportu dělá a jak často. (Navrátil, 2017, Poděbradská, 2018)

4.2.2 Vyšetření stoje

Vyšetření stoje je statické vyšetření, kde hodnotíme celkovou stavbu těla pacienta. Pacientův stoj hodnotíme aspekci, zepředu, zezadu a zboku. Pacienta se nesnažíme korigovat, pouze ho necháme volně stát, jak je zvyklý. Celé vyšetření provádíme kraniálním směrem od chodidel až k hlavě.

1) Zezadu:

- symetrie a asymetrie pat, Achillových šlach, symetrie lýtek, podkoleních jamek, stehna, hýždí, gluteální rýhy a Michaelisovy routy;
- páteř, lopatky, ramena;
- hlava.

2) Zboku:

- chodidla, nožní klenby, kolena, pánev;
- páteře, klenutí břicha, hrudník, ramena;
- hlava (např. předsun).

3) Zepředu:

- chodidla, kolena (postavení česky);
- stehna, přední spina pánve;
- břicho, hrudník, klíční kosti, ramena;
- postavení hlavy. (Haladová 2010, Kolář 2009)

4.2.3 Vyšetření chůze

Chůze je dynamický pohyb, kde se střídají pravidelně obě dolní končetiny. Je pro nás nedílnou součástí našeho vyšetření. Chůze pacienta nám může prozradit určitou bolest pacienta či neurologická onemocnění. Při klasické chůzi pacienta sledujeme délku kroku, rytmus a také rychlost kroku. Je zapotřebí také sledovat odvíjení chodidel od země, souhyby pánve. Při chůzi se můžou zapojit horní končetiny nebo celý trup. Při vyšetřování chůze můžeme využít i určité modifikace chůze pro upřesnění vyšetření. Při chůzi pozpátku můžeme zjistit oslabené extenzory kyčelního kloubu či zkrácené flexory. Při chůzi po čáře můžeme zjistit poruchu rovnováhy. (Haladová, 2010, Kolář, 2009)

4.2.4 Vyšetření dynamiky páteře

Vyšetření dynamiky páteře slouží k otestování určitých úseků nebo celé páteře. Měření provádí fyzioterapeut za pomoci krejčovského metru, kdy pacient dělá celý pohyb do maximálního rozsahu bez určitých souhybů.

- 1) Schoberovu vzdálenost – rozvíjení bederní oblasti. Od obratle L5 naměříme kraniálně 10 cm, pacient provede předklon.
- 2) Stiborova vzdálenost (L5 –C7) – rozvíjení hrudní a bederní oblasti.
- 3) Lateroflexe je hodnocení páteře v úklonu. Testování se provádí ve vzpřímené poloze, kdy jsou záda opřena o stěnu. Ruce jsou dlaněmi k tělu, označíme bod na stehně podle nejdelšího prstu. Poté pacient provede úklon (záda se sunou po zdi, aby nedošlo k předklonu), zaznamenáme další bod na dolní končetině. Vzdálenost mezi body nám dává výsledek rozsahu v centimetrech. (Haladová, 2010)

4.2.5 Vyšetření pánve

Při vyšetření pánve je nezbytné začít aspekci pánve. Je potřeba dostatečná vzdálenost pro správné hodnocení. Postavení pánve je důležité pro statiku, ale také dynamiku páteře. Při správném postavení pánve je potřeba hledat problém jinde na těle, pokud je postavení špatné, je potřeba se na to více zaměřit. Při šikmé pánvi může být třeba jedna dolní končetina delší než druhá nebo svalové zkrácení m. quadratus lumborum.

Ve své práci pánev testuji symetrii crist, SIAS a SIAI. Dále pak test na Michaelisovu routu, která posuzuje fyziologický tvar pánve. (Poděbradská, 2018, Marek, 2000)

4.2.6 Goniometrie

Měřením u tohoto vyšetření zjišťujeme rozsah pohybu v kloubu nebo nám může zjistit postavení kloubu. Měříme za pomoci goniometru a hodnoty určujeme ve stupních. Měření může pacient provádět aktivně, kdy při pohybu změříme hodnoty anebo může být proveden pasivně námi a změřen. Je nutné dodržovat určitá pravidla například výchozí poloha. Většina měření se provádí v leže na pracovním stole. (Haladová, 2010)

4.2.7 Palpace

Jde o manuální vyšetření pacienta za pomoci rukou terapeuta. Než začne terapeut vyšetřovat pomocí rukou je potřeba se také věnovat aspekci kůže pacienta. Sledujeme barvu, přítomnost otoků či prosáknutí. Poté rukou sledujeme teplotu, pružnost a protažitelnost kůže. Vyšetření se nejlépe provádí konečky prstů či celou dlaní. Dále

pomocí palpace zjišťujeme spouštěvé body tzv. trigger points, které vyvolají záškub ve svalu po „přebřknutí“ po něm. Podobné body, které záškub nevyvolají nazýváme tender points. (Lewit, 2003, Poděbradská, 2018)

V této bakalářské práci se zaměřujeme na palpaci kostrče. Zaznamenáváme hyper či hypotonus, dále pak bolestivost kostrče. Palpací se zaměříme také na m. piriformis, při jeho stažení může docházet k bolesti zad, především bederní oblasti. Palpace byla také zaměřena citlivost symfýzy, paravertebrálních svalů a gluteálních svalů.

4.2.8 S-reflex

Tento funkční test slouží k hodnocení napětí svalů pánevního dna. Kdy pacient leží na břiše a terapeut „přebřknne“ přes paravertebrální svaly. Když test vyjde pozitivní, může při něm dojít k souhybu pánve. (Lewit, 2003)

4.2.9 Vyšetření zkrácených svalů

Při vyšetřování zkrácených svalů je potřeba dodržovat stejná pravidla jako u svalového testu. Je nutná správná fixace, výchozí poloha a správný směr. Opět je lepší vyšetřováním jedním terapeutem. Při vyšetřování zkrácených svalů používáme 3 stupně zkrácení. Od stupně 0, kdy nejde o zkrácení až po 2, kdy je sval hodně zkrácen. (Janda, 2004)

4.2.10 Vyšetření posturální stabilizace reaktivity

Při stabilizaci páteře, trupu a pánve dochází k určité souhře svalů. Při zpevnění dochází k zapojení extenzorů páteře, bránice a dalších svalů. Při provádění určitých svalů je zapotřebí správného „timingů“ svalů, aby byl pohyb proveden správně bez určité patologie. (Kolář, 2009)

Pro tuto bakalářskou práci jsem použila tyto testy dle Koláře (2009): extenční test, test flexe trupu, brániční test, test extenze v kyčlích, test flexe v kyčli, test nitrobřišního tlaku, test hlubokého dřepu.

4.2.11 Vyšetření dechového stereotypu

Při vyšetření dechového stereotypu rozlišujeme dva typy dýchání, a to brániční dýchání a kostální dýchání (horní typ dýchání).

Při bráničním dýcháním se jako hlavní sval aktivuje bránice, která se při nádechu oplošťuje směrem dolů. Při nádechu se rozšiřuje jak břišní dutina, tak i hrudník. Sternum se pohybuje směrem dopředu a pomocné dýchací svaly jsou relaxovány.

Při kostálním (horním typem dýchání) se aktivují pomocné dýchací svaly, ale hrudník se neroztahuje. Pacienti nejsou schopni často relaxovat horní břišní stěnu. (Kolář, 2009)

4.2.12 Neurologické vyšetření

Neurologické vyšetření je také součástí kineziologického rozboru, kdy můžeme zjistit, zda není problém v nervovém systému. Můžeme vyšetřovat myotatické (šlachové) reflexy, fyziologické reflexy, kožní, slizniční reflexy nebo vyšetření čítí.

V této bakalářské práci jsem prováděla kožní, slizniční reflexy. Jde o reflexy, u kterých se podráždí pokožka či sliznice a je daná svalová odpověď. Poloha vyšetření je na zádech nebo břiše. Dané reflexy vyvoláváme ostrým škrabátkem, kdy přejedeme přes oblast pokožky. Zaměřila jsem se na reflex plantární (ze segmentu L5–S2), při kterém se přejede po zevní straně chodidla, dojde k flexi prstů. Jako další jsem vyšetřovala gluteální reflex (ze segmentu L4–S1), při kterém se dráždí gluteální svaly (střed), dojde ke stažení hýžděových svalů. Jako poslední testovaný reflex byl anální, který prováděla paní doktorka při gynekologickém vyšetření. Kdy se ostrým předmětem lehce podráždí anální sliznice. Tento reflex jde ze segmentu S3–S5, při kterém se stáhne zevní svěrač. (Pfeiffer, 2011)

4.2.13 Mikční deník

Mikční deník slouží k zjištění úniku moči u žen, který si každá vede sama doma. Jde o záznam příjmu tekutin, močení, nucení na močení a také zda proběhl únik moči. Sledování probíhá 24–48 hodin. V některých denících ženy zaznamenávají i výměnu vložek.

Probandky pro účely bakalářské práce vyplňovaly pouze příjem tekutin, nucení na močení a hodnocení úniku moči během dne a počet vložek. Mikční deník vyplnily několikrát během terapie. Takto vypadala jejich tabulka:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek

Tabulka 4 Mikční deník – předloha

4.2.14 Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou

Jde o vaginální vyšetření na podobném základu jako je PERFECT schéma, kdy do vagíny je zaveden prst a testuje se síla stahu. Vyšetření se provádí v gynekologické poloze. Svalová síla je testována stupni 0–3, kdy 0 je bez kontrakce, 1 malý stah, 2 silnější stah a 3 stupeň ve velké stažení prstu. Pacientkám byla také při vyšetření vyšetřena vaginálně kostrč a anální reflex. Ženy byly také dotazovány, kdy u nich probíhá nejčastěji únik moči např. při sportu, kašli, smrkání a jiné. Vyšetření bylo provedeno gynekoložkou v její ambulanci.

4.3 Terapeutické metody

Terapeutickou metodu pro ženy se stresovou inkontinencí jsem vybrala ACT a relaxační cviky pro relaxaci pánevního dna. Ženám byly cviky z ACT nastaveny podle vstupního kineziologického rozboru a jejich možností. Při vstupním vyšetření jsem daným ženám dala 1–2 cviky, které pak prováděly samy doma. Po dalším setkání byly cviky zkontrolovány a popřípadě přidán další cvik.

Během terapie je důležité se naučit správně vnímat a aktivovat PD a správně jej i relaxovat. Probandky byly zacvičeny i do relaxačních cviků pánevního dna, abychom dosáhli harmonizace funkce svalů PD.

4.3.1 Akrální koaktivační terapie

Komplexní metoda, která aktivuje více svalů najednou oproti běžné léčebné tělesné výchově. Je snadně pochopitelná pro laické pacienty a po správném zacvičení se jedná o vhodnou terapii pro samostatné cvičení doma.

Touto metodou chceme docílit napřímení páteře při vzpěru o akra. Páteř zůstane zpevněná i při pohybu v polohách ACT. (Špringrová, 2011) Při napřímení páteře a celého trupu dochází k aktivaci m. rectus abdominis a m. transversus abdominis, při kontrakci táhne mm. recti abdomini symfýzu kraniálně. Špatné držení těla vyloučí správné zapojení m. iliopsoas a břišní muskulatury, kdy pak dochází k nedostatečnému zapojení vnitřních orgánů v dutině břišní. Stahem břišní stěny se zvyšuje nitrobřišní tlak, který působí na kontrakci bránice a také se tím zvyšuje napětí PD. (Vojta, 1995)

Cílem terapie je volná aktivace PD postupně ve vyšších posturálně náročnějších polohách, aby žena byla schopná PD zapojovat během denních aktivit. (Kellnerová, 2021)

Na začátku terapie jsem zvolila tyto 2 statické cviky: poloha na zádech (polohy dítěte ve 3 měsících na zádech), poloha v sedě na židli (polohy dítěte 9.–10. měsíce). Statické cviky proto, aby se probandky naučily vnímat správné držení těla, tj. napřímení páteře a aktivaci HSSp a byly schopny přejít do dynamických cviků, které jsou náročnější na koordinaci. Jakmile zvládly základní cviky, zařadila jsem při následných terapiích další 2 dynamičtější: poloha na břiše (polohy dítěte 6.–9. měsíc), poloha na čtyřech (polohy dítěte 7.–10. měsíc). (Špringrová, 2011) Při každém cviku došlo 10× ke vzpěru po 3 sériích a v závěru sledovaného období navýšení na 4 série.

4.3.2 Relaxační cviky

Během správné relaxace dochází k uvolnění svalového a psychického napětí. Pokud jsou svaly kontrahovány, je potřeba umět svaly také relaxovat. Správným dechem dochází k facilitaci svalů, tudíž i svalů PD. (Hnízdil, 1996)

Aby nedocházelo k přetížení pánevního dna probandek v celé baterii cviků, zvolila jsem k relaxaci paravertebrálních svalů v oblasti L páteře a relaxaci pánevního dna modifikovaný cvik dle Ludmily Mojžíšové. Žena leží zády na podložce, ruce podél těla, nohy pokrčené, pánev podsazená, kdy jedna noha se zevním kotníkem opírá o druhé koleno. Volně dýchá a pak provede hlubší prodýchnutí a uvolní celé tělo. (Hnízdil, 1996)

5 SPECIÁLNÍ ČÁST

5.1 Skupina 1 – aktivně cvičící

Do první skupiny jsem zařadila náhodně vybrané probandky, které trápí inkontinence moči. Zvolila jsem pro ně domácí aktivní cvičení na neurofyziologickém podkladě a zároveň relaxační cvik. Dále byly ženy požádány, aby během dvouměsíční terapie vyplnily mikční tabulku, na začátku, uprostřed a na konci terapie.

Cvičení prováděly každý den, nejméně však 3× týdně. Nejprve 2 cviky po 3 sériích a 1 relaxační cvik. Postupně ženám byly přidávány cviky dle jejich možností, některé terapie proběhly formou videohovoru z důvodu pandemických opatření.

5.1.1 Pacientka 1, MV, 48 let

Vyšetřena 18. 1. 2021 v ambulanci. Po celkovém vyšetření gynekologem jsem ji provedla kineziologický rozbor. Výstupní vyšetření a více terapii u pacientky nebyly provedeny. Pacientka po druhé terapii přestala komunikovat (neodpovídala ani na email ani na telefon). BMI – 25,3 (80 kg, 1,78 m, nadváha).

Anamnéza:

- **NO** – občasná inkontinence při kýchání, velké námaze a sportu (trvá přibližně 4 roky) a velice ji omezuje, pacientka hodnotí svou inkontinenci mnou zvolené stupnice 0–10 (10 nejvyšší stupeň problému) číslem 6, jiné obtíže neudává;
- **OA** – běžné dětské nemoci, úrazy 0, 2003 st. p. konizaci čípku;
- **RA** – matka: DM II., sestra: problémy s plotýnkami, matka matky: bradykardie, otec matky: IM, otec otce: renální selhání;
- **PA** – zdravotní sestra (v covidovém centru) a manažer;
- **SA** – panelový byt, kde chodí pěšky do schodů, do práce však jezdí denně autem;
- **GA** – menarché od 13 let, pravidelný cyklus, menopauza od r. 2021, sp. porody: 2 (3450 g a 3450 g), potraty: 3; operace: konizace čípku v roce 2003;
- **UA** – operace: žádné, únik moči 4 roky, po absolvování magnetoterapie došlo ke zlepšení, když pacientka přestala chodit na magnetoterapii, únik se opět vrátil, únik moči převážně při kýchání, smíchu a zvedání těžkých břemen;
- **FA** – žádné;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – různé sporty – rekreačně, dnes se ráda věnuje budge workoutu.

Vstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

zezadu: stoj o normální bazi, pánev na pravé straně výše oproti druhé, posturální dextroskolióza v hrudní o 10 °, ramena v asymetrii – L rameno výše, horní část trapézu na levé straně v hypertonu;

zboku: podélné plochonoží bilaterálně, kolena v rekurvaci, pánev v antevertzi, ramena do lehké protrakce, předsun hlavy;

zepředu: patelly symetrické, pravé stehno hypertonus, SIAS asymetrie, pravá výše, levá strana outflare, pravá inflare, horní část trapézu v hypertonu.

Vyšetření chůze: kývavá chůze s tichým nášlapem přes patu, chůze o normální bazi.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Naměřeno (cm)
Schoberova vzdálenost	14
Stiborova vzdálenost	14
Lateroflexe	P/10 L/12

Tabulka 5 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 1 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve: pánev je sešikmená, kdy pravá strana pánve je výše než druhá, SIAS a SIAI na pravé straně výše, pánev v antevertzi, levá strana outflare, pravá inflare.

Goniometrie:

Kyčel	Měření SFTR	
	SIN	DX
EX – FL	20–0–110	20–0–100
ABD – ADD	30–0–10	35–0–15
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	20–0–40	30–0–40

Tabulka 6 Goniometrie – Pacientka 1 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace: palpce kostrče bez bolesti, m. piriformis na pravé straně v hypertonu, na dotek velice citlivý, paravertebrální svaly bolestivé v oblasti Th/L přechodu na pravé straně více.

S-reflex: negativní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Měření (stupně)	
	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. piriformis	0	1
M. quadratus lumborum	0	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 7 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 1 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **extenční test** – došlo k velkému zapojení paravertebrálních svalů převážně v Th/L přechodu bil., lehce se zapojily laterální břišní svaly. Pánev byla v antevertzi. Došlo i k nadměrné aktivaci ischiokrurálních svalů;
- **test flexe trupu** – slabá aktivace břišních svalů, pohyb proveden švihem. Hrudník jde do nádechového postavení. Aktivace horní části m. rectus abdominis;
- **brániční test** – bpn.;
- **test extenze v kyčlích** – nejprve došlo k zapojení gluteálních svalů, poté břišní svaly méně zapojeny a pánev šla do antevertze;
- **test flexe v kyčli** – posun hrudníku kranialně. Převažuje zapojení m. rectus abdominis;
- **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
- **test hlubokého dřepu** – provede pouze část dřepu, pokud by šla pacientka do hlubokého dřepu neudrží kolena nad prsty, bude značný přesah kolen přes špičky, páteř by již nebyla napříměna.

