

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Michaela Bártová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Michaela Bártová

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

Možnosti fyzioterapie u mužské inkontinence

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Gustav Červený

PLZEŇ 2020

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Michaela Bártová

Katedra: Rehabilitačních oborů

Název práce: Možnosti fyzioterapie u mužské inkontinence

Vedoucí práce: Mgr. Gustav Červený

Počet stran: číslované strany: 55, nečíslované strany: 18

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 26

Klíčová slova: hyperaktivní močový měchýř, inkontinence, mikce, močový měchýř, pánevní dno, uretra, urgence, urgentní inkontinence

Bakalářská práce se zabývá inkontinencí moči u mužů, jejími druhy a možnostmi terapie. V teoretické části popisuje jednotlivé druhy inkontinence. Dále také způsoby vyšetření. Mapuje různé možnosti konzervativní terapie. Se zaměřením na urgentní inkontinenci pak popisuje podrobněji možnosti terapie tohoto typu inkontinence. Využití poznatků je aplikováno na pacienty se stejným nebo podobnými příznaky urgentní inkontinence a zjištěné poznatky jsou uvedeny v praktické části bakalářské práce. V diskusi a závěru jsou zhodnoceny a porovnávány výsledky terapií pacientů.

ABSTRAKT

Surname and name: Michaela Bártová

Department: Department of Rehabilitation Sciences

Title of thesis: Physical Therapy Interventions For Male Urinary Incontinence

Consultant: Mgr. Gustav Červený

Number of pages: numbered pages: 55, unnumbered 18

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 26

Key words: overactive bladder, incontinence, urination, bladder, pelvis floor, urethra, urge, urgent incontinence

Bachelor thesis deals with male's incontinence, its types and treatment options. In the theoretical part it describes the different types of incontinence. Also, the methods of examination. The Work describes therapy options. With a focus on urgent incontinence, it describes the possibilities of therapy of this type of incontinence in more detail. The use of knowledge is applied to patients with the same or similar symptoms of urgent incontinence and the findings are presented in the practical part of The Bachelor thesis. In the discussion and conclusion, the results of patient therapies are evaluated and compared.

PŘEDMLUVA

Tato bakalářská práce na téma „Možnosti fyzioterapie u mužské inkontinence“ byla napsána z důvodu přiblížení možností terapie této problematiky a zjištění nejvhodnější terapie pro daný typ inkontinence.

Cílem mé práce je prokázat znalosti, prohloubit je a aplikovat do praxe za účelem zjistit a prokázat, jaký vliv má fyzioterapie na mužskou inkontinenci.

Poděkování:

Děkuji panu magistru Gustavu Červenému za vstřícnost, poskytování rad a za odborné vedení mé práce.

Obsah

SEZNAM OBRÁZKŮ	11
SEZNAM TABULEK.....	12
SEZNAM ZKRATEK.....	13
ÚVOD	14
TEORETICKÁ ČÁST.....	15
1 Fyziologie mikce	15
2 Inkontinence moči (UI)	15
3 Dělení uretrální inkontinence:.....	16
3.1 Urgentní inkontinence	16
3.2 Stresová inkontinence.....	16
3.3 Reflexní inkontinence.....	16
3.4 Inkontinence z přetékání (paradoxní ischurie)	17
3.5 Tranzitorní inkontinence (přechodná)	17
3.6 Smíšená inkontinence	17
4 Rizikové faktory vzniku inkontinence	18
5 Faktory, které podporují vznik inkontinence	18
6 Inkontinence moči u mužů	18
6.1 Hyperaktivní močový měchýř – OAB.....	19
6.2 Mužská inkontinence po operacích	21
6.2.1 Benigní hyperplazie prostaty (BHP)	21
6.2.2 Karcinom prostaty	22
6.2.3 Po operacích rekta	22
6.2.4 Po cystektomii	22
6.2.5 Po traumatické lézi svěrače	22
6.2.6 Po lézi inervace močových cest	22
7 Diagnostika urgentní inkontinence u mužů.....	22
7.1 Anamnéza:	23
7.2 Dotazníky:	23
7.2.1 Incontinence impact questionnaire (IIQ):	23
7.2.2 European OAB fakulty:.....	23
7.3 Fyzikální vyšetření:	23
7.4 Vyšetření svalů pánevního dna.....	24
7.4.1 Aspekce:	24
7.4.2 Palpace:	24
7.5 Orientační neurologické vyšetření PD.....	24
7.6 Laboratorní vyšetření:.....	24

7.7	Zobrazovací metody:	24
7.8	Endoskopické vyšetření:	25
7.9	Urodynamické vyšetření:	25
8	Konzervativní terapie hyperaktivního močového měchýře, urgentní inkontinence:	25
8.1	Behaviorální terapie	25
8.2	„Bladder drill“ (trénink močového měchýře)	26
8.3	Kegelovy cviky	27
8.4	Barringtonova teorie	28
8.5	Shafikova teorie	28
8.6	Synkinetický přístup	28
8.7	Posturální přístup	28
8.7.1	Metoda Roswithy Brunkow	29
8.7.2	DNS – Dynamická neuromuskulární stabilizace	29
8.7.3	VRL - Vojtova reflexní lokomoce	30
8.8	„Ostravský koncept“	30
8.9	Biofeedback	31
8.10	Neuromodulace	31
8.10.1	Transkutánní elektrostimulace nervus pudendus:	32
8.10.2	Stollerova aferentní neurostimuace:	32
	PRAKTICKÁ ČÁST	33
9	CÍL A ÚKOLY PRÁCE	33
10	HYPOTÉZY	34
11	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	35
11.1	Sledovaný soubor	35
12	METODIKA PRÁCE	36
12.1	Vyšetření	36
12.2	Terapie	37
12.3	Vyhodnocení výsledků	37
13	Kazuistika č.1	38
14	Kazuistika č.2	43
15	Kazuistika č.3	48
16	Kazuistika č.4	53
17	Analýza a interpretace výsledků	58
18	Diskuze	64
18.1	Diskuze k 1. hypotéze	64
18.2	Diskuze k 2. hypotéze	64
18.3	Diskuze nad celkovými výsledky	66

19 Závěr.....	67
SEZNAM LITERATURY	1
PŘÍLOHY.....	3

SEZNAM OBRÁZKŮ

1 - Hyperaktivní močový měchýř.....	19
2 - Madersbacherova klasifikace poruch.....	20
3 - Benigní hyperplazie prostaty	21
4 - Příklad mikční karty.....	26
5 - Schéma "Ostravského konceptu"	31

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 OAB V8 - pacient č.1	40
Tabulka 2 MUDI - Pacient č.1	40
Tabulka 3 European OAB faculty - pacient č.1	40
Tabulka 4: OAB V8 - výstupní hodnocení.....	42
Tabulka 5: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.1	42
Tabulka 6: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.1	42
Tabulka 7 OAB V8 - pacient č.2.....	45
Tabulka 8 MUDI - pacient č.2	45
Tabulka 9 European OAB faculty - Pacient č.2	45
Tabulka 10: OAB V8 - výstupní hodnocení, pacient č.2	47
Tabulka 11: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.2.....	47
Tabulka 12: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.2.....	47
Tabulka 13 OAB V8 - pacient č.3.....	50
Tabulka 14 MUDI - pacient č.3	50
Tabulka 15 European OAB faculty - pacient č.3	50
Tabulka 16: OAB V8 - výstupní hodnocení, pacient č.3	52
Tabulka 17: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.3.....	52
Tabulka 18: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.3.....	52
Tabulka 19 OAB V8 - pacient č.4.....	55
Tabulka 20 MUDI - pacient č.4	55
Tabulka 21 European OAB faculty - Pacient č.4.....	55
Tabulka 22: OAB V8 - výstupní hodnocení, pacient č.4	57
Tabulka 23: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.4.....	57
Tabulka 24: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.4.....	57
Tabulka 25: MUDI - odpovědi před a po terapii.....	59
Tabulka 26: European OAB faculty - odpovědi před a po terapii	60
Tabulka 27: OAB V8 - odpovědi před a po terapii.....	62

SEZNAM ZKRATEK

CMP – Centrální mozková příhoda

CNS – Centrální nervový systém

č. – číslo

HSS – hluboký stabilizační systém

ICS – International continence society

m. – musculus

MUDI – Male Urogenital Distress Inventory

n. - nervus

OAB – overactive bladder (hyperaktivní močový měchýř)

PD – pánevní dno

RAPE – radikální prostatektomie

RS – Roztroušená skleróza

UI – uretrální inkontinence

UUI – urgentní uretrální inkontinence

ÚVOD

K poruchám, které výrazně negativně ovlivňují život pacienta, patří i inkontinence. Dochází při ní k samovolnému a nekontrolovatelnému úniku moči či stolice v různé míře (Hagovská, 2008). Tato práce se zaměřuje na inkontinenci moči u mužů. U mužské populace se nevyskytuje v tak vysokých hodnotách jako u žen, ani není tak podrobně zkoumána. Rozdílný výskyt u mužů souvisí s jiným anatomickým uspořádáním dolních močových cest a s onemocněním prostaty (Švihra, 2012). Inkontinence moči má významný vliv na kvalitu života. Její frekvence u mužů narůstá s věkem. Důležité je zjistit příčinu a typ inkontinence – při urgentní se jedná o dysfunkci močového měchýře a často má souvislost s neurologickými a vaskulárními komorbiditami. Stresovou inkontinenci nejčastěji způsobují operace prostaty, nejvíce se vyskytuje po radikální prostatektomii pro karcinom prostaty (Novák, 2011).

Mezi typické symptomy, které významně ovlivňují vznik inkontinence u mužů, patří urgence, frekvence močení, nykturie, neúplné vyprázdnění měchýře a slabý proud moči. Dominuje syndrom hyperaktivního močového měchýře – OAB (Švihra, 2012). Řadí se k urgentní inkontinenci, a protože je to nejčastější typ inkontinence u mužů, tato práce se jí věnuje nejvíce. OAB a urgentní inkontinence se nejčastěji řeší konzervativní terapií. Teoretická část mé práce popisuje inkontinenci a její typy, specifika mužské inkontinence, diagnostické metody, škálu možností konzervativní terapie s přehledem fyzioterapeutických přístupů. Teoretická část obsahuje čtyři kazuistiky a porovnání fyzioterapie, která u pacientů byla aplikována.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Fyziologie mikce

Mikční cyklus rozdělujeme na dvě fáze: jímací a mikční. V jímací fázi převládá tonus sympatiku, který zabezpečuje relaxaci detruzoru a kontrakci hladké svaloviny hrdla močového měchýře a proximální uretry. V mikční fázi převládá tonus parasympatiku. Kontrakci detruzoru způsobuje dráždění muskarinových receptorů (receptory pro acetylcholin), současným podrážděním nikotinových receptorů dochází ke snížení výtokového odporu.