Vyšetření dechového stereotypu: kostální dýchání (horní typ dýchání).

Neurologické vyšetření

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – výbavný.

Zhodnocení vyšetření: U pacientky je patologie v oblasti zad – v Th/L přechodu více vpravo. Zkrácené svaly. Nikdy neřešila své skoliotické držení těla. Zjevně insuficience HSSp.

Mikční deník: Mikční deník pacientka neodevzdala.

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou:

- **vstupní:** síla stahu 2+, problém při kýčání, kašli, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano;
- **výstupní:** nebylo provedeno.

Krátkodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp a bráničního dýchání;
- protažení zkrácených svalů;

- zlepšení držení těla;
- zlepšení vnímání pánevního dna.

Dlouhodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp;
- zlepšit inkontinenci alespoň o 50 %.

První terapie – 18. 1. 2021

- **průběh terapie:** Pacientku jsem naučila cviky, kterým se bude pravidelně doma věnovat. (příloha A, cvik 1, 2, příloha B, cvik 1)

Terapie – 1. 2. 2021

- **subj.:** Pacientka se cítí lépe. Cvičila občas. Pořídila si běhací pás a denně chodí 3 km. Když během noci kašle, inkontinence ji neobtěžuje. I přes den únik moči zvládá lépe.
- **obj.:** Palpačně m. piriformis v normotonu.
- **průběh terapie:** Terapie trvala 20 min. Pacientka prováděla cviky pěkně, nebyla nutná korekce. Ukázala jsem jí třetí cvik. (příloha A, cvik 3).

5.1.2 Pacientka 2, DB, 44 let

Pacientka byla vyšetřena 25. 1. 2021 v ambulanci. Po celkovém vyšetření gynekologem jsem ji provedla kineziologický rozbor. Výstupní vyšetření proběhlo 6. 4. 2021. BMI – 34,3 (84 kg, 1,58 m, obezita).

Anamnéza:

- **NO** – bolest v oblasti beder hned po ranním probuzení a přetrvává po celý den – škálu bolesti od 0 do 10 hodnotí 8, úleva po protažení v poloze na zádech při pokládání DKK na jednu a druhou stranu, inkontinence začala po prvním porodu, únik moči cca 3× týdně (kýčání, běh, námaha) – slipové vložky denně, hodnotí číslem 3 (0–10, 10 nejvíce omezující);
- **OA** – běžné dětské nemoci, časté anginy, onemocnění srdce, hypofunkce štítné žlázy, v pěti letech měla vykloubené pravé rameno, pohmožděný pravý meniskus, porody císařským řezem;
- **RA** – matka: štítná žláza, od r. 2018 diagnostikovaná inkontinence, otec: ICHDK, otec matky: IM, rakovina;
- **PA** – obchodní zástupce ve farmaceutické firmě;

- **SA** – pacientka bydlí v rodinném domě, který nemá více pater, do práce jezdí autem;
- **GA** – menarché od 12 let, pravidelný cyklus, porody: 2× s. c. (r. 1998 – 3600 g, r. 2003 – 4100 g), potraty: žádné;
- **UA** – únik moči nepravidelný, únik moči začal r. 2003 po porodu, pak se problém srovnal, v r. 2019 opět únik moči během rozvodového řízení;
- **FA** – Concor 2,5 mg, Euthyrox 100 µg, Luisea 0,02 mg;
- **AA** – vaječný bílek, bílkovina kasein;
- **SPA** – v mládí trénovala 3× týdně českou házenou, v dnešní době pohybová aktivita (popřípadě běh) se psem.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zezadu:** stoj o normální bazi, pravé lýtko v hypertonu, subgluteální rýhy jsou asymetrické, pravá níže; pravá hýždě hypertrofická, hyperlordóza v LSp, v oblasti krční páteře gibbus;
 - **zboku:** pánev v anteverzi, hyperlordóza v LSp;
 - **zepředu:** příčně ploché nohy, vnější postavení patell, pravé lýtko větší než druhé, outflare vpravo, inflare vlevo, klíční kosti asymetrické, levá výše; levé rameno výše;
- **výstupní:** pravé lýtko normotonus, outflare vymizel, ramena symetrická.

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** při chůzi výrazný dupot;
- **výstupní:** chůze stejná, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	6	6
Stiborova vzdálenost	3	10
Lateroflexe	L 12 / P 11	L 12 / P 11

Tabulka 8 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 2 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve:

- **vstupní:** pánev ve velké anteverzi, outflare vpravo, inflare vlevo;
- **výstupní:** outflare není.

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–110	10–0–120	10–0–110	10–0–120
ABD – ADD	40–0–15	40–0–12	40–0–15	40–0–20
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	20–0–30	30–0–30	20–0–30	30–0–30

Tabulka 9 Goniometrie – Pacientka 2 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Při flexi kyčle druhá končetina nebyla úplně volná. Při výstupní vyšetření byla plně volná.

Palpace:

- **vstupní:** pravý m. piriformis v hypertonu, paravertebrální svaly v oblasti LSp na pravé straně v hypertonu, pravá hýždě hypertrofická, symfýza velice bolestivá v horní části laterálně bil., citlivá horní část adduktorů kyčle, jizva po císařském řezu atrofická, palpačně citlivá, protažitelnost a pohyblivost omezená všemi směry, pod pupkem hypestezie – podél jizvy 5 cm;
- **výstupní:** symfýza bolestivá v horní části na pravé straně laterálně, adduktory citlivé v horní části pouze vpravo, jizva protažitelná a pohyblivá všemi směry, barva bílá a vrácena citlivost, hypestezie je 0,5 cm nad jizvou, jinak pod pupkem je normální citlivost.

S-reflex:

- **vstupní:** pozitivní;
- **výstupní:** negativní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	1	2
Adduktory kyčelního kloubu	1	1	0	0
M. piriformis	0	1	0	1
M. quadratus lumborum	1	1	1	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 10 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 2 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – nejprve byly zapojeny paravertebrální svaly bilaterálně, které byly v hypertonu, pak ischiokrurální a m. triceps surae;

- **test flexe trupu** – pohyb je se souhybem DKK, došlo k malému posunu hrudníku kraniálně, převažuje m. rectus abdominis;
- **brániční test** – bpn.;
- **test extenze v kyčlích** – nejprve zapojení ischiokrurálních svalů, poté paravertebrální svaly v Th/L bil. a nakonec hýžďový sval;
- **test flexe v kyčli** – bpn.;
- **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
- **test hlubokého dřepu** – dřep byl proveden s námahou, nebyl proveden až dolů, ale páteř zůstala napřímená;
- **výstupní:** flexe trupu provedena obloukovitě, DKK volně na podložce s vyváženou aktivitou břišních svalů, při extenzi došlo k zapojení hýžďových svalů, pak ischokrurálních a na závěr paravertebrálních, které byly v normotonu, hluboký dřep byl proveden s napřímenou páteří až dolů, kdy ramena, kolena a špičky chodidel byly v rovině.

Vyšetření dechového stereotypu: brániční dýchání stejný typ dýchání i při výstupním vyšetření.

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – nevýbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – výbavný;
- ostatní neurologická vyšetření bez patologického nálezu.

Zhodnocení vyšetření: Paravertebrální svaly v LSp v hypertonu. Velice citlivá a stažená jizva po císařském řezu. Pod pupkem hypestezie. Zkrácené svaly v oblasti DKK. Oslaben HSSp.

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou:

- **vstupní:** síla stahu 2, problém při kýchání, kašli, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano;
- **výstupní:** síla stahu 2+, nyní bez problému, výdrž 10 s – ano, opakování – ano.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
27. 1. 2021	2,5	2	1	1
25. 2. 2021	2,5	1	0	0
30. 3. 2021	2,5	1	0	0

Tabulka 11 Mikční deník – Pacientka 2 (vlastní zdroj)

Krátkodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp;
- autoterapie – péče o jizvu, baňkování jizvy;
- zmírnění bolesti oblasti krční páteře;
- protažení zkrácených svalů;
- zlepšení vnímání pánevního dna.

Dlouhodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp;
- obnova cití v oblasti jizvy a pod pupkem;
- zlepšení úniku moči alespoň o 50 %.

První terapie – 25. 1. 2021

- **průběh terapie:** Pacientku jsem naučila cviky, kterým se bude pravidelně doma věnovat. (příloha A, cvik 1, 2, příloha B, cvik 1). Pacientce jsem vysvětlila a ukázala, jak správně pečovat o svou jizvu.

Terapie – 9. 2. 2021

- **subj.:** Pacientka už během 14 dnů cítí lehké zlepšení. Cvičila a pečovala o jizvu denně. Při procházce se psem cítí pevnější břicho. Únik moči po použití toalety se během 14 dnů terapie neobjevil.
- **obj.:** Jizva volnější a lepší barva. Paravertebrální svaly LSp v mírnějším hypertonu.
- **průběh terapie:** Terapie trvala cca 45 min. Proběhlo opakování a korekce předchozích cviků. Pacientka měla oslabené hluboké flexory hlavy a krku, často dělala předsun hlavy. Dále během cvičení vytvářela příliš velký tlak na akra. Byl přidán další cvik. (příloha A, cvik 3), kde se snažila zvedat pánev místo správného zapojení břišních svalů.

Terapie – 5. 3. 2021 (online – videohovor)

- **subj.:** Při řešení problému v rodině s Covid-19 se únik moči zhoršil, ale pacientka nepřestala pravidelně cvičit. Když se situace zklidnila, únik moči se opět zlepšil. Cítí se lépe, pevnější břicho při běžných denních aktivitách. Nejvíce cvičí cvik v sedě a v leže na břicho, ze začátku bylo břicho citlivé. Barva jizvy je bílá a má zlepšenou citlivost.
- **průběh terapie:** Trvala 45 min. Cviky jsem přes videohovor korigovala. Oprava cviku na břicho, kdy pacientka zapomněla dávat nohy na špičky. Dále vysvětlen čtvrtý cvik (příloha A, cvik 4) přes kameru, včetně podrobností. Během cviku zvládla hezky napřímít celou páteř a měla pocit zapojení celého břicha. Doporučeno postupně přidávat více opakování cviku, aby docházelo k jeho správnému provedení.

Terapie – 19. 3. 2021 (online – videohovor)

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den všechny cviky, nyní našla zalíbení i ve cviku na zádech a opět jej zařadila do série, pouze poslední cvik dělila do dvou sérií. Udává, že záda o 50 % méně bolestivější, cítí pevnější břišní svaly. Slipové vložky již vůbec nepoužívá a je sebejistější, cca 1 měsíc únik moči neproběhl.
- **průběh terapie:** Trvala 20 min. Během terapie proběhlo opakování všech cviků, korekce nebyla nutná, pouze u posledního cviku jsem doporučila pomalejší tempo, ale kvalitnější provedení. Na konci terapie jsme navýšily opakování cviků na 4 série po 10 vzpěrech (celkem tedy 160 vzpěrů).

Poslední terapie – 6. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den, cvik na zádech 40×, cvik na břicho 40×, cvik v sedě 30× a cvik v kleče s roztahováním nohou 40×, takže celkem 150 (limit 160). Pacientka se cítí o dost lépe, pevnější břišní svaly při chůzi i sedu. Záda už vůbec nebolí, hodnotí číslem 1 (když záda zabolí, zacvičí si cvik na zádech nebo v kleče a přijde úleva. Nyní je už od března bez inkontinence a hodnotí číslem 0. Je velice spokojená a cviky bude cvičit nadále, líbí se jí jednoduchost a účinnost cviků.
- **obj.:** Došlo ke zlepšení celkového držení těla – pravé lýtko normotonus, outflare pánve již není přítomen, ramena symetrická. Rozvíjení páteře se zlepšilo v hrudní a bederní oblasti o 7 cm. V rozsahu kyčelního kloubu došlo ke zlepšení pouze u PDK v ADD o 5°. Symfýza bolestivá v horní části na pravé straně laterálně, adduktory kyčle citlivé v horní části pouze vpravo. Jizva byla celkově zlepšena – protažitelná a

pohyblivá všemi směry, barva bílá a obnoveno cití. Hypestézie je 0,5 cm nad jizvou, jinak pod pupkem normální citlivost. S reflex – negativní. Adduktory kyčelního klouby již nejsou zkráceny. U flexorů na PDK větší zkrácení. Došlo k posílení HSSp – ve flexi trupu došlo k optimální aktivizaci břišních svalů. Při extenzi kyčle došlo k fyziologickému zapojení svalů. Hluboký dřep byl proveden s napřímenou páteří až dolů, kdy ramena, kolena a špičky, chodila byly v rovině. Z gynekologického vyšetření vyplývá zlepšení i podle mikčního deníku, který pacientka odevzdala na konci terapie.

5.1.3 Pacientka 3, JK, 54 let

Pacientka byla vyšetřena 26. 1. 2021 doma. Stejný den proběhlo i gynekologické vyšetření. Výstupní vyšetření bylo provedeno 8. 4. 2021. BMI – 27,7 (80 kg, 1,70 m, mírná obezita).

Anamnéza:

- **NO** – bolesti LS páteře (trvá 7 let) hned po ránu nelze tělo narovnat – celé bolí, po nějaké chvíli dojde ke srovnání – ale nelze se pro nic ohnout, jen s podporou HKK, bolest zad však přetrvává celý den, bolest zad hodnotí podle škály bolesti číslem 9, občasný únik moči (běh, sport, popoběhnutí, kýchaní, skoky) – trvá 5–6 let (denně několik slipových vložek), inkontinenci hodnotí číslem 7 (0–10, 10 nejvíce omezující);
- **OA** – běžné dětské nemoci, nemocnění štítné žlázy, zlomenina proximální části humeru vpravo (2011), operace očí, plastika pravé paty po popálení olejem (1976);
- **RA** – matka s otcem: CA štítné žlázy; sestry: onem. štítné žlázy, prarodiče: onemocnění srdce;
- **PA** – medicínský reprezentant;
- **SA** – bydlí v jednopatrovém rodinném domě, do práce jezdí autem;
- **GA** – menarché: 12 letech, pravidelný cyklus, menopauza: od roku 2011, sp. porody: 2 (3100 g, 3500 g), v roce 1989 laparoskopické narušení srůstů na střevech;
- **UA** – operace žádné, únik moči od roku 2015 při kýchání, smíchu, raději nosí neustále slipovou vložku;
- **FA** – Letrox, Xados, Ditiaden, Singular, Cipralex;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – v mládí se pacientka věnovala veslování, běhu, posilování a lyžování, v současné době nesportuje.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zezadu:** stoj o normální bazi, na vnějších hranách chodidel; otoky kotníků, více vlevo, scapula alata vlevo;
 - **zboku:** podélné plochonoží bilaterálně, pánev v lehké antevertzi, protrakce ramen a předsun hlavy;
 - **zepředu:** při stoji jsou špičky vtočeny dovnitř, patelly točeny dovnitř, outflare vpravo, inflare vlevo, cristy jsou bilaterálně v rovině;
- **výstupní:** stoj na celých chodidlech, bez otoků na kotnících, outflare vymizel, nyní není předsun hlavy.

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** nášlap přes patu s dupotem, chůze o normální bazi, napadání na LDK, lehká dorzální rotace levé části pánve;
- **výstupní:** není dupot při chůzi.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	2	3
Stiborova vzdálenost	9	9
Lateroflexe	L 12 / P 8	L 11 / P 11

Tabulka 12 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 3 (vlastní zdroj)

Při předklonu pacientku táhla záda, dotestována Thomayerova zkouška – 25 cm, při výstupním vyšetření provedla pacientka Thomayerovu zkoušku až na zem.

Vyšetření pánve:

- **vstupní:** Michaelisova routa asymetrická – ostřejší úhel vlevo, pánev v lehké antevertzi, outflare vpravo, inflare vlevo;
- **výstupní:** outflare vymizel.

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–105	15–0–115	10–0–110	15–0–120
ABD – ADD	35–0–10	40–0–15	40–0–15	40–0–15
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	25–0–30	35–0–30	25–0–30	35–0–30

Tabulka 13 Goniometrie – Pacientka 3 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace:

- **vstupní:** kostrč při palpaci na konci citlivá, m. piriformis v hypertonu bil., symfýza na pohmat zbytnělá, v horní části bolestivá laterálně bil. a citlivá horní část adduktorů kyčle;
- **výstupní:** m. piriformis v normotunu bil.

S-reflex:

- **vstupní:** pozitivní;
- **výstupní:** negativní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	1	1
Adduktory kyčelního kloubu	1	1	0	0
M. piriformis	1	1	0	0
M. quadratus lumborum	1	1	1	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 14 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 3 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – nejprve došlo k aktivaci ischiokrurálních svalů, paravertebrálních svalů bil. a nakonec gluteálních svalů bil., došlo k malému souhybu pánve, anteverze, hyperaddukce lopatek;
 - **test flexe trupu** – nejprve zapojení m. quadriceps femoris, malá aktivace břišních svalů – aktivace diastázy, lehký posun hrudníku a ramen kраниálním směrem;
 - **brániční test** – slabší tlak bil., hrudník posun kраниálně;
 - **test extenze v kyčlích** – při extenzi docházelo k vybočení pánve a k aktivitě paravertebrálních svalů v Th/L bil., poté ischiokrurálních svalů a na konec gluteálních svalů;
 - **test flexe v kyčli** – zapojuje se kраниální část m. rectus abdominis;
 - **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
 - **test hlubokého dřepu** – v dřepu udržela napřímenou páteř, kolena a ramena jí nešla přes špičky, nebyl v plném rozsahu;

- **výstupní:** při extenčním testu nedošlo k souhybu pánve, pozice lopatek v normě, symetrická souhra paravertebrální, gluteálních a ischiokrurálních svalů, flexe trupu – vyvážená aktivita břišních svalů, bez aktivity diastázy, hrudník v neutrálním postavení a DKK volně na podložce; brániční test – normální tlak bil., bez posunu hrudníku; ostatní testy zůstaly stejné.