(Khрут, 2005, str.11)

Mikční reflex je iniciovaný relaxací periuretrálního a intrauretrálního příčně pruhovaného svalstva. Po dosažení funkční kapacity močového měchýře dojde ke kontrakci detruzoru. Proprioreceptory močového měchýře překonají prahovou hodnotu napětí a následně se aktivují parasympatická vlákna. Uvolněný acetylcholin stimuluje muskarinové receptory v detruzoru, dochází ke kontrakci močového měchýře a poklesu uretrálního tlaku. (Švihra, 2012, str.46)

Pokud dojde k poškození suprasakrální oblasti nervového systému mezi sakrálním centrem a pontem, mikce není koordinovaná. Jestliže je poškození nad pontem, mikce je intaktní.

Uskladňování moči je kontrolované stimulací sympatických a somatických eferentních drah. Tyto dráhy působí inhibičně na mikční reflex. Močový měchýř je v klidu, protože eferentní parasympatické dráhy jsou inhibované. Během plnění se zvyšuje stimulace krčku i svěračů až do okamžiku, kdy je inhibice močového měchýře překonána a dosahuje prahové hodnoty. Při dalším plnění dochází ke stimulaci a inverzi reflexů. Nastává mikce ovládaná vůlí (Švihra, 2012, str.46).

2 Inkontinence moči (UI)

Močová inkontinence je podle Mezinárodní společnosti pro inkontinenci (ICS) definována jako mimovolní a nechtěný únik moči. Dále se konkretizuje podle příznaků, typu, ovlivnění kvality života a dodržování hygieny, a také podle potřeby pomoci (Hanuš, 2011, str.54).

Všeobecně se močová inkontinence dělí na uretrální a extrauretrální. Uretrální se rozděluje na několik typů: stresová, urgentní, reflexní, smíšená, z přetékání aj. (jednotlivě budou popsány níže). Extrauretrální inkontinence je způsobena chybným vyústěním močových cest (Švihra, 2012, str.67).

3 Dělení uretrální inkontinence:

3.1 Urgentní inkontinence

- Urgentní inkontinence je označována jako únik moči, který je spojený s náhlým, silným a vůlí neovladatelným pocitem nucení na močení (Čermák, Pacík, 2006, str. 24). Označuje se také za projev hyperaktivního močového měchýře. Urgentní inkontinence je druhou nejčastější příčinou úniku moči a tvoří 40% všech případů.
- Nemoc je způsobena idiopaticky u neurologicky zdravých jedinců a při poruše vyprazdňování moči pro subvezikální obstrukci (benigní hyperplazie prostaty, karcinom prostaty, skleróza krčků měchýře...). Při urgentní UI je hyperreflexie mikčního reflexu způsobená nedostatečnou centrální inhibicí sakrálního centra močení (Švihra, 2012, str.68).
- U mužů je tento typ inkontinence nejčastější.

3.2 Stresová inkontinence

- SI je definována jako nechtěný únik moči při zvýšení intraabdominálního tlaku (námaha, kašel, kýchnutí, smích, aj.). Změna břišního tlaku způsobí vzestup tlaku v močovém měchýři a fyziologická odpověď pánevního dna vyvolá silnější uzávěr močové trubice. Při nedostatečné odpovědi pánevního dna se uretra neuzavírá a vysoký tlak močového měchýře vypudí moč z uretry. Typické je, že pacienti před únikem moči nepocítí žádné varovné signály. Nejsou zde žádné příznaky hyperaktivního močového měchýře (enuréza, urgencye, nykturie)
- Patří mezi nejčastější příčiny úniku moči u žen.
- Stresová UI je zapříčiněna kombinací poruch sfinkteru, svalů pánevního dna a podpurných struktur uzávěrového mechanismu uretry.
- Stresovou inkontinenci lze klasifikovat do tří stupňů:
 1. stupeň: Občasný únik moči po kapkách během výrazné a nečekané kontrakce břišního svalstva. Inkontinence nastává jen po mimořádné, výrazné fyzické aktivitě.
 2. stupeň: K úniku moči dochází při běžné fyzické aktivitě (chůze, chůze do schodů, kašel, kýchání), vyskytuje se několikrát denně a často dosahuje většího objemu (únik proudem).
 3. stupeň: Trvalý únik moči během dne i noci, který fyzická aktivita ještě zvýrazní, současně se může vyskytnout současně s únikem stolice (Švihra, 2012, str.67-68).

3.3 Reflexní inkontinence

- Reflexní inkontinence se vyskytuje u jedinců s neuromuskulárním nebo neurologickým poškozením, kdy pacient necítí urgenci a únik moči je způsoben hyperreflexií detruzoty (Čermák, Pacík, 2006, str. 25).

3.4 Inkontinence z přetékání (paradoxní ischurie)

- Únik moči v důsledku přeplnění močového měchýře, kdy intravezikální tlak převyší maximální tlak v uretře. Aktivita detruzoru chybí, únik moči způsobuje pasivní přepětí stěny měchýře. Dochází k únikům malého množství moči i po několika minutách (Čermák, Pacík, 2006, str.26).
- Po dosažení a překonání náplně 500ml nastává spontánní přetékání obsahu měchýře přes uzávěrový mechanismus uretry.
- Příčiny mohou být poškození inervace po operacích v pánevní oblasti, diabetická neuropatie, chronická močová retence při nemocích prostaty, léky, nemoci uretry, primární postižení kontraktility močového měchýře (Švihra, 2012, str.68, 69).

3.5 Tranzitorní inkontinence (přechodná)

- Například u stavů bezvědomí, u pacientů s demencí, při těžké uroinfekci, při atrofické uretritidě nebo kolpitudě, u pacientů staršího věku při depresích, při nadměrné diuréze způsobené endokrinologicky, kardiálně nebo farmakologicky
 - přechodně se také mohou podílet defekační problémy (zácpa, průjem, zánět konečníku, hemeroidy) a při užívání léků (diuretika, anticholinergika, aj.)
- (Sochorová, 2008)

3.6 Smíšená inkontinence

- Jde o současný výskyt stresové inkontinence moči a urgentní inkontinence moči.
- Vyskytuje se u obou pohlaví a tvoří třetinu případů UI.
- Patří mezi choroby způsobené nedostatečnou inhibicí měchýře a současně poruchou uzávěrového mechanismu uretry. Výsledkem bývá značný únik moči a výrazně změněná kvalita života pacienta (Švihra, 2012, str. 68).

4 Rizikové faktory vzniku inkontinence

(Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.62,63)

- Genetika
- Pohlaví (ženy – vyšší podíl)
- Rasa
- Vrozené vady (anatomické, neurologické)
- Radioterapie a operace v malé pánvi
- Těhotenství a porody

5 Faktory, které podporují vznik inkontinence

(Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.63)

- Obezita
- Nadměrná fyzická námaha
- Zácpa (nervosvalové postižení v oblasti pánevního dna)
- Poruchy pánevního dna (prolaps)
- Plicní nemoci a nikotinismus (chronický kašel zvyšuje intraabdominální tlak)
- Infekce močových cest
- Neurologická onemocnění
- Menopauza
- Léky

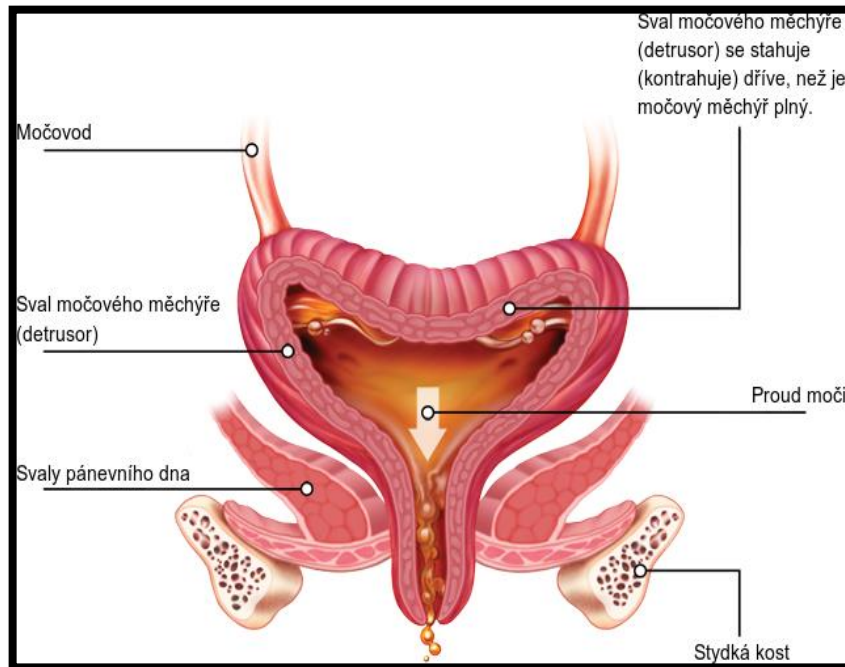
6 Inkontinence moči u mužů

Mužská močová inkontinence nepříznivě ovlivňuje kvalitu života a je spojena s významnou psychosexuální zátěží. Perzistentní, non-neurogení močová inkontinence u dospělých mužů může být klasifikována jako stresová močová inkontinence (SUI), hyperaktivní močový měchýř s urgentní inkontinencí (UUI), smíšená inkontinence, inkontinence z přetékání, kontinuální močová inkontinence (např. píštěle) a funkční inkontinence (Chung, Katz, Love, 2017). Také může být na podkladě neurologického onemocnění centrálního nervového systému (parkinsonismus, roztroušená skleróza, CMP aj.) nebo periferních nervů (výhřez ploténky, stavy po operacích v pánvi s poškozením inervace močového měchýře aj.).

Nejčastější typy inkontinence u mužů jsou stresová, urgentní či smíšená. U mužů se ze všech typů nejvíce vyskytuje urgentní inkontinence, a to s podílem až 80%. Specificky mužským druhem inkontinence je postmikční odkapávání a únik moči při chronické retenci (Švihra, 2012). Nejčastější příčinou úniku moči u mužů je hyperaktivní močový měchýř. Často bývá sdružen s výtokovou obstrukcí.

6.1 Hyperaktivní močový měchýř – OAB

U urgentní inkontinence nemusí dojít vždy při urgenci k úniku moči, proto se dnes mluví spíše o hyperaktivním měchýři, a to s inkontinencí nebo bez ní. Mezinárodní společnost pro kontinenci (International Continence Society - ICS) od roku 2002 definuje hyperaktivitu



1 - *Hyperaktivní močový měchýř*

Zdroj: <https://www.pepa-projekt.cz/hyperaktivni-mocovy-mechyr/>

močového měchýře (OAB) jako **syndrom podmíněný poruchou dolních močových cest**. Mezi symptomy OAB se řadí urgence s únikem nebo bez úniku moči, frekvence, polakisurie a nykturie (nucení na močení během doby nočního spánku), (Záleský, Zachoval, 2009). OAB může být také popisován jako urgentní syndrom nebo syndrom urgencí a frekvencí.