Vyšetření dechového stereotypu:

- **vstupní:** kostální dýchání (horní typ dýchání);
- **výstupní:** převažuje brániční typ dýchání.

Neurologické vyšetření

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – nevýbavný bil., při výstupním vyšetření – výbavný bil.;
- reflex anální – výbavný;
- ostatní neurologická vyšetření bez patologického nálezu.

Zhodnocení vyšetření: Vyšetření ukazuje na zkrácené svaly a oslabený HSSp. Dynamika páteře je v anteflexi a lateroflexi omezena v dotažení. Vyšetřené zkrácené svaly.

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou:

- **vstupní:** síla stahu 2-, problém při kýčání, kašli, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano;
- **výstupní:** síla stahu 2, nyní bez problému, výdrž 10 s – ano, opakování – ano.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
31. 1. 2021	2	2	2	2
28. 2. 2021	2,4	1,75	0	1
4. 4. 2021	2,25	1,4	0	0

Tabulka 15 Mikční deník – Pacientka 3 (vlastní zdroj)

Pacientka neměla nutkání na močení, ale měřila si množství, kolik přesně vymočí za 24 h.

Krátkodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp a bráničního dýchání;
- protažení zkrácených svalů;

- zlepšení rozvíjení páteře;
- zlepšení vnímání pánevního dna.

Dlouhodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp;
- zlepšení dynamiky páteře do anteflexe a lateroflexe;
- zlepšení úniku moči alespoň o 50 %.

První terapie – 26. 1. 2021

- **průběh terapie:** Po celkovém vyšetření jsem pacientce vysvětlila 2 aktivní cviky a jeden relaxační cvik, které bude pravidelně cvičit. (příloha A, cvik 1, 2, příloha B, cvik 1). Pacientka vše prováděla správně.

Terapie – 11. 2. 2021

- **subj.:** Pacientka hodnotí svůj stav lepší. Cvičila první týden 3×, druhý týden každý den. Všimla si, že má větší rozsah v předklonu bez větší námahy. Po cvičení vždy cítí pevnější břicho a záda.
- **obj.:** Thomayerova zkouška – 15 cm, zlepšení flexe v kyč. kloubu.
- **průběh terapie:** Terapie trvala 35 min. Během naší terapie jsme prošly cviky znovu. Pacientka měla oslabené hluboké flexory hlavy a krku, často dělala předsun hlavy. Dále během cvičení vytvářela příliš velký tlak na akra. Přidala jsem další cvik. (příloha A, cvik 3)

Terapie – 4. 3. 2021

- **subj.:** Pacientka se cítí mnohem lépe. Cvičila pravidelně. Dříve měla 2 slipové vložky na den, jako jistotu, dnes má jen 1. Doma již nepoužívá žádnou. Když popoběhne, žádný únik moči není.
- **obj.:** Palpačně symfýza méně citlivá.
- **průběh terapie:** Trvala 35 min. Pacientka od posledního terapeutického setkání zlepšila cvičení, vše si pamatovala a prováděla správně. Zařadily jsme poslední čtvrtý cvik (příloha A, cvik 4), náročný na svou dynamiku. Na konci terapie zvládla zapojit správně HSSp a udržet napřímenou páteř.

Terapie 19. 3. 2021 (online – videohovor)

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den. Vynechávala cvik v sedě na židli, jelikož jí přijde horší korekce napřímené páteře, raději si udělala 60× cvik v leže na zádech. Po cviku na břicho má občas břišní svaly namoženy, nyní zlepšení. Poslední cvik

zatím provádí 25× s pauzou. Cítí se velice dobře a je sama překvapená, že ji záda méně bolí, břicho je pevnější a s únikem moči nemá problém. Únik moči nemá ani při velkém kýchnutí nebo při popoběhnutí. Slipové vložky doma už nepoužívá a občas zapomene i při opuštění bydliště, ale i v těchto situacích již neřeší problém s únikem moči, vložku by si vzala pouze pro jistotu.

- **obj.:** Thomayerova zkouška – dotkne se prsty země bez obtíží.
- **průběh terapie:** Trvala 30 min. Během videohovoru jsme zopakovaly všechny cviky. Korekce cviků nebyla potřeba, pacientka prováděla všechny správně. Na konci terapie bylo pouze zvýšeno opakování cviků na 4 série po 10 vzpěrech (celkem tedy 160 vzpěrů).

Poslední terapie – 8. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den. Vynechávala cvik v sedě, ale cvik na zádech si navýšila. Cvik na zádech 80×, cvik na břiše 40×, cvik na čtyřech s roztahováním nohou 35× – celkem 155 vzpěrů (limit 160 vzpěrů). Cítí se velice dobře, hlavně úleva od bolesti zad. Bolest zad přetrvává po ránu, ale nyní hodnotí škálou bolesti číslem 4. Cvikem na zádech si hodně od bolesti uleví. Únik moči už měsíc neproběhl a hodnotí číslem 1, má pevnější břicho a vnímá ho lepší i při chůzi a sezení. Dříve používala slipové vložky jako jistotu do práce, ale nyní nepotřebuje ani to.
- **obj.:** Došlo ke zlepšení celkového držení těla – stoj na celých chodidlech, bez otoků na kotnících, outflare pánve již není přítomen, není předsun hlavy. Při dynamice páteře došlo ke zlepšení v bederní oblasti o 1 cm, Thomayerova zkouška v normě. Adduktory kyčelního kloubu a mm. pirifomi nejsou již zkráceny. S reflex-negativní. Adduktory kyčelního kloubu již nejsou zkráceny. Došlo k posílení HSSp – při extenčním testu nedošlo k souhybu pánve, pozice lopatek v normě, symetrická souhra paravertebrálních, gluteálních a ischiokrurálních svalů. Při flexi trupu došlo k vyvážené aktivaci břišních svalů, bez aktivity diastázy, hrudník v neutrálním postavení a DKK volně na podložce. Brániční test normální tlak bil., bez posunu hrudníku. Z gynekologického vyšetření vyplývá zlepšení i podle mikčnického deníku, který pacientka odevzdala na konci terapie.

5.1.4 Pacientka 4, HČ, 66 let

Byla vyšetřena 29. 1. 2021 doma. Pacientka odmítla vyšetření gynekologem, vyšetřila se sama s odhadem stupně stažení. Výstupní vyšetření proběhlo 3. 4. 2021. BMI – 27,3 (70 kg, 1,6 m, nadváha).

Anamnéza:

- **NO** – bolest zad v oblasti LS páteře (občas i mezi lopatkami), nejvíce bolest po ránu (po cvičení nebo chůzi bolest odezní), bolest hodnotí číslem 6 (0–10), úlevová poloha v leže na zádech s pokrčenými DKK, bolest pravého kyčelního kloubu (celý život v práci stála převážně na pravé noze), bodavá bolest do kyčelního kloubu (po námaze, chůze nad 8 km) – zhoršení při přechodu z klidu do aktivity (nelze došlápnout), inkontinence trvá přibližně 6 let, nejvíce únik moči po velké námaze ten den (práce na zahradě, nošení vnuocat, ...), druhý den únik moči přetrvává, slipové vložky během dne – mimo domov, nákup, dlouhá trasa;
- **OA** – běžné dětské nemoci, v roce 1984 APPE, poševní plastika (2016), operace TVT páska (2017);
- **RA** – matka: CA mammae (v 59 letech), otec: IM (v 63 let), matka matky: DM II. typu;
- **PA** – zubní lékařka v starobním důchodu;
- **SA** – bydlí v rodinném domě;
- **GA** – menarché: 13 let, pravidelný cyklus, menopauza od 50 let, sp. porody: 2 (3950 g, 4050 g), potraty: 1, operace: amputace coli utery (2004), poševní plastika (2016), operace pásky (2017);
- **UA** – cystokéla a únik moči trvá přibližně od r. 2015, udává při větší námaze (zvedání těžkých břemen) další den je stav horší (velké nucení na močení), používá občas pár vložek na den, jako jistotu;
- **FA** – léky na tlak;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – v dětství dělala sportovní gymnastiku a volejbal, ve svém věku je stále aktivní, každý den procházky, cyklistika, turistika, lyžování, 3× v týdnu ráno hodinu cvičí pro udržení kondice.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**

- **zezadu:** stoj o úzké bazi, pravé chodidlo stoj na zevní hraně, achillovy šlachy asymetrické, pravá více vybočená, pravá subgluteální rýha níže, pravé rameno níže;
- **zboku:** z pravé strany patrný stoj na malíkové hraně chodidla, pánev v retroverzi, oploštělá bederní lordóza, protrakce ramen a předsun hlavy;
- **zepředu:** genua vara, levé stehno – atrofické v horní části, ramena asymetrická, levé rameno výše než druhé, levý m. trapezius v horní části v hypertonu;
- **výstupní:** subgluteální rýhy symetrické, ramena menší protrakce a nyní jsou více symetrická.

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** chůze přes paty s dupáním, při chůzi pravé koleno nestabilní, mírný pokles pravé poloviny těla.
- **výstupní:** v chůzi přetrvává mírný pokles pravé poloviny těla, ale dupání již není tak výrazné

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	4	4
Stiborova vzdálenost	7	8
Lateroflexe	L 14 / P 13	L 12,5 / P 13,5

Tabulka 16 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 4 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve:

- **vstupní:** pánev v retroverzi
- **výstupní:** přetrvává stejný výsledek, jako u vstupního vyšetření

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–110	10–0–120	10–0–120	10–0–120
ABD – ADD	40–0–15	40–0–15	40–0–15	30–0–10 bolest
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	30–0–30	10–0–30	30–0–30	20–0–20 bolest

Tabulka 17 Goniometrie – Pacientka 4 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace:

- **vstupní:** palpačně citlivá symfýza v horní části laterálně více vpravo, citlivá horní část adduktorů kyčle více vpravo;
- **výstupní:** symfýza již není palpačně citlivá, adduktory vpravo stále palpačně citlivé.

S-reflex: negativní, při výstupním vyšetření stejný výsledek.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	1 – bolest	0	0
M. piriformis	0	0	0	0
M. quadratus lumborum	1	1	1	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 18 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 4 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – nejdříve zapojeny paravertebrální svaly bil. v normotonu, pánev v retroverzi, poté ischiokrurální svaly;
 - **test flexe trupu** – bpn.;
 - **brániční test** – bpn.;
 - **test extenze v kyčlích** – nejprve zapojení gluteálního svalstva, poté paravertebrálních svalů a nakonec ischiokrurálních;
 - **test flexe v kyčli** – posun hrudníku lehce kraniálně. Převažuje zapojení m. rectus abdominis;
 - **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
 - **test hlubokého dřepu** – hluboký dřep bez výraznějších obtíží, ale nebyl proveden až dolů; kolena, ramena a špičky v rovině nad sebou, napřímená páteř;
- **výstupní:** flexe kyčle – lepší souhra břišních svalů a hrudník bez souhybu, hluboký dřep, kdy zvládla provést dřep úplně dolů s udržení napřímené páteře, ramena, kolena a špičky v jedné rovině, ostatní testy zůstaly stejné jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dechového stereotypu:

- **vstupní:** kostální dýchání (horní typ dýchání);
- **výstupní:** převládá brániční typ dýchání.

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – netestován;
- ostatní neurologická vyšetření – bpn.

Zhodnocení vyšetření: U pacientky jsou lehce zkrácené testované svaly. Určitá patologie se u ní nachází ve stoji, kdy je váha na pravé zevní hraně chodidla, problém je nejspíše spojen se 40letou zubařskou praxí – pravá noha byla jako stojná po celou dobu ošetření pacienta, druhá ovládala zubařské křeslo. Oslaben HSSp.

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou (provedla sama):

- **vstupní:** síla stahu 2, problém při kýčání, kašli, výdrž 10 s – ano, opakování – ano;
- **výstupní:** síla stahu 2, nyní bez problému, výdrž 10 s – ano, opakování – ano.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
30. 1. 2021	1,3	0	1	1
24. 2. 2021	1,85	0	0	0
28. 3. 2021	1,7	0	0	0

Tabulka 19 Mikční deník – Pacientka 4 (vlastní zdroj)

Krátkodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp a bráničního dýchání;
- protažení zkrácených svalů;
- zlepšení držení těla;
- zlepšení vnímání pánevního dna.

Dlouhodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp během denních činností;
- zlepšení úniku moči alespoň o 50 %.

První terapie – 29. 1. 2021

- **průběh terapie:** Ukázaly jsme si dva aktivní cviky a jeden relaxační, které bude denně cvičit (příloha A, cvik 1, 2, příloha B, cvik 1), cviky prováděla dobře a vše chápala.

Terapie – 12. 2. 2021

- **subj.:** Pacientka cvičila skoro každý den, udává větší jistotu při dobíhání na toaletu. Po cvičení ji nejprve bolelo tělo, ale poté se stav zlepšil.
- **obj.:** Palpačně adduktory méně citlivé.
- **průběh terapie:** Terapie trvala 35 min. Oprava cvičení – příliš velký tlak aker. Poté jsme zařadily třetí cvik. (příloha A, cvik 3)

Terapie – 26. 2. 2021

- **subj.:** Pacientka cvičila méně. Udává větší jistotu a pevnější břišní svaly. Během dne už nepoužívá vložky.
- **obj.:** Větší rozsah v kyč. kloubech, bez bolesti. Aktivace bráničního dýchání.
- **průběh terapie:** Trvala 45 min. Korekce cviků – po vzpěru nepovolovala chodidla, které stále v dorzální flexi. U třetího cviku si pacientka nepamatovala, kde jsou položené dlaně. Přidaly jsme čtvrtý cvik (příloha A, cvik 4), který zvládala dobře, podobný cvičí.

Terapie - 19. 3. 2021 (online – videohovor)

- **subj.:** Pacientka cvičila pouze 3× týdně, protože měl člen rodiny zdravotní problémy. Pak cvičila každý den. Občas vynechávala cvik v sedě na židli. Každý cvik provedla ve vzpěrech s tím, že poslední si sama rozložila na zvedání kolen (30×) a pak zvedání kolen s roztahováním kolen od sebe (20×), tím se tedy sama dostala na 140 vzpěrů. Cviky ji baví a cítí se velice dobře. Udává, že cítí podbříšek – PD (nikdy ho nevnímala), únik moči není, zároveň se jí hodně zlepšilo zápěstí, při cvičení už jí nebolí.
- **průběh terapie:** Trvala 30 min. Během videohovoru jsme zopakovaly všechny cviky. Korekce cviků nebyla potřeba, pacientka prováděla všechny správně a sama byla schopna se opravit. Na konci terapie jsme zvýšily opakování cviků na 4 série po 10 vzpěrech (celkem tedy 160 vzpěrů).

Poslední terapie – 3. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den, cvik na zádech 35×, cvik v sedě 30×, cvik na břicho 30×, zvedání kolen 20× a zvednutí kolen a kmitání kolena od sebe 20×, nyní zvedání kolen vynechala a kmitání kolen od sebe zvýšila na 35, tedy se pacientka dostala na 130 vzpěrů (limit byl 160×), sice limitu nedosáhla, ale pomalu zvyšuje, aby nedošlo k přetížení. Svou cvičební jednotku změnila – nahradila své původní

cviky za nové, které provádí již 2 měsíce (přijdou ji účinnější). Sama na sobě cítí velké zlepšení i ve stoji, kdy ramena vnímá symetricky. Udává pevnější tělo. Nyní bolest zad udává občas při námaze na zahradě, ale i tak hodnotí bolest číslem 2–3. Kyčelní kloub dnes bolí o hodně více (přisuzuje je náročné turistice den předem). Únik moči nyní vůbec není ani při námaze, slipové vložky vůbec nepotřebuje a často je už zapomíná i na nákup či delší trasu.

- **obj.:** U pacientky došlo ke zlepšení už při vyšetření stoje – subgluteální rýhy symetrické, ramena symetrická bez protrakce. Sice při chůzi přetrvává pokles pravé poloviny těla, ale již bez výrazného dupání (sama pacientka si všimla). Při dynamice páteře došlo ke zlepšení v bederní oblasti o 1 cm, ale úklon do levé strany zhoršen (možné zhoršení kvůli bolesti pravé kyčle). Rozsahy LDK do flexe v kyčelním kloubu zlepšeny o 10 °, PDK do ABD zhoršena o 10 ° a do ADD o 5 ° pro bolest, PDK zlepšena v zevní rotaci o 10 ° do vnitřní zhoršena o 10 °. Palpačně symfýza bez bolesti, ale adduktory kyčelního kloubu na pravé straně stále citlivé. Flexory a adduktory kyčelního kloubu již nejsou zkráceny. Došlo ke zlepšení HSSp – flexe kyčle, kde byla lepší souhra břišních svalů. Hluboký dřep proveden až dolů s napřímenou páteří, kdy ramena, kole a špičky v jedné rovině. Nyní převládá brániční typ dýchání. Z vyšetření PD, které si prováděla sama, nevyplývá zlepšení. Podle mikčnického deníku, který pacientka odevzdala na konci terapie, se její stav zlepšil.

5.1.5 Pacientka 5, TM, 44 let

Vstupní vyšetření proběhlo doma 29. 1. 2021 a gynekologické vyšetření 1. 2. 2021. Výstupní vyšetření bylo ukončeno 2. 4. 2021 a gynekologické 30. 3. 2021. BMI – 28,1 (70 kg, 1,58 m, nadváha).

Anamnéza:

- **NO** – bolesti v oblasti bederní páteře hlavně při zvýšení fyzické námahy, bolest zad je po celý den a úlevová poloha je vleže na břiše, bolest zad hodnotí číslem 6 (ve škále bolesti 0–10), inkontinence ji trápí přibližně rok, únik moči je během dne (občas) při chůzi, kašli, kýchání, inkontinenci hodnotí číslem 7 (0–10, kdy 10 je nejvíce omezující);
- **OA** – běžné dětské nemoci, v dětství zlomená ruka, ale nepamatuje si kterou, 2017 cholecystectomie;
- **RA** – matka: 1 rok inkontinence;

- **PA** – administrativní pracovnice;
- **SA** – bydlí v panelovém domě ve 3. patře s výtahem, do práce jezdí autem nebo MHD;
- **GA** – menarché od 12 let, pravidelný cyklus, menopauza: 0, sp. porody: 2 (3500 g, 3200 g), potraty 0 a operace 0;
- **UA** – inkontinencí pacientka trpí přibližně rok nejvíce při kýchání a kašli, nosí slipové vložky, o problému se jí špatně hovoří;
- **FA** – žádné, pouze vitaminy;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – nikdy aktivně nesportovala a ani dnes se žádnému pohybu nevěnuje.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zadu:** stoj normální baze, pravé lýtko hypertrofie, posturální dextroskolióza v oblasti hrudní páteře do 10 °, pánev sešikmená, levá crista iliaca výše, levé rameno výše než druhé;
 - **zboku:** podélné plochonoží bilaterálně, pánev v anteverzi, oploštělá bederní lordóza, protrakce ramen a předsun hlavy;
 - **zepředu:** špičky a kolena vybočeny ven, SIAS bilaterálně asymetrické, kdy levá výše, outflare vpravo, levé rameno výše než druhé.
- **výstupní:** lýtka symetrická, ramena symetrická a nejsou tolik v protrakci, outflare není.

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** pacientka při chůzi výrazně dupe, chůze přes patu, chůze o normální bazi;
- **výstupní:** při chůzi došlo ke zlepšení, nedochází k dupání.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	1	4
Stiborova vzdálenost	8	8
Lateroflexe	L 14,5 / P 16,5	L 12,5 / P 14

Tabulka 20 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 5 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve:

- **vstupní:** pravá crista iliaca níže než druhá, pánev v anteverzi a lehce sešikmená, outflare vpravo, inflare vlevo;
- **výstupní:** pánev je méně sešikmená, outflare není.

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	15–0–120	10–0–110	15–0–120	10–0–120
ABD – ADD	35–0–10	30–0–20	40–0–10	40–0–20
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	25–0–20	25–0–20	25–0–25	25–0–20

Tabulka 21 Goniometrie – Pacientka 5 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace:

- **vstupní:** levý m. piriformis hypertonus, symfýza velice bolestivá v horní části laterálně více vlevo, citlivá horní část adduktorů kyčle více vlevo;
- **výstupní:** levý m. piriformis v normotonu, symfýza stále lehce citlivá v horní části laterálně v levé straně, horní část adduktorů kyčle méně citlivá.

S-reflex: negativní, při výstupním vyšetření stejný výsledek.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	1	1	0	0
M. piriformis	1	0	1	0
M. quadratus lumborum	1	1	1	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2	1	1

Tabulka 22 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 5 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – nejdříve došlo k zapojení ischiokrurálních svalů bil, gluteálních svalů bil. a poté paravertebrálních svalů bil., anteverze pánve;
 - **test flexe trupu** – posun hrudníku kraniálně, převažuje m. rectus abdominis, pravé rameno výše, svalstvo DKK v hypertonu;
 - **brániční test** – větší tlak bránice, posun hrudníku kraniálně;
 - **test extenze v kyčlích** – nejprve zapojení ischiokrurálních svalů, gluteálních svalů a na konec paravertebrálních svalů;

- **test flexe v kyčli** – během testu došlo k souhybu pánve, při aktivaci svalstva levého kyč. kloubu, posun pravé cristy kraniálně. Během flexe došlo k oddálení beder od podložky;
- **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
- **test hlubokého dřepu** – při dřepu odlepila paty od podložky, neudržela napřímenou páteř, bolela jí výrazně kolena.
- **výstupní:** flexe trupu proběhla pomalu a obloukovitě s vyváženou aktivitou břišních svalů, DKK volně na podložce, ramena symetrická, dále pak došlo ke zlepšení u bráničního testu, kdy je tlak symetrický, kaudální postavení hrudníku, při extenzi kyčle došlo k lepšímu zapojení gluteálních svalů, u ostatních testů zůstal výsledek stejný, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dechového stereotypu:

- **vstupní:** kostální dýchání (horní typ dýchání);
- **výstupní:** brániční typ dýchání.

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – výbavný.

Zhodnocení vyšetření: Hypertonus v levém m. piriformis. Skoliotické držení těla. Vyšetřované zkrácené svaly. Oslabený HSSp.

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou:

- **vstupní:** síla stahu 1-, problém při kýčání, kašli, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ne;
- **výstupní:** síla stahu 2, problém pouze při kašli, výdrž 10 s – ano, opakování – ano, <5.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
28. 1. 2021	2	6	3	2
15. 2. 2021	1,5	4	2	1
30. 3. 2021	1,8	0	0	1

Tabulka 23 Mikční deník – Pacientka 5 (vlastní zdroj)

Krátkodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp a brániční dýchání;
- protažení zkrácených svalů;
- zlepšení držení těla;
- zlepšení vnímání pánevního dna.

Dlouhodobý rehabilitační plán:

- aktivace HSSp;
- zlepšení úniku moči alespoň o 50 %.

První terapie – 29. 1. 2021

- **průběh terapie:** Vysvětlila jsem jí dva aktivní cviky a jeden relaxační, které bude provádět každý den. (příloha A, cvik 1, 2, příloha B, cvik 1), cviky prováděla kvalitně a vše chápala.

Terapie – 12. 2. 2021

- **subj.:** První dny cvičila intenzivně a cítila lehce namožené svaly, namožení svalů postupně ustoupilo. Cviky se jí moc líbily a cítila pevnější spodní část břicha.
- **obj.:** Aktivace bráničního dýchání.
- **průběh terapie:** Terapie trvala 30 min. Pacientka cvičila téměř každý den. Během terapie jsem pacientku opravila – měla oslabené hluboké flexory hlavy a krku, často dělala předsun hlavy a protrakci ramen. Malé podsazení pánve, tím byla bedra vzdálena od podložky. Dále během cvičení vytvářela příliš velký tlak na akra. Přidaly jsme třetí cvik. (příloha A, cvik 3), který prováděla dobře a během pár opakování cítila více spodní břicho.

Terapie – 4. 3. 2021

- **subj.:** Pacientka cítí velké zlepšení. Cvičila každý den vše, kromě prvního cviku, který jí nevyhovoval. Nejvíce jí vyhovuje cvik na břicho, nejvíce zapojuje spodní břicho. Cvik provádí i v sedě při práci v kanceláři. Únik moči ji tolik už neomezuje, cítí zlepšení.
- **obj.:** Palpačně m. piriformis mírnější hypertonus.
- **průběh terapie:** Trvala 30 min. Cvik v sedě dělala bez chyb. V leže na břicho pacientka zapoměla dát ruce pod hlavu a pouze ležela volně a lehce podsazovala pánev. Znovu jsme cvik zopakovaly, již bez chyb. Čtvrtý cvik jsme si ukázaly (příloha A, cvik 4), ale upozornila jsem pacientku, aby začala s menším množstvím

opakování cviků, aby docházelo ke správnému zapojení břišních svalů a napřímení páteře.

Terapie - 19. 3. 2021 (online – videohovor)

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den v průběhu dne bez pravidelného režimu, při cvičení vynechala cvik v leže na zádech, při kterém cítí nejmenší zapojení břišních svalů, ale o to více cvičila v sedě na židli. Sama poslední cvik rozdělila pouze na zvedání kolen (30×) a následně oddalování kolen (10×), vzpěr prováděla denně celkem 130×. Cítí zlepšení úniku moči, slipové vložky používá občas, při kýchaní není únik moči pokaždé. Nyní ji netrpí výraznější bolesti zad a uvádí celkové zlepšení fyzické kondice.
- **průběh terapie:** Trvala 35 min. Při videohovoru probandka prováděla všechny cviky, u kterých nebyla třeba další korekce, provedení bylo správné. Na konci terapie jsme zvýšily opakování cviků na 4 série po 10 vzpěrech (celkem tedy 160 vzpěrů). Může vynechat cvik na zádech, ale musí 40 vzpěrů rozložit do zbylých 3 cviků, které provádí pravidelně.

Poslední terapie - 2. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka cvičila každý den. Cvik na zádech úplně vynechala, ale dělala o to více ostatní cviky. Nejvíce dělala cvik na břicho přibližně 80×, cvik v sedě 60×, cvik v kleče dělala rozděleně (pouhé zvedání kolen 40× a roztahování kolen od sebe 30×). Sama se tedy dostala nad daný denní limit, přibližně 220 vzpěrů během celého dne. Zařadila ke cvikům ještě denní chůzi 8–10 km. Cítí se velice dobře. Cvičení ji baví a cítí velké zlepšení celého těla. Svůj spodek břicha i celé břicho vnímá jako pevnější. Žáda nyní hodnotí podle škály bolesti stupněm 4, velké zlepšení cvikem na břicho. Inkontinence přetrvává při kašli, ale během chůze či denních běžných činnostech únik moči vymizel. Slipové vložky používá pouze, když jde do práce, jinak je doma již nepoužívá. Nyní inkontinenci hodnotí číslem 3. Cviky bude cvičit dále.
- **obj.:** Došlo ke zlepšení celkového držení těla – ramena nejsou tolik v protrakci a jsou symetrická, pánev již není tolik sešikmená, outflare pánve již není přítomen. Chůze je nyní bez dupání (sama pacientka si všimla). Dynamika páteře v bederní oblasti zlepšena o 3 cm. Rozsah v pravém kyčelním kloubu zlepšen ve flexi i abdukci o 10 °, v levém kyčelním kloubu v abdukci a ve vnitřní rotaci zlepšení u obou hodnot o 5 °. Při palpaci nebyl již nahmatán hypertonus v levém m.

piriformis, symfýza a adduktory kyčelního kloubu byly méně citlivé. Při vyšetření zkrácených svalů se flexory a adduktory kyčelního kloubu zlepšily na stupeň 0 (bez zkrácení) a paravertebrální svaly zad na stupeň 1. Došlo k posílení HSSp, lepší aktivace břišních svalů. Nyní je typ dýchání brániční. Z gynekologického vyšetření vyplývá zlepšení i podle mikčního deníku, který pacientka odevzdala na konci terapie.

5.2 Skupina 2 – kontrolní skupina

Do druhé skupiny jsem zařadila probandky, které se nebudou podílet na žádném aktivním cvičení a budou pouze kontrolní skupinou. I tyto ženy byly požádány, aby během vyplnily mikční tabulku, na začátku, uprostřed a na konci dvouměsíčního sledování.

5.2.1 Pacientka 6, JK, 39 let

Pacientka byla vyšetřena 5. 2. 2021 v ambulanci. Pacientce byl proveden pouze kineziologický rozbor, vyšetření gynekologem odmítla. Výstupní vyšetření bylo provedeno 7. 4. 2021. BMI – 18,0 (55 kg, 1,75 m, podváha).

Anamnéza:

- **NO** – pacientka si stěžuje na občasnou bolest LSp, bolí po celý den, úleva přichází v předklonu, svou bolest hodnotí číslem 1, občasný únik moči od r. 2012 začal po porodu, únik nejvíce při skocích a kýchání, slipové vložky používá hlavně při běhání (nebo při skocích), svoji inkontinenci hodnotí číslem 1;
- **OA** – běžné dětské nemoci, 2× pásový opar, covid-19 (2020), v 15 letech pád na kostrč, operace neudává;
- **RA** – matka: artritida, biologická léčba, otec: hypertenze, arytmie, matka matky: Ca prsu;
- **PA** – fyzioterapeut;
- **SA** – rodinný dům s jedním patrem;
- **GA** – menarché: 15 let, pravidelný cyklus, porody: 2 (okolo 3 kg), potraty žádné, operace pouze při náročných porodech; 1. porod: velké ztráty krve, zaveden dren, došlo k inkontinenci moči i stolice, po šestinedělí se stav zlepšil; druhý porod také náročný, dlouhé hojení jizev po velkém šití;
- **UA** – operace žádné, problém s inkontinencí od roku 2012 po porodu, po šestinedělí se stav zlepšil, ale není zpět v normě, únik hlavně při kýchání, skocích;
- **FA** – žádné;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – v mládí atletika a korbál, dnes jóga, pilates.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zezadu:** stoj o normální bazi, stoj na malíkové hraně levého chodidla, levý kotník větší než druhý, v oblasti Th Schauermannovy uzly, scapula alata bilatelárně,
 - **zboku:** hyperlordóza, pánev v antevertzi, protrakce ramen, předsun hlavy;
 - **zepředu:** hallux valgus na levé noze, levý kotník větší než druhý, cristy symetrické, pravá clavicula výše, mm. scaleni v hypertonu;
- **výstupní:** mm. scaleni v normotonu.

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** chůze o normální bazi, dupání na paty, při chůzi výrazně zapojeny paže;
- **výstupní:** chůze zůstala stejná jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	4	4
Stiborova vzdálenost	9	9,5
Lateroflexe	L 10 / P 12,5	L 10 / P 12,5

Tabulka 24 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 6 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve: pánev v antevertzi, při výstupním vyšetření zůstalo stejné

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–130	10–0–130	10–0–130	10–0–130
ABD – ADD	30–0–10	40–0–20	30–0–10	40–0–20
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	10–0–10	10–0–20	10–0–10	10–0–20

Tabulka 25 Goniometrie – Pacientka 6 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace:

- **vstupní:** symfýza bolestivá v horní i dolní části-laterálně více vlevo;
- **vstupní:** paravertebrální svaly v oblasti Th/L v hyperotonu bil., symfýza zůstala bolesti, jako u vstupního vyšetření.

S-reflex: negativní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	1	1
Adduktory kyčelního kloubu	0	0	0	0
M. piriformis	0	0	0	0
M. quadratus lumborum	0	0	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 26 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 6 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – nejprve došlo k zapojení gluteálních svalů, ischiokrurálních a naposledy paravertebrálních, které byly v mírném napětí, oslabené břišní svaly – pánev v antevertzi;
 - **test flexe trupu** – pohyb proveden pomalu, bez švihů ve správném zapojení, DKK volné a hezké zapojení břišních svalů;
 - **brániční test** – bpn.;
 - **test extenze v kyčlích** – došlo k zapojení nejprve ischiokrurálních, poté gluteálních svalů a na konec paravertebrálního svalstva, současně s laterálními svaly břicha;
 - **test flexe v kyčli** – při flexi došlo k zapojení břišních svalů, bez souhybu pánve;
 - **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
 - **test hlubokého dřepu** – pacientka neprovede hluboký dřep až dolů, má zkrácené Achillovy šlachy, zvedá paty od země, páteř napřímená;
- **výstupní:** testy posturální stabilizace a reaktivity zůstaly stejné jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dechového stereotypu: brániční dýchání.

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – netestováno;
- ostatní neurologická vyšetření bez patologického nálezu.

Zhodnocení vstupního vyšetření: U pacientky je patologie v oblasti zad – Th Schauermannovy uzly, zkrácené vyšetřované svaly, oslabený HSSp a oslabené fixátory lopatek.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
6. 2. 2021	1,2	0	2	1
6. 3. 2021	1,8	0	0	1
6. 4. 2021	1,5	0	1	1

Tabulka 27 Mikční deník – Pacientka 6 (vlastní zdroj)

Výstupní vyšetření – 7. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka cítí spíše zhoršení. Bolest zad se zhoršila na číslo 2, přikládá zhoršení prací na zahradě u přestavby domu. I únik moči se zhoršil při nošení těžkých břemen. Únik hodnotí číslem 2.
- **obj.:** Při stoji jsou mm. scaleni v normotonu. Rozvíjení páteře se zlepšilo v oblasti hrudní a bederní páteře o 0,5 cm. Při palpaci hypernotus v paravertebrálních svalech v oblasti Th/L bil., podle mikčního deníku, který pacientka odevzdala není vidět žádné zlepšení.

5.2.2 Pacientka 7, DŠ, 65 let

Pacientka byla vyšetřena 4. 2. 2021 v ambulanci. Byl jí proveden kineziologický rozbor. Pacientka odmítla vyšetření gynekologem. Výstupní vyšetření jsem provedla 6. 4. 2021. BMI – 33,9 (94 kg, 1,67 m, obezita).