OAB se může dělit na neurogenní a non-neurogenní. Neurogenní OAB vzniká na podkladě neurologické příčiny a dále se dělí podle výšky léze:

1. Suprapontinní a pontinní léze – CMP, tumory mozku, epilepsie, Alzheimerova nemoc, Parkinsonova nemoc aj.
 2. Onemocnění periferního nervového systému
 3. Trauma mezi CNS a spinální míchou – poranění míchy
 4. Diseminované nemoci CNS – RS
- (Ryšánková, 2019)

Mezi rizikové faktory UUI patří neurologické stavy, různé zánětlivé procesy močového měchýře, dysfunkce výstupu močového měchýře, fyziologické stárnutí a psychosociální stresory. Ačkoli se uznává, že OAB se vyskytuje častěji u žen, skutečná prevalence OAB u mužů zůstává do značné míry neznámá (Chung, Katz, Love, 2017).

Některé formy OAB vznikají přímo v močovém měchýři, jiné se projevují při abnormální funkci inervace, nebo jde o primární abnormalitu detruzoru. Tyto změny mění excitační a kontraktilní vlastnosti močového měchýře a způsobují urgenci a časté močení. Ve většině případů je však původ idiopatický (Švihra, 2012, str.56).

Nejvýraznějším a zároveň subjektivně nejhorším symptomem OAB bývá urgence, až sekundárně v závislosti na urgencích se rozvíjí další symptomy (nykturie, frekvence, urgentní inkontinence...), (Krhut, 2011, str.9,10).

„Warning time“ – označení pro časový interval od prvního pocitu nutkání na močení do pocitu nesnesitelného nucení močit, nebo do urgentní inkontinence. Většinou je „warning time“ jen několik minut (Krhut, 2011, str. 10).

Hyperaktivní močový měchýř je možné rozdělit na dva typy:

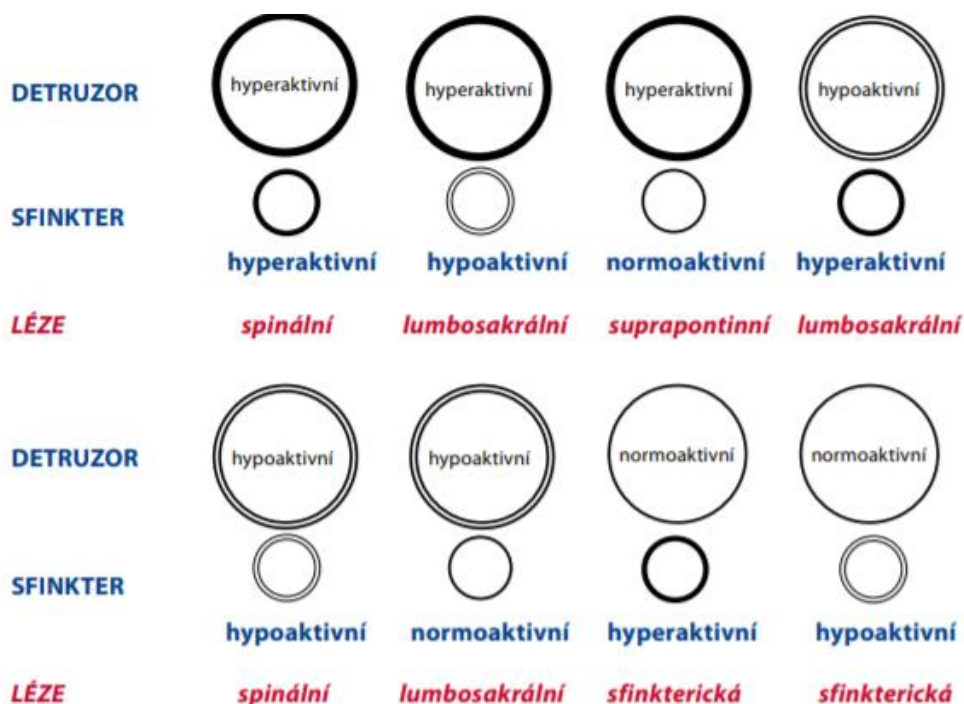
1. OAB s urgentní močovou inkontinencí (tzv. *mokry* nebo *wet*)
2. OAB bez urgentní močové inkontinence (tzv. *suchý* nebo *dry*)

Také můžeme OAB dělit na primární a sekundární. Primární je idiopatický, nemá známou příčinu. Sekundární je způsoben na podkladě zánětu či nádoru močového měchýře, cizího tělesa, intersticiální cystitidy, subvezikální obstrukce apod. (Krhut, 2011, str.12).

Madersbacherova klasifikace poruch:

1. Hyperaktivní detruzor + hyperaktivní svěrač
2. Hyperaktivní detruzor + hypoaktivní svěrač
3. Hypoaktivní detruzor + hyperaktivní svěrač
4. Hypoaktivní detruzor + hypoaktivní svěrač

(Ryšánková, 2019)



Obrázek 2 Madersbacherova klasifikace poruch, zdroj: Ryšánková, 2019, str.103

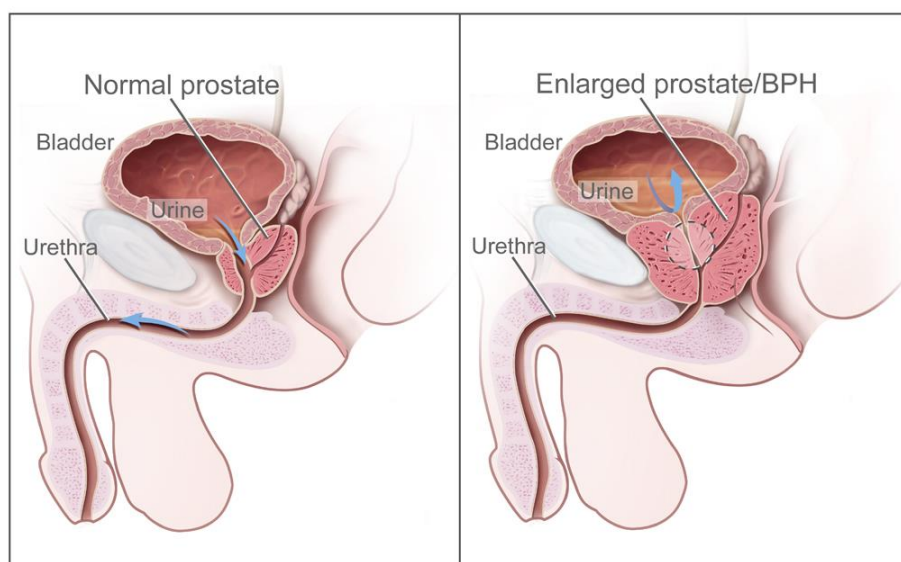
6.2 Mužská inkontinence po operacích

Velkou skupinu tvoří inkontinence mužů po operacích prostaty.

Po transuretrální resekci prostaty nebo po suprapubické prostatektomii pro benigní hyperplazii prostaty je frekvence inkontinence moči asi 1%. Po radikální prostatektomii pro karcinom prostaty se většinou udává 5 – 10%. Jde o stresovou inkontinenci na podkladě iatrogeně navozených změn svěračového mechanismu nebo poruchy jeho inervace v důsledku operací (Hanuš, Macek, 2015, str.227).

6.2.1 Benigní hyperplazie prostaty (BHP)

Zbytnění prostaty, nejčastější příčina městnání moči u mužů, zbytnění je způsobeno zvětšením středního laloku prostaty v důsledku hormonální dysbalance. Projevuje se častými urgencemi, slabým proudem moči, postupným zbytněním svalů močového měchýře až úplnou retencí moči. Jedná se o progresivní onemocnění.



3 - Benigní hyperplazie prostaty

Zdroj:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Benign%C3%AD_hyperplazie_prostaty#/media/Soubor:Benign_Prostatic_Hyperplasia_nci-vol-7137-300.jpg

Chirurgická léčba: odstranění zbytnělé části prostaty

- Transuretrální resekce prostaty (TURP)
- Transuretrální incize prostaty (TUIP)
- Otevřená prostatektomie:
 - suprapubická (přes močový měchýř) – nejčastější
 - transperineální (přes hráz) – méně častá
 - epicystostomie (cévka zavedena do močového měchýře nad symfýzou), (Valenta, Šebor, Matějka, Runt, 2003)

6.2.2 Karcinom prostaty

V současné době považován za jeden z hlavních medicínských problémů týkající se mužů, příznaky podobné jako u BHP, ukazatelem je také velmi tvrdá prostata při vyšetření per rectum

Chirurgická léčba: odstranění prostaty spolu s chirurgickým pouzdem a semennými váčky

- Radikální prostatektomie – RAPE (nejspolehlivější metoda)
- Retropubická – dlouhý řez v břišní krajině nad os pubis
- Perineální – řez v oblasti perinea
 - Výskyt inkontinence po RAPE se udává pod 10%
 - Inkontinence by měla být stanovena nejdříve po 12 měsících od operace
 - Nejdříve se musí vyloučit infekce, poté stanovit přesnou příčinu inkontinence
 - Při postižení svěrače je možná aplikace umělého svěrače (Valenta, Šebor, Matějka, Runt, 2003)

6.2.3 Po operacích rekta

Nejčastějším urodynamickým nálezem po APR (abdominoperineální resekce rekta) je hyperreflexie detruzoru se zhoršenou senzitivitou dolních močových cest. Pokud po APR převažuje inkontinence moči, je to známka přidružené léze pudendálního nervu vedoucí k dysfunkci zevního sfinkteru (Hanuš, 2005).

6.2.4 Po cystektomii

6.2.5 Po traumatické lézi svěrače

- Souvisí většinou s frakturou pánve

6.2.6 Po lézi inervace močových cest

- nejčastější příčinou léze inervace močových cest je míšní trauma nebo chirurgické výkony v pánvi

7 Diagnostika urgentní inkontinence u mužů

Vyšetření pacientů s inkontinencí moči zahrnuje detailní anamnestické údaje, fyzikální, laboratorní, endoskopické a zobrazovací vyšetření.

Hlavní cíle diagnostického postupu (Švihra, 2012, str. 69):

- objektivní potvrzení inkontinence
- identifikace příčiny
- diferenciální diagnostika a indikace na specializované vyšetření
- stanovení konečné diagnózy inkontinence

Důležité v diagnostice je posoudit závažnost subvezikální obstrukce a selektovat pacienty, u kterých obstrukce není. Tito pacienti pak mají možnost vyvarovat se chirurgickému desobstrukčnímu výkonu (Krhut, 2011, str. 132).

7.1 Anamnéza:

V anamnéze je důležité zjistit informace, jako jsou: vliv na kvalitu života, charakteristika projevů, pitný režim, informace o frekvenci mikce, chirurgické výkony na prostatě i jiné, radiační terapie v oblasti pánve, urologická onemocnění, neurologická onemocnění (Hanuš, 2011, str. 55).