Anamnéza:

- **NO** – celková bolest celého těla několik let, nejvíce pacientku bolí záda v oblasti bederní páteře, bolest hlavně ráno, když vstává z postele, při největší bolesti přichází úleva s analgetickou masťou nebo lékem, hodnotí škálou bolesti 9, zablokovaná krční páteř od půlky ledna 2021, nejspíše vzniklo těžkou prací na zahradě, inkontinence od roku 2019, během dne používá normální nebo slipové vložky, únik moči hodnotí číslem 7;
- **OA** – běžné dětské nemoci, bolest levého ramene, úrazy žádné, operace: 2× varixy (poprvé v r. 1995), operace halluxů bil. v roce 2001;
- **RA** – matka: rakovina, otec: metastázy po celém těle, bratr: Ca? sestra: inkontinence;
- **PA** – dříve práce v kanceláři, nyní je v důchodu;

- SA – bydlí v panelovém domě, 7. patro, jezdí výtahem;
- GA – menarché: 14 let, pravidelný cyklus, menopauza: od 50 let, porody: 2 (3500 g, 4200 g), potraty: žádné, operace: žádné;
- UA – inkontinence trvá 2 roky, obtíže při kýčání, smíchu, používá slipové někdy i normální vložky;
- FA – Thyrozol, Letrox, Cipralex, Spasmed;
- AA – žádné;
- SPA – v mládí hrála národní házenou, nyní pouze procházky.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- vstupní:
 - **zezadu:** stoj o úzké bazi na zevních hranách chodidel, oteklé kotníky bil., stehna asymetrická – levé hypertrofické, subgluteální rýhy symetricky v rovině, v Cp gibbus, pravé rameno níže;
 - **zboku:** podélně ploché nohy bil., stoj na zevních hranách chodidel, náznak genu recurvatum bil., pánev v retroverzi, vyhlazení bederní lordózy a hrudní kyfózy, protrakce ramen, předsun hlavy;
 - **zepředu:** hallux valgus bil., genu recurvatum bil., stehna hypertrofická bil., pravé rameno níže;
- výstupní: vyšetření stoje je stejné, jako při vstupním vyšetření

Vyšetření chůze:

- vstupní: chůze o normální bazi, s dupotem přes patu, pánev bez souhybu, pohyb spíše pažemi;
- výstupní: chůze zůstala stejná, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	4	4
Stiborova vzdálenost	9	9
Lateroflexe	L 10 / P 8	L 10 / P 8

Tabulka 28 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 7 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve: pánev v retroverzi, při výstupním vyšetření nedošlo ke změně

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–110	10–0–110	10–0–110	10–0–110
ABD – ADD	30–0–15	30–0–20	30–0–15	30–0–20
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	20–0–30	20–0–30	20–0–30	20–0–30

Tabulka 29 Goniometrie – Pacientka 7 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace: levý m. piriformis v hypertonu, paravertebrální svaly v oblasti Th/L v hypertonu bil.

S-reflex: při vstupním i výstupním vyšetření byl výsledek pozitivní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	1	1
Adduktory kyčelního kloubu	1	1	1	1
M. piriformis	1	0	1	0
M. quadratus lumborum	2	1	2	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 30 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 7 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – při testování došlo k zapojení gluteálních, ischiokrurálních, paravertebrálních svalů, lopatky šly do zevní rotace a ramena více k uším
 - **test flexe trupu** – při flexi se objevila diastáza, velká aktivace DKK – došlo k nadzvednutí;
 - **brániční test** – bpn.;
 - **test extenze v kyčlích** – aktivita gluteálních svalů, ischiokrurálních svalů, paravertebrální svaly byly v nejmenší aktivitě;
 - **test flexe v kyčli** – aktivita břišních svalů, bez souhybu pánve;
 - **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
 - **test hlubokého dřepu** – při dřepu se odlepily paty od podložky – zkrácené Achillovy šlachy a také se objevila velká bolest kolen;
- **výstupní:** testy posturální stabilizace a reaktivity zůstaly stejné jako při vstupním vyšetření.

Wyšetření dechového stereotypu: brániční dýchaní

Neurologické vyšetřeni:

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný – levá strana více;
- reflex anální – netestován;
- ostatní neurologická vyšetřeni bez patologického nálezů.

Zhodnoceni vyšetřeni: Z vyšetřeni vyplývá problém v oblasti zad zejména v pravvertebrálních svalů hypertonus v Th/L bil., levý m. piriformis v hypertonu Zkrácené vyšetřované svaly. Oslabený HSSp.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nuceni na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
5. 2. 2021	1,4	8	2	1 vložka
7. 3. 2021	1,4	6	2	1 slipová
4. 4. 2021	1,4	6	2	1 vložka

Tabulka 31 Mikční deník – Pacientka 7 (vlastní zdroj)

Výstupní vyšetřeni – 6. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka se cítí docela dobře, ale její stav je stejný, jako před 2 měsíci. Bolest zad přetrvává hlavně po ránu, škálou bolesti hodnotí stále číslem 9. Únik moči se také nezměnil, hodnotí číslem 7.
- **obj.:** Výstupní vyšetřeni je stejné jako vstupní. Z mikčního deníku, který pacientka odevzdala na konci vyplývá, že během dvou měsíců nedošlo k žádnému zlepšení.

5.2.3 Pacientka 8, MK, 56 let

Pacientka byla vyšetřena 3. 2. 2021 v ambulanci. Gynekologické vyšetřeni bylo provedeno 13. 1. 2021. Výstupní gynekologické bylo provedeno 15. 3. 2021 a výstupní kineziologický rozbor 9. 4. 2021. BMI – 28,5 (73 kg, 1,6 m, nadváha).

Anamnéza:

- **NO** – bolest levého ramene – zejména při zvedání těžkých břemen, bolest zad v oblasti beder, bolest je při velké námaze a dlouhého stání, úleva v leže na zádech, hodnotí číslem 3, bolest levého kolene (po operaci r. 2018 se bolest zmírnila), ale při delší chůzi koleno bolí, občasný únik moči při větší námaze, slipové vložky nepoužívá (kdyžtak mění spodní prádlo), inkontinenci hodnotí číslem 2;

- **OA** – běžné dětské nemoci, úrazy žádné, operace: pravé koleno (2016), levé koleno (2018);
- **RA** – otec: myasthenia gravis, cévy, matka: DM II.;
- **PA** – zdravotní sestra;
- **SA** – bydlí v panelovém bytě ve druhém patře, do pater chodí pěšky, do práce jezdí autem a MHD;
- **GA** – menarché: 14 let, menopauza: není, porody: 2 (2600 g, 4150 g), potraty: 2, operace: žádné;
- **UA** – únik moči od roku 2001, převážně problémy při kýchnutí, sportu, žádné vložky nepoužívá;
- **FA** – žádné;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – v mládí gymnastika, dnes kolo, lyže, brusle.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zezadu:** stoj o úzké bazi, levé chodidlo vbočené dovnitř, Achillova šlacha vybočena ven, subgluteální rýhy asymetrické – pravá hýždě hypertrofická, levé rameno níže;
 - **zboku:** podélně ploché nohy bil., stoj na zevních hranách chodidel, vyhlazená bederní lordóza, protrakce ramen, předsun hlavy;
 - **zepředu:** levé chodidlo více vbočené dovnitř, kolena asymetrická, levé hypotrofické; levé stehno hypotrofické, cristy symetrické, levé rameno níže;
- **výstupní:** vyšetření stoje je stejné, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** chůze o úzké bázi, při chůzi výrazný dupot;
- **výstupní:** při chůzi výrazný dupot přetrvává, při chůzi napadá více na levou stranu, podklesá LDK (udává bolest levého kolene).

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	4	4
Stiborova vzdálenost	10	10
Lateroflexe	L 20 / P 19	L 20 / P 19

Tabulka 32 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 8 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve: pánev v retroverzi, výstupním vyšetření bylo stejné jako vstupní vyšetření.

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	15–0–120	20–0–115	15–0–120	20–0–115
ABD – ADD	30–0–10	40–0–10	30–0–10	40–0–10
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	20–0–30	20–0–40	20–0–30	20–0–40

Tabulka 33 Goniometrie – Pacientka 8 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace:

- **vstupní:** při palpaci citlivý kaudální konec kostrče, symfýza bolestivá v horní části laterálně bil., citlivá horní část adduktorů kyčle;
- **výstupní:** bylo stejné jako vstupní vyšetření.

S-reflex: negativní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	1	1	1
Adduktory kyčelního kloubu	1+	1	1+	1
M. piriformis	0	0	0	0
M. quadratus lumborum	1	1	1	1
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 34 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 8 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – výrazné zapojení paravertebrálních svalů, poté ischiokrurálních, pánev v antevertzi, DKK zdviženy a m. triceps surae v hypertonu;
 - **test flexe trupu** – hrudník posun kraniálním směrem, DKK nadzvednuty od podložky, horní část m. rectus abdominis v hypertonu;
 - **brániční test** – bpn.;
 - **test extenze v kyčlích** – nejprve došlo k zapojení paravertebrálních svalů, ischiokrurálních a nakonec gluteálních, došlo k malému souhybu pánve;
 - **test flexe v kyčli** – při flexi došlo k souhybu pánve a zapojení hrudníku, břicho aktivované méně;
 - **test nitrobřišního tlaku** – slabší tlak bil.;

- **test hlubokého dřepu** – páteř napřímená, ale váha byla více na patách, docházelo k nadzdvihávání špiček od podložky;
- **výstupní:** při hlubokém dřepu bylo vše stejné, ale nebyl proveden až dolů, kvůli bolesti levého kolene, ostatní testy posturální stabilizace a reaktivity zůstaly stejné, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dechového stereotypu: brániční dýchání

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – výbavný bil.;
- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – výbavný.

Zhodnocení vyšetření: z vyšetření vyplývá, že má oslabený HSSp, dále také vyšetřované zkrácené svaly, palpačně bolestivá kostrč a symfýza.

Mikční deník: Mikční deník pacientka vůbec nevyplnila.

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou:

- **vstupní:** síla stahu 2, problém při kýchání, kašli, smrkání, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano;
- **výstupní:** síla stahu 2, problém při kýchání, kašli, smrkání sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano.

Výstupní vyšetření – 9. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka udává zvýšenou bolest levého kolene a cítí kulhání při své chůzi, večer ho má i více oteklé. Než jde spát, tak koleno leduje a bandážuje. Bolest zad je stále stejná a hodnotí číslem 3, únik moči se nijak nezměnil a stále hodnotí číslem 2, nyní použije 1–2 slipové vložky na den.
- **obj.:** Z výstupního vyšetření vyplývá zhoršení v chůzi – dopadání na levou stranu pro bolest levého kolene. Při funkčních testech došlo ke zhoršení v hlubokém dřepu, kdy nebyl proveden až dolů, kvůli bolesti kolene. Z gynekologického vyšetření vyplývá, že nedošlo k žádnému zlepšení PD.

5.2.4 Pacientka 9, PN, 53 let

Pacientka byla vyšetřena 8. 2. 2021 v ambulanci, provedla jsem jí kineziologický rozbor, stejný den bylo provedeno i gynekologické vyšetření. Výstupní vyšetření byla provedena 7. 4. 2021. BMI – 21,2 (55 kg, 1,61 m, norma).

Anamnéza:

- **NO** – únik moči přibližně 5 let, nejvíce problém při TV s dětmi ve škole (skákání přes švihadlo, běhání, hry s běháním) – musí si před touto aktivitou vzít normální vložku místo slipové, únik probíhá i během kýchnutí, jinak stačí 1–2 slipové vložky na den, svojí inkontinenci hodnotí číslem 3;
- **AO** – běžné dětské nemoci, obrna lícního nervu (v 17 letech), operace: tříselná kýla (v 5 letech);
- **RA** – otec: slinivka břišní (zemřel ve 42 letech), otec otce: Ca?;
- **PA** – učitelka na prvním stupni;
- **SA** – bydlí v rodinném domě (2 patra), do práce jezdí autem;
- **GA** – menarché: 14 let, menopauza: 2020, porody: 2 (3050 g, 3500 g), potraty: 1;
- **UA** – únik moči přibližně 5 let, při skákání, běhu, únava, slipové vložky používá denně, při běhu normální vložka;
- **FA** – žádné;
- **AA** – žádné;
- **SPA** – v dětství gymnastika, kolo, lyže, dnes jóga, běh, kolo.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zezadu:** stoj o normální bazi, špičky a kolena vybočeny ven, pravé lýtko hypertrofie, podkolení jamky asymetrické, subgluteální rýhy asymetrické, pravá hýždě hypertrofická, pánev sešikmená – levá strana pánve je výše než druhá, posturální dextroskolióza v oblasti hrudní páteře do 10 °, levé rameno výše;
 - **zboku:** podélné plochonoží bil., anteverze pánve, protrakce ramen, předsun hlavy;
 - **zepředu:** příčně ploché nohy, pravé koleno větší, levá spina iliaca výše, levé rameno výše;
- **výstupní:** výstupní vyšetření zůstalo stejné, jako vstupní vyšetření

Vyšetření chůze:

- **vstupní:** chůze s výrazným dupáním při došlapu na pat, chůze o normální bazi;
- **výstupní:** chůze zůstala stejná, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	4	4
Stiborova vzdálenost	11	11
Lateroflexe	P 21 / L 21	P 21 / L 21

Tabulka 35 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 9 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve:

- **vstupní:** pánev je sešikmená, kdy levá strana pánve je výše než druhá, SIAS a SIAI na levé straně výše, pánev v anteverzi, Michaelisova routa asymetrická – ostrý úhel na pravé straně;
- **výstupní:** vyšetření zůstalo stejné, jako při vstupním vyšetření.

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–110	15–0–120	10–0–110	15–0–120
ABD – ADD	40–0–20	40–0–20	40–0–20	40–0–20
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	20–0–20	20–0–20	20–0–20	20–0–20

Tabulka 36 Goniometrie – Pacientka 9 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace: paravertebrální svaly v oblasti Th/L v hypertonu bil.

S-reflex: pozitivní, výsledek zůstal stejný, jako při vstupním vyšetření

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	0	0	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	0	0	0
M. piriformis	0	0	0	0
M. quadratus lumborum	0	0	0	0
Paravertebrální zádové svaly	1	1	1	1

Tabulka 37 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 9 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – aktivace paravertebrálních, gluteálních, poté ischiokrurálních svalů a m. triceps surae ve výrazném napětí, DKK nebyly na podložce volně;
 - **test flexe trupu** – bpn.;
 - **brániční test** – bpn.;

- **test extenze v kyčlích** – gluteální svaly, poté aktivace ischiokrurálních a paravertebrálních svalů.;
- **test flexe v kyčli** – při flexi aktivace břišních svalů a lehká aktivace a napětí celého hrudníku;
- **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
- **test hlubokého dřepu** – pacientka provede dřep až dolů, ale ke konci jí přesahují kolena přes špičky;
- **výstupní:** testy posturální stabilizace a reaktivity zůstaly stejné, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření dechového stereotypu:

- **vstupní:** nejprve začne nádech do břicha a postupně dochází ke kostálnímu typu dýchání;
- **výstupní:** zůstal stejný výsledek, jako při vstupním vyšetření.

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – nevýbavný bil.;
- reflex gluteální – nevýbavný bil.;
- reflex anální – výbavný;
- ostatní neurologická vyšetření bez patologického nálezu.

Zhodnocení vyšetření: Pacientka je poměrně v dobré formě (zkrácení pouze u svalů zad), největší problém je asi v oblasti zad – v Th/L přechodu jsou svaly v hypertonu, skoliotické držení těla.

Mikční deník:

Datum	Příjem tekutin (l)	Nucení na močení	Únik moči	Počet vložek/slipovek
2. 2. 2021	2	0	2	2
2. 3. 2021	2,5	0	3	3
6. 4. 2021	3,2	1	2	2

Tabulka 38 Mikční deník – Pacientka 9 (vlastní zdroj)

Vyšetření gynekologem nebo porodní asistentkou:

- **vstupní:** síla stahu 1+, problém při kýčání, kašli, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano;
- **výstupní:** síla stahu 1+, problém při kýčání, kašli, sportu, výdrž 10 s – ano, opakování – ano.

Výstupní vyšetření – 7. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka se cítí dobře. Únik moči má méně, ale nevnímá to jako zlepšení, spíše se jedná o to, že děti nemají ve škole TV (kvůli pandemii) tudíž s nimi necvičí. Nyní spíše vnímá bolest Cp od sezení u PC.
- **obj.:** z výstupního vyšetření vyplývá, že výsledek vyšetření je stejný, jako při vstupním vyšetření. Z mikčního a gynekologického vyšetření, také vyplývá, že nedošlo ke zlepšení inkontinence.

5.2.5 Pacientka 10, JK, 56 let

Pacientka byla vyšetřena 8. 2. 2021 v ambulanci. Provedla jsem kineziologický rozbor. Vyšetření gynekologem odmítla. Výstupní vyšetření bylo provedeno 9. 4. 2021. BMI – 19,3 (52 kg, 1,65 m, norma).

Anamnéza:

- **NO** – velká bolest zad v oblasti Th/L (fraktura obratlů) – dochází k sesedání obratlů (zmenšení výšky během roku 2 cm), nejvíce bolí při stožení a zvedání těžkých břemen, úleva při předklonu nebo v leže na zádech, svoji bolest hodnotí číslem 7, dále má pacientka problém s prolapsem konečníku při delším stání, když dochází k prolapsu, dochází k úniku moči při zvedání těžkých břemen a kašlání, únik moči hodnotí číslem 2;
- **OA** – běžné dětské nemoci, glomerulonefritida (v 5 letech), imunodeficit (1992), Crohnova nemoc (2013), osteoporóza, 2 biologické léčby (2019, 2020), operace: kotník (v 16 letech), koleno (2011);
- **RA** – matka: DM II., myasthenia gravis, dětská obrna, žaludeční vředy, osteoporóza, inkontinence, otec: DM II., hypertenze, IM, By-Passe, neuropatie, Scheuermann, syn: Hodgkin. lymfom, matka otce: CA žaludku, rozestup kyčlí, otec otce: několik IM, Grawitzův tumor, hypertenze, matka matky: žaludeční vředy, DM II., hypertenze, otec matky: DM II., hypertenze, neuropatie DK;
- **PA** – porodní asistentka;
- **SA** – bydlí v panelovém bytě – 3. patro, do práce jezdí autem nebo MHD;
- **GA** – menarché: 12 let, menopauza: ve 46 letech, porody: 2 (4070 g, 4040 g), potraty: 1;
- **UA** – dilatace močových cest (v 5 letech), únik moči přišel po 2. porodu (1997), trápí ji hlavně při prolapsu konečníku – zvedání těžkých břemen, kašlání;

- **FA** – Humira, Forsteo, Pentaza, Imasup, Prednison;
- **AA** – ACP, TTC, Ajatin;
- **SPA** – balet v dětství, házená, volejbal, gymnastika, nyní pacientka chodí na procházky, lyžuje, cyklistika.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje:

- **vstupní:**
 - **zezadu:** stoj o úzké bazi, levé chodidlo na vnitřní hraně, levý kotník větší, pes valga (do X), oploštělá bederní lordóza, scapula alata bil. – vlevo více, pravé rameno výše;
 - **zboku:** podélné plochonoží bil, rekurvace kolen, retroverze pánve, oploštělá bederní lordóza a hrudní kyfóza, protrakce ramen, předsun hlavy;
 - **zepředu:** Hallux valgus bil., levý kotník větší, pravá klíční kost výše, pravé rameno více dopředu;
- **výstupní:** vyšetření stoje zůstalo stejné, jako při vstupním vyšetření.