Dále také informace o všeobecných rizikových faktorech které souvisí se vznikem inkontinence, např. informace o medikamentózní léčbě (některé léky přímo nebo nepřímo působí na funkci dolních močových cest).

7.2 Dotazníky:

7.2.1 Incontinence impact questionnaire (IIQ):

Dotazník, který obsahuje 25 otázek týkajících se 4 okruhů vlivu na kvalitu života a 8 otázek zaměřených na míru závažnosti obtěžování pacienta s hyperaktivním močovým měchýřem. Hodnotí, jak ovlivňuje inkontinence moči emoční a fyzickou aktivitu. Vyhodnocuje aktuální stav obtíží. V roce 2000 byl dotazník přepracován, a byla vytvořena nová verze: IIQ-R. Statistické vlastnosti této verze jsou lepší než validita a spolehlivost originální verze. V roce 2005 byla vytvořena česká varianta tohoto dotazníku, která nese název OAB V8. Později se přidaly k IIQ-R ještě dvě otázky navíc, a dotazník se tak stal vhodným pro hodnocení inkontinence moči i u mužů. Verze dotazníku, která se zaměřuje na muže se nazývá Male Urogenital Distress Inventory (MUDI), (Zachoval a další, 2006).

7.2.2 European OAB fakulty:

Jednoduchý dotazník, který si pacienti mohou vyplnit ještě před návštěvou lékaře. Nezaměřuje se pouze na potíže ale i na míru toho, jak to pacienty obtěžuje. Pacientům dotazník pomáhá posoudit závažnost jejich potíží.

7.3 Fyzikální vyšetření:

Zaměřuje se na základní urologické a neurologické hodnocení dolních močových cest, pánevního dna a orgánů malé pánve. U mužů se vyšetřuje stav prostaty palpačním rektálním vyšetřením. Neurologické vyšetření hodnotí tonus análního svěrače, bulbokavernózní reflex a citlivost v sakrálních dermatomech (Švihra, 2012, s.70).

Fyzikální vyšetření mužského genitálu pomůže diagnostikovat fimózu či stenózu vnějšího ústí uretry, které v některých případech způsobují subvezikální obstrukci a urgentní inkontinenci.

7.4 Vyšetření svalů pánevního dna

Zahrnuje aspekci, palpaci, hodnocení motorické funkce. Palpačnímu vyšetření by měl předcházet celkový kineziologický rozbor, statické a dynamické vyšetření pánve (symetrie, SI klouby, ligamenta...)

7.4.1 Aspekce:

U mužů se provádí kontrola perinea a anu, kde se mohou případně vyskytovat kožní nebo anatomické abnormality. Také se aspekčně hodnotí kontrakce PD, která se projektuje pohybem perinea ventro-kraniálním směrem. Hodnotí se vzestup a sestup perinea a anu.

(Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str. 50)

7.4.2 Palpace:

Hodnocení svalů PD v klidu, během kontrakce a relaxace. Pacient se snaží o volní kontrakci a terapeut hodnotí, zda je silná, slabá, normální nebo nepřítomna. Po kontrakci se pacient snaží provést i volní relaxaci, kterou terapeut hodnotí jako úplnou, částečnou či nepřítomnou.

(Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.51)

Palpační vyšetření per rectum zjišťuje velikost a konzistenci prostaty, tonus svalů pánevního dna. Vyšetření per rectum provádíme v kleku s oporou o předloktí, nebo v leže na břiše. Palpace skrz anální otvor tak daleko, jak je to možné, až na přední plochu os sacrum. Palpují se břiška m.levator ani, m.coccygeus. Hodnotí se kvalita měkké tkáně, tuhost a citlivost svalů (Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.51).

7.5 Orientační neurologické vyšetření PD

Vyšetření cití v perianogenitální oblasti se zaměřením na dermatomy S2-S5. Porovnáváme strany, ptáme se na rozdíl kvality cití oproti neurologicky intaktním oblastem. Hodnotíme pomocí třístupňové škály (0 = anestezie, 1 = normální senzitivita, 2 = abnormální senzitivita). Když pacient není schopen rozeznat tupý a ostrý předmět, hodnotíme jako stupeň 0.

(Holaňová, Krhut, Muroňová, 2007).

7.6 Laboratorní vyšetření:

Vyšetření moči, přítomnost hematurie, pyurie, bakteriurie, proteinurie aj, je indikací k dalším diagnostickým postupům. Bakteriologické vyšetření moči umožňuje zjistit příčinu urgentní či smíšené inkontinence (Švihra, 2012, str. 70).

7.7 Zobrazovací metody:

Ultrazvuk – vyšetření postmikčního rezidua v močovém měchýři, vyšetření horních močových cest. Uretrocystografie, vylučovací urografie, počítačová tomografie, magnetická rezonance (Hanuš, 2011, str. 55).

Cílem zobrazení je stanovení průchodnosti horních a dolních močových cest, funkce pánevních struktur vkladu a při provokačních manévrech (např. kašel), (Švihra, 2012, str. 70).

7.8 Endoskopické vyšetření:

Toto vyšetření je indikováno při hematurii, recidivujících infekcích močových cest, poruchách vyprazdňování aj.

Uretrocystoskopie – zobrazení patologických nálezů močové trubice a močového měchýře

7.9 Urodynamické vyšetření:

Neinvazivní metody:

Patří sem vedení mikčního deníku, kam si pacient zaznamenává frekvence mikce, objem moči, nikturie, urgencye, inkontinence. Také se provádí uroflowmetrie (údaje o průtoku moči, čase močení a vymočeném objemu), pad test (vložkový test).

Invazivní metody: plnicí cystometrie, profilometrie uretry, tlakově průtoková studie (PQ), videourodynamické vyšetření (Hanuš, 2011, str. 55).

8 Konzervativní terapie hyperaktivního močového měchýře, urgentní inkontinence:

Terapie by měla být individuální a přizpůsobena potřebám pacienta. Dle mezinárodních doporučení se začíná s behaviorální terapií a rehabilitací svalů pánevního dna (PD). Léčba se nejvíce zaměřuje na vyvolávající příčiny a na projevy (časté nucení na močení, časté močení, noční močení), (Hanuš, Macek, 2015, str. 224).

„Základním teoretickým východiskem pro využití fyzioterapie v léčbě hyperaktivního měchýře je poznatek, že opakovaná volní kontrakce svalů pánevního dna může inhibovat kontrakci detruzoru.“ (Krhut, Holaňová, Muroňová, 2005, str.126).

Léčba OAB/UUI si klade za cíl zvýšit kapacitu močového měchýře, snížit aktivitu močového měchýře a/nebo snížit smyslový (aferentní) vstup. Také modifikaci životního stylu pacienta s vyhýbáním se stimulantům (např. kofein, kouření), (Chung, Katz, Love, 2017).

8.1 Behaviorální terapie

Podle doporučení mezinárodní společnosti pro inkontinenci (ICS) je behaviorální terapie u OAB doporučována jako metoda první volby. Hlavním předpokladem je motivace a spolupráce pacienta.

První fáze: Zpracování mikční karty

Druhá fáze: Stanovení mikčních intervalů a dodržování časového rozvrhu mikce. Interval stanovujeme buď 30min nebo 1hodinu, podle informací z mikční karty. Pacient se tedy snaží močit ve stanovený čas, a zadržet močení mezi těmito určenými časy.

Třetí fáze: Prodlužování intervalů. K této fázi se pacient může přesunout, pokud je předchozí fáze dobře tolerována a pokud méně než 25% stanovených intervalů bylo nedodrženo nebo přerušeno inkontinencí.

8.3 Kegellovy cviky

Cviky byly popsány Arnoldem Kegelem v roce 1948, tato metoda zahrnuje fáze cvičení pro zlepšení aktivity svalů PD.

V První fázi se pacienti snaží najít a uvědomit si, o jaké svaly se jedná. Pro toto uvědomění se doporučovalo přerušit proud moči při močení. Zadržování moči však dnes už pacientům nedoporučujeme, jelikož může zapříčinit například infekt nebo jiné choroby močových cest. Záměrné přerušování proudu moči s sebou také nese riziko přerušování správného mikčního stereotypu a následně až neschopnost zcela vyprázdnit močový měchýř (Holaňová, Krhut, 2010).

Když pacient ví, se kterými svaly má pracovat, může poté cvičit v libovolné pozici. Nejsnadněji se svaly zapojují vleže. Pacient se učí co nejlépe aktivovat svaly PD. Nejdříve pacient drží zaktivované pánevní dno po dobu pěti sekund. Postupně se čas kontrakce prodlužuje na deset sekund. Důležité je, aby pacient dokázal izolovaně pracovat pouze se svaly pánevního dna, a nedocházelo k zapojování například břišních, stehenních nebo hýžd'ových svalů. Také je zásadní při cvičení volně dýchat a nezadržovat dech. Pacient by se měl vydržet koncentrovat na oblast PD (Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.54).

Pro efektivitu terapie je vhodné cvičit alespoň 3x denně. Cvičení by mělo probíhat individuálně a pod dohledem odborníka (alespoň ze začátku). Pacienti, kteří Kegellovy cviky cvičí špatně, mají tendenci k zapojení substitučních svalů. Těmito svaly mohou být například m.gluteus maximus, nebo povrchové břišní svaly. Toto chybné zapojení svalů zvyšuje intraabdominální tlak bez podpůrné funkce svalů PD (Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.54).

Pro muže mají Kegellovy cviky hned několik výhod. Urychlují rekonvalescenci po chirurgických zákrocích prostaty, působí jako prevence výhřezu konečníku, zesilují svěrače a tak napomáhají kontrolovat močovou i fekální inkontinenci. V neposlední řadě mají účinek na sexuální výkonnost (Isaac, 2019).

Nevýhoda této metody je, že nepřístupuje k terapii komplexně a nebere v potaz ostatní složky pohybového systému, které se podílejí na dysfunkci svalů PD. Jedná se o posilování svěračů, ale nejsou zde zohledňovány další funkční vrstvy svalstva PD. Tato metoda tedy nemusí vždy

vést ke zlepšení inkontinence pacienta, ale je zde riziko prohloubení svalové dysbalance mezi jednotlivými funkčními vrstvami PD (Holaňová, Krhut, 2010).

8.4 Barringtonova teorie

Dle Barringtonovy teorie dochází k zesílení kontrakce detruzoru také tím, že se podráždí receptory proximální uretry první dávkou moči na počátku močení. Moč, která vnikne do proximální části uretry spouští mikční reflex. Klinický projev tohoto jevu je urgencye. Cílenou kontrakcí svalů PD dojde k uzavření proximální uretry, a lze tak inhibovat rozbíhající se mikční reflex (Krhut, 2011, str.93).