Vyšetření chůze: chůze o úzké bazi, při chůzi jde pravá ruka mimo rytmus.

Vyšetření dynamiky páteře:

	Vstupní měření (cm)	Výstupní měření (cm)
Schoberova vzdálenost	4	4
Stiborova vzdálenost	5	5
Lateroflexe	P 19 / L 7,5	P 9 / L 7,5

Tabulka 39 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 10 (vlastní zdroj)

Vyšetření pánve:

- **vstupní:** pánev v retroverzi, cristy asymetrické – pravá výše, outflare vpravo;
- **výstupní:** vyšetření zůstalo stejné, jako při vstupním vyšetření.

Goniometrie:

Kyčel	Vstupní měření SFTR		Výstupní měření SFTR	
	SIN	DX	SIN	DX
EX – FL	10–0–120	5–0–110	10–0–120	5–0–110
ABD – ADD	30–0–10	35–0–15	30–0–10	35–0–15
R. ZEVNÍ – VNITŘNÍ	20–0–20	25–0–25	20–0–20	25–0–25

Tabulka 40 Goniometrie – Pacientka 10 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)

Palpace:

- **vstupní:** paravertebrální svaly bolestivé a v hypertonu v oblasti Th/L více vlevo, gluteální svaly atrofické bil.;

- **výstupní:** paravertebrální svaly v hypertonu v oblasti Th/L bil., zbytek vyšetření zůstal stejný.

S reflex: negativní.

Vyšetření zkrácených svalů:

	Vstupní měření (stupně)		Výstupní měření (stupně)	
	SIN	DX	SIN	DX
Flexory kyčelního kloubu	1	0	1	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	0	0	0
M. piriformis	1	0	1	0
M. quadratus lumborum	0	0	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2	2	2

Tabulka 41 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 10 (vlastní zdroj)

Vyšetření posturální stabilizace a reaktivity:

- **vstupní:**
 - **extenční test** – došlo hyperaddukce lopatek, špatná souhra břišních svalů, aktivace paravertebrálních, gluteálních, poté ischiokrurálních svalů;
 - **test flexe trupu** – nebyl proveden obloukovitě, pravé rameno šlo více dopředu, hyperaktivita m. rectus femoris;
 - **brániční test** – v levé straně větší tlak;
 - **test extenze v kyčlích** – nejprve došlo k zapojení gluteálních, ischokrurálních, paravertebrálních svalů, ale došlo k malému souhybu pánve;
 - **test flexe v kyčli** – bpn.;
 - **test nitrobřišního tlaku** – bpn.;
 - **test hlubokého dřepu** – napřímená páteř, bolest lýtek a strach jít ve dřepu níže, kvůli operovanému kolenu;
- **výstupní:** testy posturální stabilizace a reaktivity zůstaly stejné jako při vstupním vyšetření

Vyšetření dechového stereotypu:

- **vstupní:** začíná kostálním dýcháním a končí bráničním;
- **výstupní:** zůstalo stejné, jako při vstupním vyšetření.

Neurologické vyšetření:

- reflex plantární – výbavný bil.;

- reflex gluteální – výbavný bil.;
- reflex anální – netestováno;
- ostatní neurologická vyšetření bez patologického nálezu.

Zhodnocení vyšetření: U pacientky je omezené rozvíjení hrudní a bederní páteře, zkrácené zádové svaly, oslabený HSSp a oslabené fixátory lopatek bil., paravertebrální svaly bolestivé a v hypertonu v oblasti Th/L více vlevo, gluteální svaly atrofické bil. Dechový stereotyp spíše kostální.

Mikční deník: Pacientka mikční deník nevyplnila.

Výstupní vyšetření – 9. 4. 2021

- **subj.:** Pacientka se cítí spíše hůře. Záda bolí častěji, nyní i u sezení u PC, ale stále hodnotí číslem 7, pacientka trochu více zhubla, tím se jí zhoršil i její prolaps konečníku. Je více unavená a hůře spí. Únik moči je stále stejný, hodnotí číslem 2.
- **obj.:** z výstupního vyšetření vyplývá, že výsledek vyšetření je stejný, jako při vstupním vyšetření.

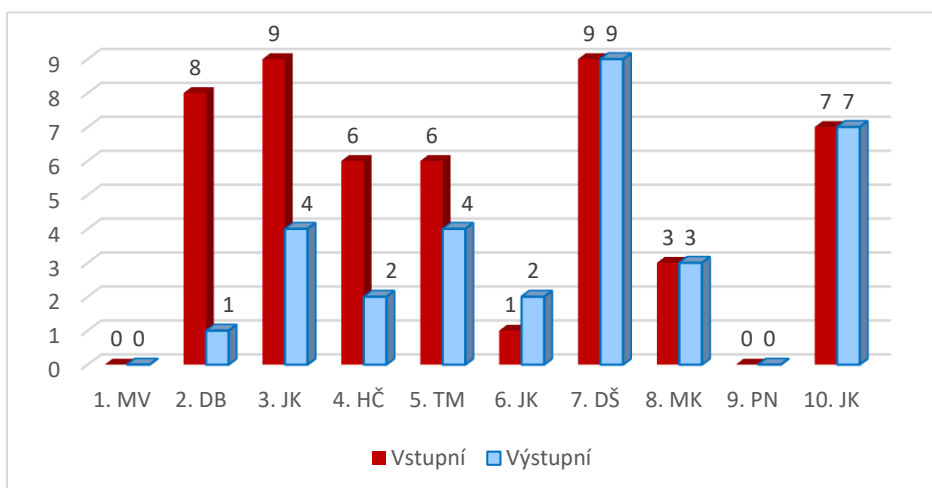
6 VÝSLEDKY

V této kapitole srovnávám dílčí výsledky u dvou skupin probandek, první skupina aktivně cvičících na neurofyziologickém podkladě a druhá skupina probandek byla pouze kontrolní. Některé ženy se zúčastnily gynekologického vyšetření a odevzdaly mikční deník na konci sledování, které trvalo 8 týdnů.

Tabulka 42 udává vliv terapie na bolest zad. Probandky při vstupním vyšetření udávaly bolest zad na škále bolesti od 0 (bez bolesti) do 10 (maximální bolest). Na konci terapie udávaly zlepšení aktivně cvičící probandky minimálně o 2 stupně, oproti druhé skupině, kde stav zůstal stejný nebo dokonce zhoršený.

Pacientky		Stupeň bolestivosti		Hodnocení
		Vstupní	Výstupní	
Skupina 1	1. MV	0	0	Stejně
	2. DB	8	1	Zlepšení
	3. JK	9	4	Zlepšení
	4. HČ	6	2	Zlepšení
	5. TM	6	4	Zlepšení
Skupina 2	6. JK	1	2	Zhoršení
	7. DŠ	9	9	Stejně
	8. MK	3	3	Stejně
	9. PN	0	0	Stejně
	10. JK	7	7	Stejně

Tabulka 42 Vliv terapie na bolest zad (vlastní zdroj)

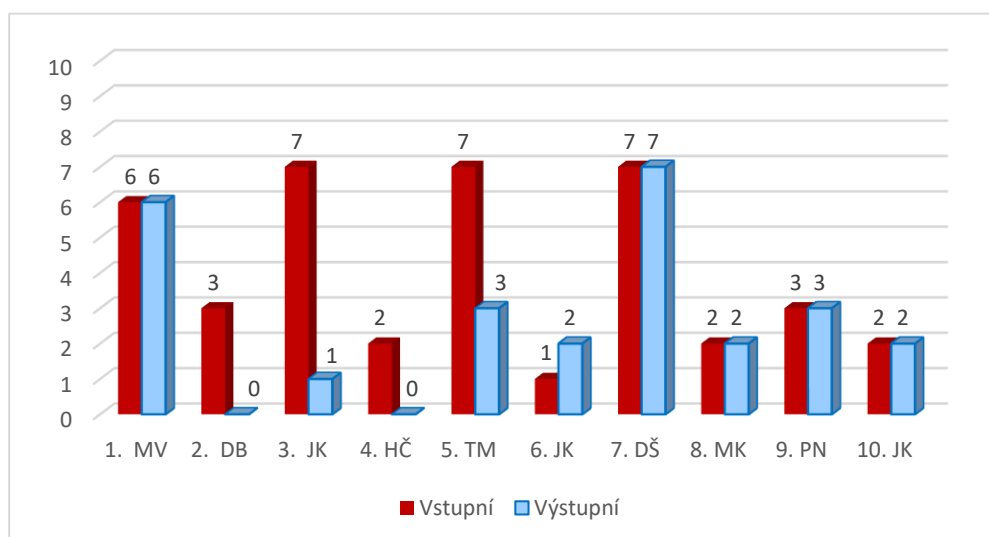


Graf 1 Bolest zad (vlastní zdroj)

Tabulka 43 prezentuje vliv terapie na subjektivně hodnocenou stresovou inkontinenci probandkou. Ženy hodnotily únik moči během dne od 0 (bez omezení) do 10 (maximální omezení). První skupina udávala výrazné zlepšení minimálně o 2 stupně, u některých již problémy s inkontinencí zcela vymizely. Jedna z aktivně cvičících nebyla hodnocena z důvodu nespolupráce v závěru terapie, proto u ní předpokládám, že nedošlo ke zlepšení.

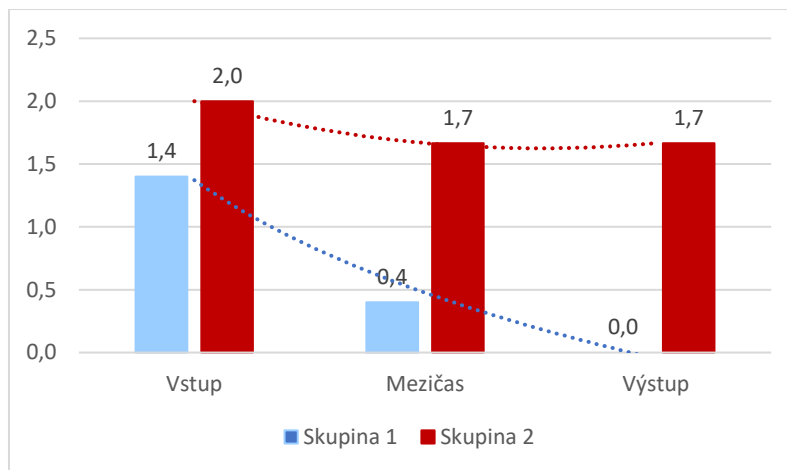
		Subjektivní hodnocení inkontinence		Hodnocení
		Vstupní	Výstupní	
Skupina 1	1. MV	6	6*	Nehodnoceno
	2. DB	3	0	Zlepšení
	3. JK	7	1	Zlepšení
	4. HČ	2	0	Zlepšení
	5. TM	7	3	Zlepšení
Skupina 2	6. JK	1	2	Zhoršení
	7. DŠ	7	7	Stejně
	8. MK	2	2	Stejně
	9. PN	3	3	Stejně
	10. JK	2	2	Stejně

Tabulka 43 Vliv terapie na stresovou inkontinenci – subjektivní pocit pacientek (vlastní zdroj)



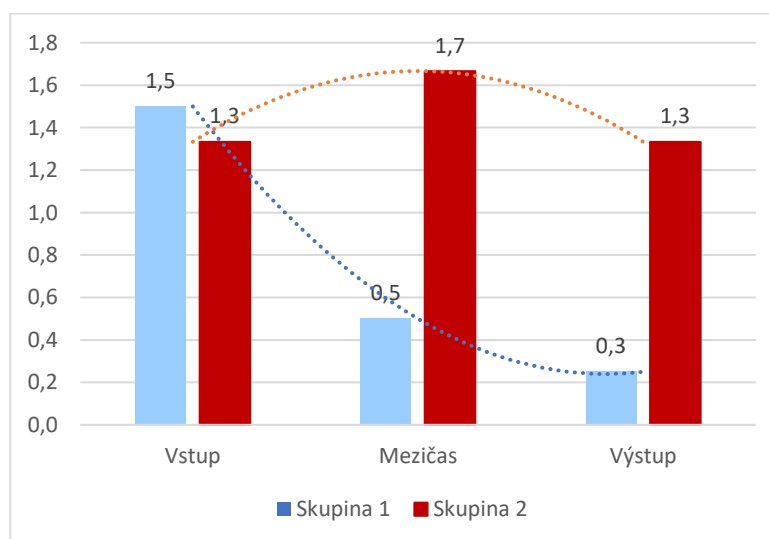
Graf 2 Subjektivní hodnocení inkontinence pacientkou (vlastní zdroj)

Graf 3 udává průměrné hodnoty počtu úniků moči z mikčnických deníků, které ženy vyplňovaly na začátku, v průběhu a na konci sledování. Z analýzy vyplývá, že u aktivně cvičících probandek (skupina 1) došlo ke zlepšení v únicích moči až k vymizení. U necvičících probandek (skupina 2) nedošlo téměř k žádné změně.



Graf 3 Mikčnický deník – úniky moči, porovnání skupin (vlastní zdroj)

V Graf 4 udává průměrné hodnoty počtu použitých absorpčních pomůcek během dne z mikčnických deníků. Z analýzy vyplývá, že u aktivně cvičících probandek (skupina 1) došlo ke snížení absorpčních pomůcek na den. U necvičících probandek (skupina 2) nedošlo téměř k žádné změně. Zhoršení v průběhu sledování bylo při druhém měření u jedné (PN, 53 let), která udává navýšení počtu použitých vložek při sportu.



Graf 4 Mikčnický deník – počet absorpčních pomůcek, porovnání skupin (vlastní zdroj)

Během sledované doby došlo kromě zlepšení úniku moči také k zmírnění bolesti zad, zlepšení dynamiky páteře, protažení zkrácených svalů, zvětšení rozsahu v kyčelním

kloubu zejm. u skupiny aktivně cvičících probandek. U některých žen ve skupině 1 došlo také k lepší aktivaci HSSp, zmírnění dupání během chůze a korekce postoje.

Ve skupině 2 nedošlo k pozitivní změně v žádném sledovaném aspektu při vyšetřeních, terapie u nich neprobíhala.

7 DISKUZE

Stresová inkontinence je samovolný únik moči, který omezuje mnoho žen po celém světě. Inkontinence má mnoho příčin např. porod, oslabené PD, traumata, časté záněty nebo obezita. Nepřehlédnutelná je nedůvěra pacientů k řešení léčby obtíží s únikem moči fyzioterapeutickou péčí. Fyzioterapie je jednou ze standardních léčebných metod této doby. Dle kolektivu Price (2010) by měla být fyzioterapeutická léčba zahájena jako první při řešení těchto problémů. Tvrdí, že je potřeba denního cvičení několikrát denně (minimálně 3× 8 kontrakcí denně, postupem času až 4× denně 20 kontrakcí).

Je třeba dbát na vhodnou volbu a správné provedení cviků. Při dodržení vhodné indikace a správného provedení je prokázán pozitivní efekt terapie. Krhut (2015) uvádí, že je potřebná velká motivace žen ke cvičení a že se výsledek terapie projevuje 6.–8. týden cvičení. S autorem nemohu zcela souhlasit, co se týká motivace, jelikož si myslím, že pokud je žena únikem moči vyřazena ze společnosti (omezuje se v sociálních aspektech, sexuálním životě), je to pro ni dostatečná motivace, aby denně cvičila. Sám autor uvádí, že výsledek je po 6–8 týdnech, ale podle mých výsledků začínaly ženy cítit zlepšení již po 4 týdnech.

Několik studií provedených v USA, Německu a Dánsku uvádí, že ženy s nadváhou (BMI 25–29,9) a obezitou (BMI >30) mají větší pravděpodobnost úniku moči – v případě, kdy se BMI zvýší alespoň o 5 jednotek se zvyšuje riziko až o 60–100 %. (Mandal, 2019, Schreiber Pedersen, 2017) Při větší tělesné hmotnosti dochází ke zvýšení nitrobršního tlaku, který tlačí na PD a tím dochází k úniku moči. (Kellnerová, 2021) V této práci mělo 7 z 10 žen nadváhu nebo v horším případě obezitu, a tak mohu usuzovat, že jejich vyšší hmotnost měla vliv na jejich únik moči. Podle dat WHO (2017) je v České republice 25,4 % obézních žen, tudíž můžeme předpokládat, že u většiny těchto žen se můžeme setkat s problémy inkontinence.

Z kurzu pánevního dna Ivany Kellnerové (2021) jsem se dozvěděla, že ženy, které mají nějakým způsobem narušené PD, často trpí úniky moči. Při tomto kurzu jsme také probírali specifikace chůze těchto žen, mají většinou tvrdý došlap bez pružení, chybí jim správné odvíjení chodidel, což způsobuje výrazné dupání při chůzi. Dochází ke špatné aktivaci opěrné funkce nohy, tím je způsobena nesprávná aktivace svalového řetězce, tudíž se PD nezapojí zcela korektně. Během vyšetřování jsem se u svých probandek na tuto specifikaci více zaměřila. Ženy opravdu měly výrazné dupání, které

si samy uvědomovaly. Po dokončení naší vzájemné spolupráce si některé probandky všimly zmírnění výrazného dupotu, je tedy možné, že během cvičení se aktivovala funkční noha, která pak lépe zapojila související svalový řetězec a PD.

U jedné pacientky jsem se setkala se situací, kdy omezovala svůj pitný režim z důvodu obav z možného úniku moči. Na internetových stránkách výrobce medicínských pomůcek B. Braun (2021) mohou ženy nesprávnou interpretací z textu pochopit návod k omezení příjmu denních tekutin, aby nedocházelo k úniku moči. Horčička (2017) ve své publikaci uvádí, že má lékař upozornit na adekvátní příjem tekutin během celého dne, ne však nijak omezit, výrazně snižovat, ale ani pít příliš velké množství tekutin. Dle Ševčíkové (2014) při nedostatečném příjmu tekutin může docházet k velkému zatížení ledvin, vzniku močových kamenů a při úplné absenci pití může dojít i ke smrti. Je známo, že při malém množství tekutin může docházet ke kolapsovým stavům či bolestem hlavy.

Nedílnou součástí inkontinence jsou absorpční pomůcky, které ženám pomáhají zvládnout život během dne i noci. Množství potřebných pomůcek je odvislé od stupně inkontinence, resp. od počtu a množství úniku moči, denního režimu pacientek a tím je rozdílná i finanční náročnost na jejich pořízení. Pokud vezmeme pacientku, která má určité potíže s únikem moči, avšak nemá stanovenou diagnózu inkontinence, musí si veškeré pomůcky hradit sama z vlastních zdrojů. Podle mého průzkumu, kdy ženy během terapie vyplňovaly mikční deník, jsem zjistila, že průměrná spotřeba menstruačních, slipových či normálních vložek byla přibližně 2 ks/den.

Ženy často využívají běžné menstruační vložky místo speciálních absorpčních pomůcek určených pro únik moči. Slipové menstruační vložky se v lékárnách a drogeriích prodávají za cenu přibližně 1 Kč/kus, klasické menstruační vložky za cenu 2,50 Kč/kus, menstruační vložky na noc až 5 Kč/kus. Aby byla hygiena dostatečná je potřeba vložky měnit každých 4–8 hodin, tzn. že žena přibližně spotřebuje při nejvyšším možném hygienickém komfortu až 6 vložek denně. Můžeme tedy usoudit, že při mírném úniku moči žena zaplatí přibližně 6 Kč/den. Je-li únik moči výraznější, můžeme se s částkou dostat až na částku 15–20 Kč/den. Za 30 dní může žena uhradit 180–600 Kč tj. 2160–7200 Kč ročně.

Speciální inkontinenční vložky od stejného výrobce při parametrech pro ženy s lehkou inkontinencí moči stojí 3,90–8 Kč/kus. Absorpční kalhotky pro těžší stupeň

inkontinence na noc stojí 25–34 Kč/kus. Bereme-li v úvahu opět 6 absorpčních pomůcek na den, pohybuje se cenová relace od 23,40–48 K/denně. Za měsíc může žena uhradit za pomůcky 702–1440 Kč tj. 8424–17280 Kč ročně. K výpočtu referenčních nákladů jsem použila eshop jednoho českého výrobce HARTMANN – RICO a.s. (Lékárna Hartmann, 2021) a částky jsem ověřila i u dalších distributorů.

Diagnostikuje-li lékař ženě inkontinenci, má žena nárok na částečnou úhradu pomůcek od pojišťovny, pravidla pro preskripci absorpčních pomůcek jsem uvedla na str. 27 v Tabulka 3. V případě lehké inkontinence z našich výpočtů založených na maximálním hygienickém komfortu, kdy žena potřebuje 180 absorpčních pomůcek měsíčně, by pojišťovna uhradila 529 Kč za 150 ks, žena by se musela podílet s 15% spoluúčastí na 150 ks a 30 ks pomůcek by sama uhradila v plné výši. V případě lehké inkontinence (pomůcky v cenové relaci 3,90–8 Kč/kus) by byl celkový doplatek pacientky pouze 85–731 Kč měsíčně. Pokud by žena měla diagnózu inkontinence, je schopna ušetřit 12–50 % nákladů na inkontinenční absorpční pomůcky.

Dle aktuální novely zákona č. 1/2015 Sb. o veřejném zdravotním pojištění je inkontinence moči II. a III. stupně, vyjma neurologických onemocnění a stavů po operacích ledvin a močových cest u dospělých pacientů, kontraindikací lázeňské péče. Toto omezení by si měl uvědomit lékař, předepisující absorpční pomůcky. (Horčíčka, 2021) Pokud by žena žádala o vyšší úlevu na absorpčních pomůčkách (II. stupeň) a zároveň měla jiné obtíže vyžadující lázeňskou péči, nemá na tuto léčbu nárok. Jedná se o zvýšení hygienických nároků na daná zařízení (bazény, vodoléčba, lůžka, ...)

Opět se vracím k článku Price (2010), kde je preferována fyzioterapeutická léčba. Díky cvičení žen pod dohledem fyzioterapeuta jsme schopni inkontinenci moči upravit k lepšímu, resp. ji eliminovat a díky tomu ušetřit na nákladech spojených s pořízením inkontinenčních absorpčních pomůcek a v poslední řadě zpříjemnit život během dne.

Z důvodu pandemických a karanténních opatření jsem se nemohla v průběhu terapie s probandkami fyzicky pokaždé potkat, jelikož byly z jiných okresů a v této době nebylo možné cestovat. Hledala jsem různé možnosti tuto komplikaci vyřešit a inspirovala jsem se projekty telerehabilitace.

Telerehabilitace lze považovat za odvětví telemedicíny, která v posledních letech zažívá obrovský progres, jelikož umožňuje komunikaci přes internet na dálku. Tuto možnost mohou využívat pacienti v odlehlých oblastech, kde rehabilitační služby

nemusí být snadno dostupné. Mezi výhody dále patří snížení časových a finančních nároků na dopravu do zdravotnického zařízení. (Peretti, 2017) Terapie může probíhat nezávisle na provozu ordinace např. o víkendu, v brzkých ranních či večerních hodinách. Pacient se nachází v prostředí svého domova a není tak pod vlivem stresu ze „syndromu bílého pláště“, který by mohl mít zapříčinění k horšímu průběhu léčby. (Pioli, 2018) V průběhu telekonferenčních terapií jsem postřehla, že některé probandky byly sdílnější než při vstupním vyšetření, které jsem prováděla prezenčně. Podle studie uvedené v časopisu *Physioterapy* (VAN EGMOND, 2018) Stejně jako každá technologie má i telerehabilitace své výhody a nevýhody. Jednou z významných nevýhod může být ztráta lidského kontaktu fyzioterapeuta s pacientem, kde nemůže proběhnout manuální terapie nebo vyšetření. Osobně jsem se nikdy před řešením mé bakalářské práce nesetkala s potřebou „fyzioterapie na dálku“, stejně tak jako moje kolegyně v okolí. Aplikaci Skype jsem dříve využívala pouze pro osobní potřebu bez nutnosti nastavení počítače, záběru kamery apod. Probandky nebyly vybaveny speciální technikou, využívaly běžné mobilní telefony nebo tablety a potýkaly se s nedostatečným prostorem a klidem pro cvičení v jejich domácím prostředí. Důležitým aspektem nejen mého budoucího úspěchu v praxi fyzioterapeuta, je potřeba řádné zaškolení všech dotčených osob do těchto forem terapie, což může vést k efektivnějším výsledkům. (Peretti, 2017)

Při rešerších při přípravě této bakalářské práce jsem dohledala studie věnující se telerehabilitaci u pacientů s ortopedickými diagnózami, srdečních obtíží a neurologických obtíží, avšak jsem postrádala podklady věnující se gynekologické telerehabilitaci. Jsem ráda, že jsem si mohla tuto techniku osvojit a že se podařilo absolvovat terapie s probandkami s pozitivním výsledkem. Probandky byly spokojené, terapie byla v některých ohledech pro ně pohodlnější a samy uznaly, že to byla příjemná zkušenost, která rozšířila jejich obzory v práci s telekomunikačními prostředky, které dosud tímto způsobem nevyužívaly.

V kapitole 3.7 jsem se věnovala léčbě inkontinence a ve všech publikacích, které se věnují tématu, je zmiňováno, že je konzervativní léčba první volbou terapie a chirurgická je až po selhání veškerých méně invazivních metod. Chirurgická operace je zásah do lidského organismu, který nemusí být organismem dobře snášen a může dojít k dalším komplikacím. Např. pokud žena nedodržuje správné zásady (nošení těžkých břemen, ...), únik moči se opět vrátí a je indikována reoperace. Jedna z probandek

(Pacientka 4, HČ) byla operována TVT páskou v roce 2017 a únik moči se jí opět po nějaké době vrátil. Sama si uvědomuje, že nosila vnučata, pracovala na zahradě, tudíž nedodržovala správné zásady po operaci, na které byla upozorněna. Po dokončení dvouměsíční konzervativní fyzioterapeutické léčby pod mým vedením, probandka již nesleduje žádné potíže s inkontinencí.

Prvním pozitivním aspektem pro zdárnou eliminaci inkontinence moči u pacientek je uvědomění si, že trpí poruchou močení, následně, že bezprostředně navštíví odborného lékaře, který indikuje léčbu. Je-li léčba zahájena včas, může být řešena konzervativní cestou s minimálními finančními náklady, omezením běžného denního i nočního života. Jsou samozřejmě vážnější formy, které již tuto léčbu neumožňují a je nutná invazivní chirurgická metoda.

Ptám se tedy, proč lidé nevyhledávají odbornou péči s takto vážným problémem, když jsou již známé dobré výsledky po krátké době? Špatná informovanost pacientek? Tabuizované téma? Stud pacientek? Myslím si, že by prospěla lepší informovanost ohledně úniku moči a problémů s tím souvisejících, aby ženy zahájily terapii včas. Podle mého názoru je lepší denně cvičit 15–30 minut, než velký chirurgický zákrok či omezování se finančně nákladnými absorpčními pomůckami nebo trpět omezením sociálního kontaktu. Nejen, že cvičením může vymizet únik moči, ale často se projeví pozitivní změny v celém pohybovém aparátu, což je výrazný benefit, který se projeví v kvalitě jejich života.

8 ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem sledovala vliv terapie u skupiny 1, která aktivně cvičila na neurofyziologickém podkladě. Skupina 2 byla kontrolní. K výsledkům práce jsem došla hodnocením vstupních a výstupních KR, mikčních deníků a gynekologického vyšetření.

Ze získaných dat vyplývá, že aktivní cvičení u skupiny 1 mělo pozitivní vliv na únik moči žen a zároveň na jejich celkový fyzický stav. Některé z žen pozorovaly zlepšení svého stavu již po 4 týdnech denního cvičení. U skupiny 2 během sledované doby nedošlo k žádnému pozitivnímu efektu.

Většina probandek si na začátku terapie myslela, že jejich úniky moči jsou pouhým životním diskomfortem a neuvědomovaly si, že by to mohlo mít závažný zdravotní dopad. Předpokladem pro úspěšnou léčbu je, aby si pacientky přiznaly, že se jedná o problém, který je vhodné řešit, protože často má návaznost na další orgánové soustavy či dysfunkce pohybového aparátu v jiných etážích.

Na základě výzkumu lze tvrdit, že terapie u skupiny 1 byla úspěšná a ženám jsem pomohla zlepšit jejich zdravotní stav.

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ABD	abdukce	n.	nervus
ACT	akrální koaktivační terapie	např.	například
ADD	addukce	OKŘ	otevřený kinematický řetězec
bil.	bilaterálně		
bpn.	bez patologických náletů	P	pravá
Cp	cervikální páteř	PD	pánevní dno
DK	dolní končetina	PDK	pravá dolní končetina
DKK	dolní končetiny	SC	sectio caesarea
DX	dexter	SIAI	spina iliaca anterior inferior
EX	extenze	SIAS	spina iliace anterior superior
FL	flexe	SIN	sinister
HKK	horní končetiny	Sp.	spontánní porod
HSSp	hluboký stabilizační systém páteře	str.	strana
KR	kineziologický rozbor	Th	thorakální
L	levá	Th/L	thorakolumbální
LDK	levá dolní končetina	tzv.	tak zvaný
LSp	lumbosakrální páteř	UKŘ	uzavřený kinematický řetězec
m.	musculus	VP	výchozí poloha
mm.	musculi	zejm.	zejména

10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. 2., upr. a dopl. vyd. Ilustroval Milan MED, ilustroval Ivan HELEKAL. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-7169-970-5.
2. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
3. HALADOVÁ, Eva a Ludmila NECHVÁTALOVÁ. *Vyšetřovací metody hybného systému*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2010. ISBN 978-80-7013-516-7.
4. HIBLBAUER ML., Jan a Jan HIBLBAUER ST. Inkontinence moči u žen – zásady a možnosti diagnostiky a léčby: Epidemiologie inkontinence. *Urologie pro praxi* [online]. SANUS Hradec Králové, 13. 1. 2011n. 1., 12(1) [cit. 2021-03-11]. Dostupné z: www.urologiepropraxi.cz
5. HNÍZDIL, Jan. *Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové*. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-187-9.
6. HORČIČKA, Lukáš, Roman ZACHOVAL, Jana VLKOVÁ, Dana MORAVČÍKOVÁ a Eva TOPINKOVÁ. *Diagnostika a léčba močové inkontinence u žen*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2021. ISBN 978-80-88280-23-1.
7. HORČIČKA, Lukáš. *Inkontinence moči v každodenní praxi*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Mladá fronta, 2017. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4503-2.
8. HORČIČKA, Lukáš, R. CHMEL a M. NOVÁČKOVÁ. Konzervativní terapie ženské močové inkontinence – možnosti a efektivita: Konzervativní léčba stresové inkontinence. *Časopis lékařů českých* [online]. 2005, (3), 152–153 [cit. 2021-01-16]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2005-3/download?hl=cs#page=8>
9. HUDÁK, Radovan a KACHLÍK, David. *Memorix anatomie*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2013. ISBN 978-80-7387-712-5.
10. JANDA, Vladimír. *Svalové funkční testy: kniha obsahuje 401 obrázků a 65 tabulek*. Praha: Grada, 2004. ISBN 978-80-247-0722-8.
11. KAŠÍKOVÁ, Eva. *Vaginální porod a pánevní trauma: Klinický význam porodního traumatu* [online]. Ústav pro péči o matku a dítě, Praha, 9. 3. 2012 [cit. 2021-03-

- 11]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/vaginalni-porod-a-panevni-trauma-463808>
12. KELLNEROVÁ, Ivana. *Pánevní dno [online kurz]*. Praha, 22.–23. 4. 2021
13. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
14. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2020]. ISBN 978-80-7492-500-9.
15. KRHUT, J., HOLAŇOVÁ, R., GÄRTNER, M. a MÍKA, D. Fyzioterapie v léčbě inkontinence moči u žen. *Ces Urol*, 2015, vol. 19, iss. 2, p. 131-136.
16. LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika ve spolupráci s Českou lékařskou společností J.E. Purkyně, c2003. ISBN 8086645045.
17. MANDAL, Ananya. *Obesity and Urinary Incontinence* [online]. 5. 6. 2019 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.news-medical.net/health/Obesity-and-Urinary-Incontinence.aspx>
18. MAREK, Jiří. *Syndrom kostrče a pánevního dna*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-638-4.
19. MARTAN, Alois, Jaromír MAŠATA a Kamil ŠVABÍK. *Nové operační a léčebné postupy v urogynélogii: řešení stresové inkontinence moči, defektů pánevního dna a OAB u žen*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-348-0.
20. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
21. OTČENÁŠEK, Michal. *Umění fyzioterapie: Urogynélogie v přehledu pro fyzioterapeuty*. 2017(3). ISSN 2464-6784.
22. PALAŠČÁKOVÁ ŠPRINGROVÁ, Ingrid. *Akrální koaktivační terapie: vycházející ze základních principů metody Roswithy Brunkow*. [Čelákovice]: Rehaspring, 2011. ISBN 978-80-260-0912-2.
23. PAPEŽ, Ladislav. *Gynélogie: Gynélogická urologie*. 2.vydání. Praha: Avicenum, 1981.
24. PERETTI, Alessandro, Francesco AMENTA, Seyed Khosrow TAYEBATI, Giulio NITTARI a Syed Sarosh MAHDI. *Telerehabilitation: Review of the State-of-the-Art*

- and Areas of Application. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies* [online]. 2017, 4(2) [cit. 2021-4-29]. ISSN 2369-2529. Dostupné z: doi:10.2196/rehab.7511
25. PIOLI, Mariana R., Alessandra M. V. RITTER, Ana Paula DE FARIA a Rodrigo MODOLO. White coat syndrome and its variations: differences and clinical impact. *Integrated Blood Pressure Control* [online]. 2018, 11, 73-79 [cit. 2021-4-29]. ISSN 1178-7104. Dostupné z: doi:10.2147/IBPC.S152761
26. PODĚBRADSKÁ, Radana. *Komplexní kineziologický rozbor: funkční poruchy pohybového systému*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0874-9.
27. PRICE, Natalia, Rehana DAWOOD a Simon R. JACKSON. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: A systematic literature review. *Maturitas* [online]. 2010, 67(4), 309-315 [cit. 2021-4-29]. ISSN 03785122. Dostupné z: doi:10.1016/j.maturitas.2010.08.004
28. ROMŽOVÁ, MUDr. Miroslava. Možné příčiny vzniku inkontinence a jejich řešení. *Scholar* [online]. FN Hradec Králové, 2014 [cit. 2021-02-14]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2014/05/05.pdf>
29. ROZTOČIL, Aleš a Pavel BARTOŠ. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.
30. SCHREIBER PEDERSEN, Louise, Gunnar LOSE, Mette Terp HØYBYE, Susanne ELSNER, Annika WALDMANN a Martin RUDNICKI. Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [online]. 2017, 96(8), 939-948 [cit. 2021-4-29]. ISSN 00016349. Dostupné z: doi:10.1111/aogs.13149
31. ŠEFČÍKOVÁ, Miroslava, Nataša SOCHOROVÁ, Stanislava HILŠEROVÁ a Jan ŠARAPATKA. Tekutiny a lidský organizmus. *Urologie pro praxi* [online]. 2014, 7. 10. 2013, 2014(15(2)), 86-88 [cit. 2021-4-26]. Dostupné z: www.urologiepropraxi.cz
32. VAN EGMOND, M.A., M. VAN DER SCHAAF, T. VREDEVELD, M.M.R. VOLLENBROEK-HUTTEN, M.I. VAN BERGE HENEGOUWEN, J.H.G. KLINKENBIJL a R.H.H. ENGELBERT. Effectiveness of physiotherapy with telerehabilitation in surgical patients: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy* [online]. 2018, 104(3), 277-298 [cit. 2021-4-28]. ISSN 00319406. Dostupné z: doi:10.1016/j.physio.2018.04.004
33. VOJTA, Václav a Annegret PETERS. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze*. Vyd. 1. čes. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-7169-004-x.