8.5 Shafikova teorie

Tato hypotéza vychází z faktu, že proximální uretra a močový měchýř jsou inervovány sympatikem, ale zatímco podráždění alfa-adrenergických receptorů hrdla močového měchýře a proximální uretry vyvolává kontrakci, podráždění beta-adrenergických receptorů měchýře vyvolává naopak relaxaci. Ve své práci Shafik dokazuje, že cíleným stahem PD dochází současně k podráždění alfa-adrenergických receptorů i beta-adrenergických receptorů s následnou inhibicí detruzoru. Aktivní kontrakcí svalů PD lze tedy inhibovat kontrakci detruzoru podrážděním sympatiku (Krhut, 2011, str.93).

8.6 Synkinetický přístup

Tento přístup pracuje s velkými skupinami svalů, které jsou v blízkosti pánevního dna, a předpokládá reflexní aktivitu PD. Jedná se například o abduktory a adduktory kyčelních kloubů, břišní svalstvo, hýžd'ové svalstvo. Tato aktivita je však nízká. Efekt této metody není příliš velký, jelikož pacienti se nenaučí izolovaně ovládat svaly pánevního dna a následně toho využít například při urgenci (Holaňová, Krhut, 2010).

Jedná se tedy o odporová cvičení svalů dolních končetin, pánevního pletence a trupu. Synkinetický přístup tedy předpokládá, že v rámci aktivace velkých svalových skupin současně probíhá i aktivace PD. Není však jisté, že jsou svaly pánevního dna schopny i relaxace. Proto je zde možné riziko, že cvičením velkých svalových skupin se dostanou svaly pánevního dna do hypertonu. Hypertonické svaly mají omezenou výkonnost a inkontinence by se v tomto případě mohla spíše podpořit (Novák, 2000).

8.7 Posturální přístup

Zde je pánevní dno vnímáno jako jedna ze složek hlubokého stabilizačního systému (HSS). Posturální přístup zohledňuje přítomnost dalších zřetězených poruch, které mohou negativně ovlivňovat funkci pánevního dna. Opět zde ale chybí nácvik izolované kontrakce svalů PD (Holaňová, Krhut, 2010).

Metody, které pracují s pánevním dnem v posturálním konceptu mohou být například ACT (akrální koaktivační terapie), metoda R. Brunkow, Vojtova reflexní lokomoce, PNF (proprioceptivní neuromuskulární stabilizace), DNS (dynamická neuromuskulární stabilizace). Tyto metody se častěji používají v terapii stresové inkontinence, avšak mají význam i v léčbě urgentní inkontinence.

8.7.1 Metoda Roswithy Brunkow

Metoda R. Brunkow je založena na cílené aktivaci diagonálních svalových řetězců. Jde o systém, který umožňuje zlepšení funkce oslabených svalů, zlepšení stabilizace páteře a končetin bez nežádoucího zatížení kloubů. Také se metoda zaměřuje na reedukaci správných pohybů. Principem této metody je závislost pohybové aktivity na postavení aker vzhledem k trupu a hlavě (Kolář, 2012, str.278).

Hlavním terapeutickým prostředkem této metody jsou napínací vzpěrná cvičení, jejichž základ je v udržení maximální dorzální flexe rukou a nohou v distálním směru proti imaginárnímu odporu nebo pevné ploše. Punctum fixum svalových řetězců v průběhu dorsální flexe rukou a nohou leží proximálně, stejným směrem probíhá i aktivace. Izometrické vzpírání aktivuje svalové řetězce. Tyto řetězce mají punctum fixum v distálních částech končetin a aktivace postupuje směrem z proximálních částí distálně (Palaščíková Špringrová, 2011, str.13).

8.7.2 DNS – Dynamická neuromuskulární stabilizace

Technikami DNS se ovlivňuje funkce svalů v posturálně lokomoční funkci. Tato metoda se řadí mezi obecné fyzioterapeutické metody, jelikož obsahuje obecné principy. Tyto principy vychází z programů, které se vyvíjí během posturální ontogeneze. V aktivaci a správné funkci PD má své místo celý komplex posturálně lokomočních funkcí vycházejících z ontogeneze člověka.

Hrudní koš, páteř a pánev společně tvoří základ pro veškeré pohybové činnosti. Souhru svalů, která zajišťuje stabilizační funkci, je potřeba brát jako základ pro všechna cvičení. Cvičení začínáme ovlivňováním trupové stabilizace, tedy hlubokého stabilizačního systému páteře (HSSP), jehož důležitou součástí je i pánevní dno. Proto tuto metodu můžeme využít i ke zlepšení kontroly automatické posturální funkce svalů PD. Svalovou souhru, kterou pacienti učíme se poté snažíme začlenit do běžných denních činností.

Při rozvoji síly svalu nemůžeme vycházet jen z jeho začátku a úponu, ale i z jeho začlenění do biomechanických řetězců. I když sval ve své anatomické funkci dosahuje maximálních hodnot, jeho zapojení v biomechanickém řetězci může být nepostačující a sval v této funkci selhává. Žádný cílený pohyb nelze provést bez úponové stabilizace svalu. Například flexi v kyčelním kloubu není možné provést bez zpevnění páteře, pánve a úponových začátků flexorů kyčle.

S pohybem v tomto segmentu jsou spojeny extenzory páteře a jejich antagonisté. Do těch zahrnujeme břišní svaly, bránici a pánevní dno (Kolář, 2012, str. 234 – 240).

8.7.3 VRL - Vojtova reflexní lokomoce

Terapie je založena na vývojové kineziologii. Jednotlivé vývojové etapy, polohy se nehodnotí jen v jejich konečné statické podobě, ale také způsob přesouvání z jedné polohy do druhé a jaké svaly se při tom aktivují. Pro pohyb jsou v této metodě popsány tři důležité komponenty: automatické řízení polohy těla, vzpřímení trupu proti gravitaci a fázická pohyblivost, která se projevuje úchopovým a kráčivým pohybem končetin.

Dle Vojty jde touto metodou zasáhnout do geneticky kódovaného pohybového programu člověka, do jeho řízení. Konkrétním zásahem z periferie (aferentací) je vyvolána přesná motorická odpověď (eferentace). Jsou zde určeny výchozí polohy, ve kterých se provádí manuální tlak na tzv. spoušťové zóny, které slouží k vyvolání automatických lokomočních pohybů. VRL má tři základní pohybové komplexy: reflexní plazení, reflexní otáčení a proces vzpřimování (Kolář, 2012).

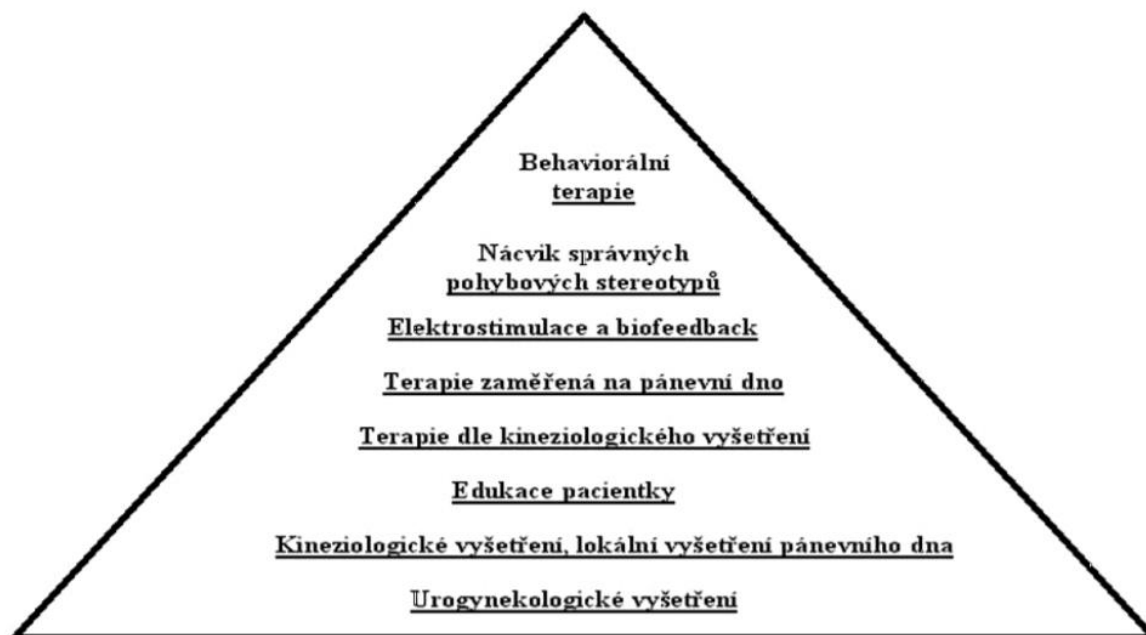
Pánevní dno je ovlivňováno při reflexním otáčení (Vojta, Peters, 2010).

8.8 „Ostravský koncept“

Zde dochází k propojení posturálního přístupu s nácvikem izolovaného zapojování jednotlivých funkčních vrstev svalů pánevního dna. První krok zahrnuje edukaci pacientů o PD, správné funkci, anatomii. Také se pacienti seznamují s metodami a cíli léčby. Následující fáze spočívá ve vstupním kineziologickém vyšetření včetně vyšetření svalů PD (u mužů per rectum). Terapie je poté přizpůsobena nálezům celkového kineziologického rozboru spolu s nácvikem izolované volní kontrakce a relaxace svalů PD. Nejprve se pacienti pokouší pracovat dle jednotlivých vrstev PD, následně zapojují PD jako celek a nakonec se učí zapojovat PD jako součást stabilizační jednotky trupu (Holaňová, Krhut, 2010).

„Ostravský koncept“ se zaměřuje na terapii hyperaktivního močového měchýře i stresové inkontinence. Základem úspěchu terapie je spolupráce fyzioterapeuta a urologa, v lepším případě i spolupráce dalších členů multidisciplinárního týmu. Důležité je naučit pacienta aktivovat PD vždy, když to vyžaduje situace. Velkou roli hraje i behaviorální složka terapie (Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.54).

Na obrázku (obr.5) je zobrazeno schéma „Ostravského konceptu“, které se zaměřuje spíše na ženy, ale s vynecháním urogynekologického vyšetření, lze všechny složky aplikovat i na muže.



5- Schéma "Ostravského konceptu"
zdroj: (Holaňová, Krhut, Muroňová, 2005)

„Díky standardním diagnostickým léčebným postupům umožňuje koncept hodnocení efektivity takto vedené terapie podle zásad evidence based medicine.“ (Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.55).

8.9 Biofeedback

Považuje se jako jedna z metod první volby pro stresovou, urgentní a smíšenou inkontinenci, fekální inkontinenci a jiné formy dysfunkcí pánevního dna.

Jedná se o skupinu procedur, která pomocí přesných elektronických přístrojů měří, zpracovává a poskytuje zpětnou vazbu pacientovi i terapeutovi. Informace s výukovými a posilujícími vlastnostmi reagující na normální i abnormální aktivitu (autonomní, neuromuskulární) formou analogových, binárních, zvukových a optických zpětno-vazebných signálů (Kott, Stašková, Ryba, Krocová, 2017, str.55).

Přístrojový biofeedback pracuje na principu tenzometrického měření tlaku, který je vyvolán svalovým napětím v anální sondě (u žen ve vaginální). Výsledky se zobrazují pomocí stupnice čísel na displeji přístroje (Švihra, 2012, str. 158-160).

8.10 Neuromodulace

aplikace elektrody do blízkosti sakrálního kořene S3, do blízkosti nervových zakončení v oblasti malé pánve nebo do oblasti n.tibialis (SANS – Stollerova aferentní neurostimulace) (Švihra, 2012, str.121).

8.10.1 Transkutánní elektrostimulace nervus pudendus:

Stimulace aferencí n.pudendus z bezprostřední blízkosti nalepením povrchových elektrod na povrch penisu (n.dorsalis penis), (Krhut et al., 2005, str. 46).

8.10.2 Stollerova aferentní neurostimuace:

Používá aference n.tibialis, které jsou vedeny do segmentů L4-S1 sakrální míchy. N.tibialis je dobře přístupný v oblasti nad malleolus medialis, využívá se tenká jehlová elektroda (Krhut et al., 2005, str. 47).

PRAKTICKÁ ČÁST

9 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této práce je podat přehled možností fyzioterapie u mužské inkontinence, u vybraných metod zjistit a prokázat, jaký mají na inkontinenci vliv.

Pro dosažení cíle je nutno splnit následující body:

1. Načerpání teoretických znalostí z různých zdrojů o mužské inkontinenci, jejích druzích a možnostech léčby
2. Vybrání sledovaných mužů a zjištění charakteristických znaků této skupiny.
3. Uvědomit si a nastudovat vhodné metody testování a pozorování pro potvrzení či vyvrácení mých hypotéz.
4. Pracovat s pacienty a analyzovat získané výsledky.

Tyto výsledky budou uceleny, porovnány a diskutovány v závěru práce a budou konfrontovány s mými hypotézami

10 HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že pomocí fyzioterapeutického cvičení jako doplňku farmakologické léčby dojde ke zlepšení stavu urgentní inkontinence.
2. Předpokládám, že Kegelovy cviky budou mít na urgentní inkontinenci větší efekt než posturální přístup fyzioterapie.

11 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Ke zjištění možností ovlivnění inkontinence pomocí fyzioterapie budu sledováni vybraní pacienti se stejným typem inkontinence, podobným průběhem a podobného věku. Souhlas pacientů se spoluprací na této BP a publikování informací zjištěných vyšetřením pro potřeby BP je uloženo u autora práce.

11.1 Sledovaný soubor

Soubor bude složen ze 4 mužů s urgentní inkontinencí.

Pacienti budou v péči urologa a budou již s inkontinencí léčeni. Pacienti budou mnou vyšetřováni a sledováni. Pacientům bude proveden celkový kineziologický rozbor. Ke zhodnocení stavu pacienta budou sloužit dotazníky s otázkami týkajícími se hyperaktivního močového měchýře, údaje z vyšetření, které mi budou poskytnuty jejich urologem. Aplikována bude fyzioterapie formou různých metod cvičení. Výsledky budou zpracovány na základě porovnávání kazuistik jednotlivých pacientů.

12 METODIKA PRÁCE

Výzkum v této práci je kvalitativní, a je veden formou kazuistik.

Ke zhodnocení stavu pacientů byla použita anamnéza, vybrané dotazníky týkající se OAB, které mají skórové hodnocení. Dotazníky, které byly vyplňovány: OAB V8, dotazník European OAB fakulty, Male urogenital distress inventory (MUDI), (Zachoval a další, 2006). Také mi byly poskytnuty informace o již provedených vyšetřeních přímo urologem. Pacientům byl proveden celkový kineziologický rozbor. Rozbor bude zahrnuje aspekci ve stoje zepředu, ze strany i zezadu, palpační ozřejmění případných asymetrií, vyšetření svalového tonu, vyšetření dýchání, testy na zapojení svalů HSS.

12.1 Vyšetření

Vyšetření tedy probíhalo s každým pacientem zvlášť, pacientovi bylo vysvětleno, co ho čeká a byl seznámen s tématem bakalářské práce. Pacientovi byla nejdříve odebrána anamnéza, dále pacient vyplnil dotazníky, a poté mu byl proveden celkový kineziologický rozbor, kdy byl pouze ve spodním prádle. Ve stoje byl pacient vyšetřen aspekci ze všech stran, poté mu bylo provedeno palpační vyšetření na lehátku. Dále byl sledován dechový stereotyp, a jelikož je pánevní dno součástí HSS, byly prováděny testy na zapojení svalů hlubokého stabilizačního systému. Tyto testy byly vybrány 4:

1. **Brániční test** – Výchozí poloha: vzpřímený sed, HKK volně podél těla, terapeut je za zády pacienta
Palpace se provádí laterálně pod dolními žebry s mírným tlakem proti laterální skupině abdominálních svalů, kontrolujeme i pohyby žeber
Pacient má za úkol s nádechem aktivovat laterální skupinu břišních svalů proti našemu tlaku a rozšiřovat dolní část hrudního koše, páteř zůstává stále napřímená
Pozorujeme, jak je pacient schopen aktivovat bránici v souhře s pánevním dnem a aktivitou břišního lisu.
2. **Test nitrobřišního tlaku vsedě** - Výchozí poloha: vzpřímený sed, HKK volně podél těla, terapeut je čelem k pacientovi
Palpace se provádí v oblasti třísel, medio-kraniálně od SIAS, tlak proti svalům v oblasti spodního břicha
Pacient má za úkol zvýšit tlak pod našimi prsty, aktivovat svaly proti našemu tlaku, u toho by měl být schopen dýchat, udržet vzpřímenou páteř
3. **Test nitrobřišního tlaku vleže** – Výchozí poloha: leh na zádech, DKK nad podložkou v trojflexi 90° a opřeny o naši paži, HKK podél těla

Postupně odstraňujeme oporu DKK a pacient se snaží udržet DKK samostatně, pokud se jedná o starší pacienty, pouze snižujeme oporu ale úplně ji neodstraníme.

Pozorujeme rovnoměrnost zapojení břišních svalů, chování hrudníku, souhyby atd.

4. **Test flexe hlavy a trupu** – Výchozí poloha: leh na zádech, HKK podél těla, DKK mohou být natažené nebo v pokrčení opřené o chodila

Pacient provádí flexi hlavy, zvedá jí z podložky

Sledujeme rovnoměrnost zapojení břišních svalů, zda pacient nejde do předsunu hlavy, sledujeme ramenní pletence, pohyb hrudníku, souhyby, které mohou být i např. na DKK, aj. (str. 273-275)

Veškeré údaje o stavu pacienta jsem tedy získala odebráním anamnézy, popsány mi vyšetřeními a také pomocí informací získaných od urologa, který má všechny 4 pacienty v péči.

12.2 Terapie

Pacienti byli rozděleni na dvě skupiny po dvou (1. skupina = pacient č.1 a 2, 2. skupina = pacient č.3 a 4). Na první skupině byla aplikována fyzioterapie zaměřená pouze na svaly pánevního dna (Kegelovy cviky), s pacienty se individuálně pracovalo na správném provedení cviků, a zadání na domácí cvičení měl každý podle svých možností.

Na druhé skupině byly aplikovány metody posturálního přístupu. V metodách posturálního přístupu bylo nahlíženo na údaje z kineziologického rozboru, a podle toho byly zvoleny metody a způsob cvičení. U této terapie nebyly zvoleny cviky pouze z jedné metody, ale cviky, které se řídí obecnými zásadami a mohou se objevovat ve více konceptech.

12.3 Vyhodnocení výsledků

Další osobní setkání s pacienty a jejich vyšetření bohužel nebylo možné, vzhledem k situaci, kterou způsobila pandemie virové choroby COVID-19. Jelikož se věkově pacienti řadí do nejrizikovější skupiny nákazy, osobní setkání s nimi se nemohlo uskutečnit.

Výstupní vyšetření bylo nahrazeno telefonickými rozhovory s pacienty, kteří odpovídaly na otázky a udaly své subjektivní hodnocení stavu. Dále pacienti buď elektronickou formou, nebo telefonicky znovu vyplnily dotazníky, které vyplňovali již při prvním setkání. Z těchto údajů byla vypracována výstupní hodnocení pacientů.

13 Kazuistika č.1

Anamnéza:

Muž, 79 let

RA – urologicky negativní, jinak bezvýznamná

OA – Běžná dětská onemocnění, Cholecystoektomie 2011, operace varixů DK 2015, hypertenze, DM II., ICHS, Dna, TUR-P 19.2.2019

FA – Apo Pantho, Purinol, Maninil, Omnic Tocas, Solifenacin

PA – V důchodu

SA – V bytě s manželkou

Abúzus – cigarety a alkohol nejuje, kávu minimálně

AA – Penicilin

NO – stav po TURP, udává urgencye, při urgenci únik moči, při kašli bez úniku moče, nykturie 2-3x za noc. Od urologa má předepsaná anticholinergika, po nich pacient udává zlepšení, ale urgencye s únikem moči přetrvávají, i když méně často. Pacient neudává žádné bolesti ani nepříjemné pocity při močení.