11 SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

1. B. Braun [online]. 2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://lepsipece.cz/inkontinence/trapeni-s-nazvem-stresova-inkontinence/>
2. FYZIOklinika fyzioterapie s.r.o., Praha. *Mobilizace kostrče: vyšetření* [online]. [cit. 2021-01-02]. Dostupné z: <https://www.fyzioklinika.cz/clanky-o-zdravi/mobilizace-kostrce>
3. Lékárna Hartmann [online]. 2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.lekarnahartmann.cz>
4. WHO. Prevalence of obesity among adults, BMI \geq 30, age-standardized Estimates by WHO region. World Health Organization [online]. 2017 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.REGION2480A?lang=en>

12 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Mikční cyklus: fáze mikčního cyklu a fyziologické funkce v jednotlivých fázích cyklu (Roztočil, 2011, str. 294).....	13
Obrázek 2 Schématické znázornění mechanismu zajišťujícího kontinenci (Roztočil, 2011, str. 296)	14
Obrázek 3 Aquaflex (Zdroj: medicinskatechnika.cz).....	24
Obrázek 4 MediLady (Zdroj: medilady.cz).....	25
Obrázek 5 Pesary (Zdroj: pesary.cz)	25
Obrázek 6 Cvik 1 – VP (vlastní zdroj).....	99
Obrázek 7 Cvik 1 – vzpěr (vlastní zdroj).....	99
Obrázek 8 Cvik 2 – VP (vlastní zdroj).....	99
Obrázek 9 Cvik 2 – vzpěr (vlastní zdroj).....	99
Obrázek 10 Cvik 3 – VP (vlastní zdroj).....	100
Obrázek 11 Cvik 3 – vzpěr (vlastní zdroj).....	100
Obrázek 12 Cvik 4 – VP (vlastní zdroj).....	100
Obrázek 13 Cvik 4 – vzpěr (vlastní zdroj).....	100
Obrázek 14 Cvik 4 – vzpěr a kmitání kolen (vlastní zdroj).....	100
Obrázek 15 Relaxační cvik A (vlastní zdroj)	101
Obrázek 16 Relaxační cvik B (vlastní zdroj).....	101
Obrázek 17 Gynekologické vyšetření (vlastní zdroj).....	102
Obrázek 18 Gynekologické vyšetření (vlastní zdroj).....	103

13 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1 Bolest zad (vlastní zdroj)	79
Graf 2 Subjektivní hodnocení inkontinence pacientkou (vlastní zdroj).....	80
Graf 3 Mikční deník – úniky moči, porovnání skupin (vlastní zdroj)	81
Graf 4 Mikční deník – počet absorpčních pomůcek, porovnání skupin (vlastní zdroj)	81

14 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 Klasifikační schéma kontinence podle Inglemanna a Sundberga (Roztočil, 2011, str. 297)	17
Tabulka 2 Léky užívané k léčbě stresové inkontinence moči (Martan, 2013, str. 178)	23
Tabulka 3 Pravidla pro preskripci absorpčních pomůcek (Horčíčka, 2021)	27
Tabulka 4 Mikční deník – předloha	32
Tabulka 5 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 1 (vlastní zdroj)	36
Tabulka 6 Goniometrie – Pacientka 1 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	36
Tabulka 7 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 1 (vlastní zdroj)	36
Tabulka 8 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 2 (vlastní zdroj)	39
Tabulka 9 Goniometrie – Pacientka 2 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	40
Tabulka 10 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 2 (vlastní zdroj)	40
Tabulka 11 Mikční deník – Pacientka 2 (vlastní zdroj)	42
Tabulka 12 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 3 (vlastní zdroj)	45
Tabulka 13 Goniometrie – Pacientka 3 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	45
Tabulka 14 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 3 (vlastní zdroj)	46
Tabulka 15 Mikční deník – Pacientka 3 (vlastní zdroj)	47
Tabulka 16 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 4 (vlastní zdroj)	51
Tabulka 17 Goniometrie – Pacientka 4 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	51
Tabulka 18 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 4 (vlastní zdroj)	52
Tabulka 19 Mikční deník – Pacientka 4 (vlastní zdroj)	53
Tabulka 20 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 5 (vlastní zdroj)	56
Tabulka 21 Goniometrie – Pacientka 5 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	57
Tabulka 22 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 5 (vlastní zdroj)	57
Tabulka 23 Mikční deník – Pacientka 5 (vlastní zdroj)	58
Tabulka 24 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 6 (vlastní zdroj)	63
Tabulka 25 Goniometrie – Pacientka 6 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	63
Tabulka 26 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 6 (vlastní zdroj)	64
Tabulka 27 Mikční deník – Pacientka 6 (vlastní zdroj)	65
Tabulka 28 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 7 (vlastní zdroj)	66
Tabulka 29 Goniometrie – Pacientka 7 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	67

Tabulka 30 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 7 (vlastní zdroj)	67
Tabulka 31 Mikční deník – Pacientka 7 (vlastní zdroj)	68
Tabulka 32 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 8 (vlastní zdroj)	69
Tabulka 33 Goniometrie – Pacientka 8 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	70
Tabulka 34 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 8 (vlastní zdroj)	70
Tabulka 35 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 9 (vlastní zdroj)	73
Tabulka 36 Goniometrie – Pacientka 9 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	73
Tabulka 37 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 9 (vlastní zdroj)	73
Tabulka 38 Mikční deník – Pacientka 9 (vlastní zdroj)	74
Tabulka 39 Vyšetření dynamiky páteře – Pacientka 10 (vlastní zdroj)	76
Tabulka 40 Goniometrie – Pacientka 10 (vyšetřeno aktivně, vlastní zdroj)	76
Tabulka 41 Vyšetření zkrácených svalů – Pacientka 10 (vlastní zdroj)	77
Tabulka 42 Vliv terapie na bolest zad (vlastní zdroj).....	79
Tabulka 43 Vliv terapie na stresovou inkontinenci – subjektivní pocit pacientek (vlastní zdroj).....	80

15 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – cviky z ACT

Příloha B – relaxační cvik

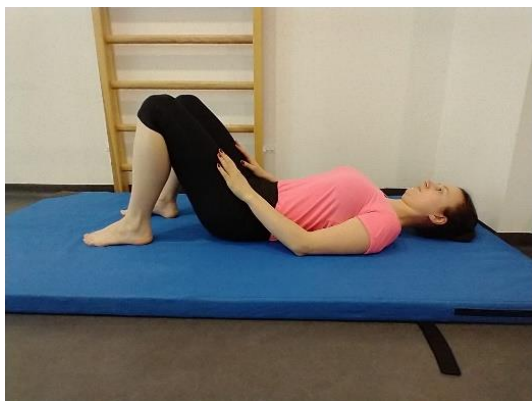
Příloha C – gynekologické vyšetření

16 PŘÍLOHY

Příloha A – cviky z ACT

1. Cvik

- VP: leh na zádech, ruce na stehna, DKK pokrčeny
- Provedení: vzpěr, nohy do dorzální flexe, ruce lehký tlak o stehna



Obrázek 6 Cvik 1 – VP (vlastní zdroj)



Obrázek 7 Cvik 1 – vzpěr (vlastní zdroj)

2. Cvik

- VP: sed na židli, ruce na stehna nebo stůl
- Provedení: vzpěr, nohy do dorzální flexe, ruce lehký tlak o stehna nebo stůl



Obrázek 8 Cvik 2 – VP (vlastní zdroj)



Obrázek 9 Cvik 2 – vzpěr (vlastní zdroj)

3. Cvik

- VP: lež na břiše, dlaně položeny pod bradou, špičky chodidel volně
- Provedení: vzpěr, hlava v prodloužení páteře, nohy na špičky, kolena volně na podložce a lehce zvedáme symfýzu (podsazení pánve)



Obrázek 10 Cvik 3 – VP (vlastní zdroj)



Obrázek 11 Cvik 3 – vzpěr (vlastní zdroj)

4. Cvik

- VP: poloha na čtyřech (vzpor klečmo)
- Provedení: vzpěr, kolena zvednuta od podložky, střídavé kmitání kolen od sebe / k sobě (2–3×)



Obrázek 12 Cvik 4 – VP (vlastní zdroj)



Obrázek 13 Cvik 4 – vzpěr (vlastní zdroj)



Obrázek 14 Cvik 4 – vzpěr a kmitání kolen (vlastní zdroj)

Příloha B – relaxační cvik

- VP: leh na zádech, zevní kotník na koleni
- Provedení: hluboké prodýchaní celého břicha, vystřídání obou DKK



Obrázek 15 Relaxační cvik A (vlastní zdroj)



Obrázek 16 Relaxační cvik B (vlastní zdroj)

Příloha C – gynekologické vyšetření

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU																			
Pacientka 1: MV			Věk: 48			BMI: 25,3 (hmot.: 80 kg, výška 1,78 m)													
Vstupní vyšetření: 18.1.2021			Výstupní vyšetření:			Vyšetření provedla:													
Vložky: NORMÁLNÍ SLIPOVÉ			Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ			<table border="1"> <tr> <td>05</td> <td>MUDr. Jana Michálková</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>gynekologie a porodnictví</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>ambulance</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Stefanikova 29, Praha 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">tel.: 602 224 855</td> </tr> </table>				05	MUDr. Jana Michálková	600	gynekologie a porodnictví	001	ambulance	Stefanikova 29, Praha 5		tel.: 602 224 855	
05	MUDr. Jana Michálková																		
600	gynekologie a porodnictví																		
001	ambulance																		
Stefanikova 29, Praha 5																			
tel.: 602 224 855																			
Počet: 2-3			Počet:																
Síla stahu: 2+	Opak.: A	Výdrž: A	Síla stahu:	Opak:	Výdrž:														
Potíže při kýchání:	A		Potíže při kýchání:																
Potíže při smrkání:	N		Potíže při smrkání:																
Potíže při kašli:	A		Potíže při kašli:																
Potíže při sportu:	A		Potíže při sportu:																
Potíže při sexu:	N		Potíže při sexu:																

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU																			
Pacientka 2: DB			Věk: 44			BMI: 34,3 (hmot.: 84 kg, výška 1,58 m)													
Vstupní vyšetření: 25.1.2021			Výstupní vyšetření: 6.4.2021			Vyšetření provedla:													
Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ			Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ			<table border="1"> <tr> <td>05</td> <td>MUDr. Jana Michálková</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>gynekologie a porodnictví</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>ambulance</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Stefanikova 29, Praha 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">tel.: 602 224 855</td> </tr> </table>				05	MUDr. Jana Michálková	600	gynekologie a porodnictví	001	ambulance	Stefanikova 29, Praha 5		tel.: 602 224 855	
05	MUDr. Jana Michálková																		
600	gynekologie a porodnictví																		
001	ambulance																		
Stefanikova 29, Praha 5																			
tel.: 602 224 855																			
Počet: 1			Počet: 0																
Síla stahu: 2	Opak.: A	Výdrž: A	Síla stahu: 2+	Opak.: A	Výdrž: A														
Potíže při kýchání:	A		Potíže při kýchání:	N															
Potíže při smrkání:	N		Potíže při smrkání:	N															
Potíže při kašli:	A		Potíže při kašli:	N															
Potíže při sportu:	A		Potíže při sportu:	N															
Potíže při sexu:	N		Potíže při sexu:	N															

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU																			
Pacientka 3: JK			Věk: 54			BMI: 27,7 (hmot.: 80 kg, výška 1,70 m)													
Vstupní vyšetření: 26.1.2021			Výstupní vyšetření: 8.4.2021			Vyšetření provedla:													
Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ			Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ			<table border="1"> <tr> <td>05</td> <td>MUDr. Jana Michálková</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>gynekologie a porodnictví</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>ambulance</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Stefanikova 29, Praha 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">tel.: 602 224 855</td> </tr> </table>				05	MUDr. Jana Michálková	600	gynekologie a porodnictví	001	ambulance	Stefanikova 29, Praha 5		tel.: 602 224 855	
05	MUDr. Jana Michálková																		
600	gynekologie a porodnictví																		
001	ambulance																		
Stefanikova 29, Praha 5																			
tel.: 602 224 855																			
Počet: 2			Počet: 0																
Síla stahu: 2-	Opak.: A	Výdrž: A	Síla stahu: 2	Opak.: A	Výdrž: A														
Potíže při kýchání:	A		Potíže při kýchání:	N															
Potíže při smrkání:	N		Potíže při smrkání:	N															
Potíže při kašli:	A		Potíže při kašli:	N															
Potíže při sportu:	A		Potíže při sportu:	N															
Potíže při sexu:	N		Potíže při sexu:	N															

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU											
Pacientka 4: HČ			Věk: 66			BMI: 27,3 (hmot.: 70 kg, výška 1,6 m)					
Vstupní vyšetření: 29.1.2021			Výstupní vyšetření: 3.4.2021			<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>				X	
X											
Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ			Vložky: NORMÁLNÍ /SLIPOVÉ								
Počet: 1			Počet: 0								
Síla stahu: 2	Opak.: A	Výdrž: A	Síla stahu: 2	Opak.: A	Výdrž: A						
Potíže při kýchání:	A		Potíže při kýchání:	N							
Potíže při smrkání:	N		Potíže při smrkání:	N							
Potíže při kašli:	A		Potíže při kašli:	N							
Potíže při sportu:	A		Potíže při sportu:	N							
Potíže při sexu:	N		Potíže při sexu:	N							

Obrázek 17 Gynekologické vyšetření (vlastní zdroj)

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU							
Pacientka 5: TM		Věk: 44		BMI: 28, 1 (hmot.: 70 kg, výška 1,58 m)			
Vstupní vyšetření: 1. 2. 2021		Výstupní vyšetření: 30. 3. 2021		Vyšetření provedla:			
Vložky: NORMÁLNÍ (SLIPOVÉ)		Vložky: NORMÁLNÍ (SLIPOVÉ)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 05 MUDr. Jana Michálková gynekologie a porodnictví ambulance Stefánikova 29, Praha 5 tel.: 602 224 859 </div>			
Počet: 2		Počet: 1					
Síla stahu: 1-	Opak.: N	Výdrž: A	Síla stahu: 2			Opak.: A	Výdrž: A
Potíže při kýchání:	A	Potíže při kýchání:	N				
Potíže při smrkání:	N	Potíže při smrkání:	N				
Potíže při kašli:	A	Potíže při kašli:	A				
Potíže při sportu:	A	Potíže při sportu:	N				
Potíže při sexu:	N	Potíže při sexu:	N				

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU							
Pacientka 8: MK		Věk: 56		BMI: 28, 5 (hmot.: 73 kg, výška 1,6 m)			
Vstupní vyšetření: 13. 1. 2021		Výstupní vyšetření: 15. 3. 2021		Vyšetření provedla:			
Vložky: NORMÁLNÍ (SLIPOVÉ)		Vložky: NORMÁLNÍ (SLIPOVÉ)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 05 MUDr. Jana Michálková gynekologie a porodnictví ambulance Stefánikova 29, Praha 5 tel.: 602 224 859 </div>			
Počet: 3		Počet: 3					
Síla stahu: 2	Opak.: A	Výdrž: A	Síla stahu: 2			Opak.: A	Výdrž: A
Potíže při kýchání:	A	Potíže při kýchání:	A				
Potíže při smrkání:	A	Potíže při smrkání:	A				
Potíže při kašli:	A	Potíže při kašli:	A				
Potíže při sportu:	A	Potíže při sportu:	A				
Potíže při sexu:	N	Potíže při sexu:	N				

VYŠETŘENÍ GYNEKOLOGEM NEBO PORODNÍ ASISTENTKOU							
Pacientka 9: PN		Věk: 53		BMI: 21, 2 (hmot.: 55 kg, výška 1,61 m)			
Vstupní vyšetření: 8. 2. 2021		Výstupní vyšetření: 7. 4. 2021		Vyšetření provedla:			
Vložky: NORMÁLNÍ (SLIPOVÉ)		Vložky: NORMÁLNÍ (SLIPOVÉ)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 05 MUDr. Jana Michálková gynekologie a porodnictví ambulance Stefánikova 29, Praha 5 tel.: 602 224 859 </div>			
Počet: 2-3		Počet: 2-3					
Síla stahu: 1+	Opak.: A	Výdrž: A	Síla stahu: 1+			Opak.: A	Výdrž: A
Potíže při kýchání:	A	Potíže při kýchání:	A				
Potíže při smrkání:	N	Potíže při smrkání:	N				
Potíže při kašli:	A	Potíže při kašli:	A				
Potíže při sportu:	A	Potíže při sportu:	A				
Potíže při sexu:	N	Potíže při sexu:	N				

Obrázek 18 Gynekologické vyšetření (vlastní zdroj)