Diagnóza: OAB wet

1.Setkání s pacientem 3.3.2020

Subjektivní hodnocení pacienta:

Pacient používá 1 - 2 vložky za den, počet nykturií: 1 – 2, urgencye ho v noci probouzí, vypije přibližně 1,5l tekutiny za den, převážně vodu, urgencye cca 5x denně, z toho urgentní inkontinence cca 2x, netrpí žádnými bolestmi, úniky mývá hlavně při delších procházkách, při zvýšené pohybové aktivitě a při zvedání ze sedu

Kineziologický rozbor:

Aspekce: Zepředu – pravá patella směřuje více mediálně, hypotonie břišních svalů, výraznější aktivita horní parce m.rectus abdominis, protrakce ramen, levá clavicula prominuje a je výše, pravé rameno výše, hlava v mírném úklonu doleva

Ze strany – postavení pánve v sagitální rovině: mírná anteverze, semiflekční držení v kyčelních kloubech, protrakce ramen, prominence C-Th přechodu, předsun hlavy

Zezadu – Široká stojná baze, hlezenní klouby mírně valgózní bilaterálně, plochonozi bilaterálně – snižená je podélná i příčná klenba, lýtka souměrná, pravé koleno mírně valgózní, pánev ve frontální rovině bez zešikmení, hypotonie hýžd'ových svalů, taile vpravo výraznější, lopatky asymetrické – levá níže, levé rameno níže, hlava držena v mírném úklonu doleva

Palpace: hypertonické svaly – m.sternocleidomastoideus, m.supraspinatus, m.infraspinatus, horní část m.trapezius, pectoralis major
hypotnocické svaly – gluteální svaly, rectus abdominis

Dýchání: v sedě – horní a střední hrudní dýchání, povrchové
V leže – dolní hrudní až horní břišní, neprodýchne až pod pupek, dechová vlna neúplná

Brániční test – chybí laterální rozšíření dolní části hrudního koše, souhyb ramen, aktivace svalů jen velmi malá

Test nitrobřišního tlaku v sedě – převažuje aktivita horní části m.rectus abdominis, minimální aktivita svalů v oblasti dolního břicha, neschopnost udržet aktivitu a volně dýchat

Test nitrobřišního tlaku v leže – neschopnost udržet hrudník v neutrální poloze – inspirační postavení, prohýbání zad, DKK klesají k zemi, opírá se o lopatky

Test flexe hlavy a trupu – předsun hlavy, nadzvednutí DKK nad podložku, převládá aktivita m.rectus abdominis, kraniální posun pupku

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	3
2	4
3	4
4	5
5	3
6	3
7	4
8	5
9	2
Celkové skóre:	35

Tabulka 1 OAB V8 - pacient č.1

Zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano - středně	16	Ano - vůbec ne
2	Ano - trochu	17	Ano - vůbec ne
3	Ne	18	Ne
4	Ano - výrazně	19	Ano - středně
5	Ano - trochu	20	Ne
6	Ne	21	Ne
7	Ano - trochu	22	Ne
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ne
10	Ne	25	Ano - středně
11	Ne	26	Ano - středně
12	Ano - středně	27	Ne
13	Ano - trochu	28	Ne
14	Ano - trochu	29	
15	Ano - středně		

Tabulka 2 MUDI - Pacient č.1, Zdroj: Vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
2	3
3	1
2	1
2	2
Celkem:9	Celkem:7

Tabulka 3 European OAB faculty - pacient č.1, zdroj: vlastní

Terapie:

S pacientem se pracovalo pouze v leže, kdy si nejprve snažil uvědomit, kterým svalům se bude věnovat a jaký je pocit, když je kontrahuje.

Následně dostal pacient zadání, aby udržel kontrakci 5 vteřin a poté povolil. Jak je popsáno v teoretické části, důraz byl kladen na to, aby pacient pracoval izolovaně pouze se svaly pánevního dna, a nezapojoval jiné skupiny svalů (např. gluteální nebo abdominální).

Pacient si vyzkoušel 10x zopakovat kontrakci a relaxaci. Poté udával, že není schopen maximální kontrakce tolikrát za sebou.

Pacient tedy ze setkání odcházel s následujícím zadáním na domácí cvičení: Kontrakce 5 vteřin, relaxace 5 vteřin, 5 opakování. Cvičení by měl provádět co nejčastěji to půjde, ideálně každou hodinu. Postupně přidávat počet opakování, až se dostane na 10, tak prodlužovat čas kontrakce.

Výstupní hodnocení 15.4.2020

Subjektivní hodnocení pacienta

Pacient používá 1 - 2 vložky za den, počet nykturií: 1 – 2,

Pacient udává, že dokáže urgence lépe ovládat, dokáže lépe zadržet moč, urgence ho v noci probouzí, vypije přibližně 1,5l tekutiny za den, převážně vodu, urgence cca 5x denně, z toho urgentní inkontinence cca 1 - 2x, netrpí žádnými bolestmi, úniky mývá hlavně při delších procházkách, při zvedání ze sedu jen občas, při zvýšené pohybové aktivitě udává zlepšení, úniky dokáže regulovat

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	3
2	4
3	4
4	4
5	2
6	3
7	4
8	4
9	2
Celkové skóre:	30

Tabulka 4: OAB V8 - výstupní hodnocení,

pacient č.1, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně -	16	Ne
2	Ne	17	Ano vůbec ne -
3	Ne	18	Ne
4	Ano výrazně -	19	Ano středně -
5	Ano trochu -	20	Ne
6	Ne	21	Ne
7	Ano trochu -	22	Ne
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ne
10	Ne	25	Ano středně -
11	Ne	26	Ano trochu -
12	Ano středně -	27	Ne
13	Ano trochu -	28	Ne
14	Ano vůbec ne -	29	
15	Ano trochu -		

Tabulka 5: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.1, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
1	2
2	1
2	1
2	2
Celkem:7	Celkem: 6

Tabulka 6: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.1, zdroj: vlastní

14 Kazuistika č.2

Anamnéza:

Muž, 74 let

RA – urologicky negativní, jinak bezvýznamná

OA – Běžná dětská onemocnění, infarkt myokardu 2010, hypertenze, apendektomie před více než 20 lety, RAPE pro karcinom prostaty 6.2.2019

FA – prestarium neo,

PA – V důchodu

SA – žije v domě s dcerou a její rodinou

Abúzus – neguje

AA – neudává

NO – Pacient je po léčbě karcinomu prostaty, stav po RAPE prostaty, udává silné urgencye s občasným únikem moči, časté nykturie (3-4x za noc).

Pacient je již léčen anticholinergiky, po nich udává méně časté nykturie (1-2x za noc), a urgencye nejsou již tak silné a nezvladatelné, únik moči pouze při zvýšené tělesné aktivitě, při náhlé změně polohy těla

Diagnóza: OAB wet

1.Setkání s pacientem 4.3.2020

Subjektivní hodnocení pacienta:

Nykturie 1-2x za noc, vložky nepoužívá, pouze pro jistotu na noc, urgencye ho obtěžují nejvíce, urgencye 4 – 6x denně, moč občas uniká při zvýšené tělesné aktivitě nebo náhlé změně polohy těla, počet úniků je velmi nepravidelný

Kineziologický rozbor:

Aspekce: Zepředu – DKK v zevně-rotáčném postavení, bilaterální varozita kolenních kloubů, hypotonie břišních svalů, levé rameno výše

Ze strany – prominence břišní stěny, protrakce ramen, prominence C-Th přechodu s viditelným prosakem, hlava v mírném předsunu, pánev v mírné retroverzi

Zezadu – varózní postavení kolenou, hypotonie gluteálního svalstva, oploštělá bederní lordóza, levé rameno výše, hypertonie paravertebrálního svalstva v oblasti L-Th páteře,

Palpace: hypertonus m.pectoralis major bilaterálně, horní část m.trapeius bilaterálně
paravertebrální svalstvo v oblasti L-Th přechodu
hypotonie m. rectus abdominis, gluteální svalstvo

Dýchání: v sedě: spíše hrudní, hluboké
V leže: spíše břišní, dechová vlna se slovními instrukcemi provedena, bez vedení je však neúplná

Brániční test – není schopen svalové aktivity proti mému tlaku, hrudní koš se při nádechu rozšiřuje, při snaze aktivovat laterální skupiny břišního svalstva se objevují souhyby v ramenou a pacient jde do mírného předklonu

Test nitrobřišního tlaku v sedě – pacient je schopen aktivovat svaly proti mému tlaku, když se má nadechnout tak aktivita povolí, ne však úplně, opět se objevují souhyby v hrudní páteři

Test nitrobřišního tlaku v leže – pacient udrží DKK samostatně po několik sekund, poté klesají, prohýbá se v bederní páteři, opírá se o ramena a týl

Test flexe hlavy a trupu – pacient zvedá HKK ke stropu, předsunuje hlavu, aktivita převážně v horní parci m. rectus abdominis, provádí protrakci ramen

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	4
2	3
3	4
4	3
5	2
6	3
7	5
8	5
9	2
Celkové skóre:	31

Tabulka 7 OAB V8 - pacient č.2, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně -	16	Ne
2	Ne	17	Ano trochu -
3	Ne	18	Ne
4	Ne	19	Ano výrazně -
5	Ano trochu -	20	Ne
6	Ano středně -	21	Ne
7	Ano výrazně -	22	Ano. Středně
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ano středně -
10	Ne	25	Ano středně -
11	Ne	26	Ano výrazně .
12	Ano středně -	27	Ano výrazně .
13	Ano vůbec ne -	28	Ne
14	Ne	29	
15	Ne		

Tabulka 8 MUDI - pacient č.2, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
2	3
2	1
2	1
2	3
Celkem:8	Celkem: 8

Tabulka 9 European OAB faculty - Pacient č.2, zdroj: vlastní

Terapie:

Pacient již cvičení zkoušel sám doma na doporučení kamaráda. Ovšem při provedení kontrakce byla vidět výrazná koaktivace břišního svalstva, pacient při kontrakci zadržoval dech. Pracovalo se tedy na izolaci kontrakce, uvědomění si pánevního dna a poté byl vyzván aby těchto izolovaných kontrakcí provedl 10 za sebou, každá by měla trvat 5 vteřin.

Pacient odcházel s následujícím zadáním na domácí cvičení: Kontrakce 5 vteřin, relaxace 5 vteřin, 10 opakování, co nejčastěji to půjde, ideálně každou hodinu. Postupně prodlužovat dobu kontrakce.

Výstupní hodnocení 13.4.2020**Subjektivní hodnocení pacienta:**

Nykturie 1-2x za noc, vložky nepoužívá, pouze pro jistotu na noc, urgencye ho obtěžují nejvíce, urgencye 4 – 6x denně, moč občas uniká při zvýšené tělesné aktivitě nebo náhlé změně polohy těla, počet úniků se snížil, stále je však velmi nepravidelný
pacient udává, že má pocit lepší kontroly svěračů a dokáže lépe zamezit úniku moči.

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	3
2	3
3	4
4	2
5	2
6	3
7	5
8	4
9	2
Celkové skóre:	28

Tabulka 10: OAB V8 - výstupní hodnocení, pacient č.2, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně -	16	Ne
2	Ne	17	Ano trochu -
3	Ne	18	Ne
4	Ne	19	Ano středně -
5	Ano trochu -	20	Ne
6	Ano středně -	21	Ne
7	Ano středně -	22	Ano vůbec ne -
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ne
10	Ne	25	Ano trochu -
11	Ne	26	Ano výrazně -
12	Ano středně -	27	Ano výrazně -
13	Ano trochu -	28	Ne
14	Ne	29	
15	Ne		

Tabulka 11: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.2, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
1	3
2	1
2	1
2	3
Celkem:7	Celkem: 8

Tabulka 12: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.2, zdroj: vlastní

15 Kazuistika č.3

Anamnéza:

Muž, 71 let

RA – urologicky negativní, jinak bezvýznamná

OA – DM II., operace hemeroidů 2008, kuřácká bronchitida od r. 2006, operaci Achillovy šlachy 2009, hypertenze

FA – Piramil combi, Normiglyc, Sangona, Milurit, Furon

PA – stavbyvedoucí

SA – žije v bytě s manželkou, v druhém patře s výtahem

Abúzus – kuřák – 15 cigaret denně, alkohol 2x týdně cca 8 piv, káva každý den 3 – 5 šálků

AA – neudává

NO – pacient udává stále častější urgencye s občasným únikem moči, časté nykturie, pocity, že nemůže vyprázdnit močový měchýř.

Pacient je v péči urologa a je léčen medikamentózně, po lécích udává sucho v ústech, ale bojí se více pít, aby nedocházelo častěji k únikům moči. Kromě vedlejších účinků pacient uvedl zlepšení stavu -urgencye nejsou tak silné, nykturie méně často.

Diagnóza – OAB wet

1. setkání s pacientem 1.3.2020

Subjektivní hodnocení pacienta:

Nykturie 1-2x za noc, silná urgencye cca 2x denně, močení cca 5xdenně, únik moči minimálně – při zvedání břemen, vypije cca 2l tekutin denně, z toho hodně kávy a ochucené vody

Kineziologický rozbor:

Aspekce: Zepředu – Širší stojná baze, mírné varózní postavení kolenních kloubů bilaterálně, hypotonus břišního svalstva, protrakce ramen, hypertonus horní části m.trapezius bilaterálně

Ze strany – mírná bederní hyperlordóza, prominence břišní stěny, předsun hlavy, ramena držena v mírné posteriorní elevaci

Zezadu – Varózní držení kolenních kloubů, hypotonie gluteálního svalstva, hypertonie paravertebrálního svalstva v oblasti L páteře, ramena držena v elevaci, hypertonus horní části m.trapezius

Palpace: Hypertonus m.trapezius horní část bilaterálně, m.infraspinatus, paravertebrální svalstvo L.páteře
Hypotonus gluteální svalstvo, abdominální svalstvo

Dýchání: vsedě – hrudní, povrchové
vleže – povrchové, dolní hrudní až horní břišní, dechovou vlnu neprovede

Brániční test – pacient s nádechem rozšiřuje dolní část hrudního koše, není schopen aktivovat svaly mému proti tlaku

Test nitrobřišního tlaku v sedě – pacient aktivuje jen slabě svaly proti mému tlaku, není schopen tlak udržet déle než několik vteřin, zadržuje dech

Test nitrobřišního tlaku v leže – pacient se prohýbá v L páteři, opírá se do HKK, bérce klesají k zemi

Test flexe hlavy a trupu – nadměrná aktivita horní parce m.rectus abdominis, protrakce ramen, souhyb DKK, zadržuje dech

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	4
2	4
3	4
4	1
5	3
6	3
7	3
8	3
9	2
Celkové skóre:	27

Tabulka 13 OAB V8 - pacient č.3, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně –	16	Ne
2	Ne	17	Ano středně –
3	Ne	18	Ano vůbec ne –
4	Ano výrazně –	19	Ano středně –
5	Ano středně –	20	Ne
6	Ano středně –	21	Ne
7	Ano středně –	22	Ne
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ne
10	Ano trochu –	25	Ano výrazně –
11	Ne	26	Ano trochu –
12	Ano středně –	27	Ano trochu –
13	Ano trochu –	28	Ne
14	Ne	29	
15	Ne		

Tabulka 14 MUDI - pacient č.3, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
2	3
2	2
2	2
1	2
Celkem:7	Celkem: 9

Tabulka 15 European OAB faculty - pacient č.3, zdroj: vlastní

Terapie:

Cvik č.1: výchozí poloha: Leh na zádech, HKK podél těla, DKK flexe v kolenou, opřeny o chodidla.

Pacient se snaží s výdechem aktivovat svalstvo spodní části břicha, přitisknout bederní páteř na podložku, podsadit pánev, hrudní koš zmenšit a sunout kaudálně. S nádechem povolit, nadechnout do celého břicha.

Možné chyby: souhyb ramen, hlavy, hrudní dýchání, zadržování dechu, odlepování chodidel od podložky, nesouměrná aktivita břišních svalů

Účel cviku: Izolovaně pohybovat pánví, aktivace spodní parce m.recturs abdominis, aktivace m.transversus abdominis, protažení L páteře, izolovat pohyby ramen a hrudníku od břicha a pánve

Cvik č.2: výchozí poloha: Leh na zádech, HKK podél těla, DKK flexe v kolenou, opřeny o chodidla.

Pacient se snaží podsadit pánev, postupně odlepovat páteř od podložky a nadzvedávat pánev ke stropu. Pohyb začíná zaktivováním spodní části břicha a podsazením pánve. Při pokládání pánve zpět na podložku se pacient snaží od hrudní páteře postupně přilepit páteř na podložku, aby hýždě byly až poslední.

Možné chyby: Zadržování dechu, protrakce ramen, absence postupného odvíjení páteře

Účel cviku: posílení dolní parce m. rectus abdominis, m. transversus abdominis, zapojení větších svalových skupin okolo pánevního dna, rozhybání L páteře

Cvik č.3: Výchozí poloha: vzpřímený sed, chodidla opřená o zem, dlaně položené na stehnech, v případě potřeby vedle stehen.

Pacient má pod jedním chodidlem overball, a snaží se ho stlačit směrem k zemi. Po 8 opakováních vystřídá nohy.

Možné chyby: předklon trupu, opírání se o HKK, neudržení kolene nad kotníkem, záklon trupu

Účel cviku: Posílení gluteálního svalstva, posílení HSS

Pacient byl ponaučen a zkorigován tak, aby cviky prováděl správně, a na domácí cvičení měl toto zadání: Zachovat pořadí cviků, každý cvik minimálně 5 opakování, sérii cviků zopakovat několikrát denně (alespoň 3x). Všechny cviky provádět pomalu, hlídat so držení těla, pravidelně dýchat.

Pacient byl také poučen o behaviorální terapii.

Výstupní hodnocení 9.4.2020

Subjektivní hodnocení pacienta (výstupní hodnocení po terapii)

Nykturie 1-2x za noc, urgencye cca 2x denně, pacient uvádí, že urgencye ovládá lépe, nemá strach z úniku, úniky zanedbatelné, močení cca 5x denně, větší fyzické námaze se vyhýbal, vypije cca 2l tekutin denně, pije více vody, snaží se omezit kávu

Pacient má pocit pevnějšího břicha, po cvičení se cítí celkově lépe.

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	3
2	4
3	4
4	1
5	3
6	3
7	2
8	3
9	2
Celkové skóre:	25

Tabulka 16: OAB V8 - výstupní hodnocení, pacient č.3, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně	16	Ne
2	Ne	17	Ano trochu
3	Ne	18	Ano vůbec ne
4	Ano výrazně	19	Ano vůbec ne
5	Ano středně	20	Ne
6	Ano trochu	21	Ne
7	Ano středně	22	Ne
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ne
10	Ne	25	Ano trochu
11	Ne	26	Ano trochu
12	Ano středně	27	Ano trochu
13	Ano trochu	28	Ne
14	Ne	29	
15	Ne		

Tabulka 17: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.3, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
2	2
2	2
2	2
1	1
Celkem:7	Celkem: 7

Tabulka 18: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.3, zdroj: vlastní

16 Kazuistika č.4

Anamnéza:

Muž, 68 let

RA – urologicky negativní, jinak bezvýznamná

OA – Běžná dětská onemocnění, coxartrosa bilat,

FA – Omnic

PA – v důchodu, dříve státní zaměstnanec

SA – vdovec, žije s přítelkyní v bytě

Abúzus – pouze alkohol příležitostně

AA – negativní

NO – Pacient udává příznaky urgentní inkontinence, je medikamentózně léčen pro benigní hyperplazii prostaty, vzhledem ke zhoršování obtíží a častějším nykturiím je pacientovi doporučena operace. Vzhledem k varikozitám hrdla močového měchýře je pacientovi doporučen laserový endoskopický výkon (PVP – fotoselektivní vaporizace prostaty), tento výkon je finančně náročnější, proto pacient operaci zatím nepodstoupí, ale v budoucnu je této možnosti přikloněn.

Diagnóza: urgentní inkontinence v důsledku BHP

1. setkání s pacientem 10.3.2020

Subjektivní hodnocení pacienta:

Pacient udává časté urgencye 2-3x za hodnu, k úniku malého množství moče dochází cca 5x denně, použije 4-5 vložek denně, časté močení 1-2x za hodinu, pacient udává slabý proud moči, pocit neúplného vyprázdnění močového měchýře

Kineziologický rozbor:

Aspekce: Zepředu – DKK bez asymetrií, levý bok výše, mírná reklinace hlavy vlevo, taile výraznější vlevo, pravé rameno výše, skoliotické držení s konvexitou vpravo

Ze strany – hyperextenze v kolenních kloubech, hyperkyfóza v Th páteři, předsun hlavy, protrakce ramen

Ze zadu – hypertonus paravertebrálních svalů výraznější vpravo, skoliotické držení, hlava držena mírně v úklonu vlevo, pravé rameno výše

Palpace: hypertonus horní části m.trapezius výraznější vpravo, hypertonus paravertebrálních svalů výraznější vpravo, hypertonus a palpační citlivost m.piriformis bilaterálně

Dýchání: vsedě: hrudní, povrchové
vleže: dolní hrudní až horní břišní, povrchové

Brániční test – pacient s nádechem rozšiřuje dolní část hrudního koše, více vpravo, aktivita svalů proti tlaku je výraznější taktéž vpravo

Test nitrobřišního tlaku v sedě – pacient je schopen aktivovat svaly proti tlaku, s dechem udrží aktivitu menší, souhyb v hrudní páteři

Test nitrobřišního tlaku v leže – pacient udrží bérce ve vzduchu, výrazná aktivita m.rectus abdominis, protrakce ramen, zadržuje dech

Test flexe hlavy a trupu – výrazná aktivita horní parce m.rectus abdominis, protrakce ramen, výrazná aktivita m.sternocleidomastoideus

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	4
2	5
3	4
4	5
5	4
6	4
7	3
8	4
9	2
Celkové skóre:	35

Tabulka 19 OAB V8 - pacient č.4, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně -	16	Ne
2	Ano výrazně -	17	Ano středně -
3	Ne	18	Ne
4	Ano výrazně -	19	Ano výrazně -
5	Ano středně -	20	Ne
6	Ano středně -	21	Ne
7	Ano středně -	22	Ne
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ano středně -
10	Ano trochu -	25	Ne
11	Ne	26	Ano trochu -
12	Ano výrazně -	27	Ano středně -
13	Ne	28	Ne
14	Ne	29	
15	Ano trochu -		

Tabulka 20 MUDI - pacient č.4, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
2	2
3	1
3	2
2	3
Celkem:10	Celkem: 8

Tabulka 21 European OAB faculty - Pacient č.4, zdroj: vlastní

Terapie:

Cvik č.1 – výchozí poloha: Leh na zádech, DKK flexe v kolenních kloubech, opřené chodidly o podložku, dlaně opřené o stehna

Pacient se snaží s výdechem zatlačit kořeny dlaní do stehen, patami do podložky, aktivovat břišní svalstvo a přilepit páteř k podložce. S nádechem tlak povolí.

Možné chyby: elevace ramen, odlepení zad od podložky, prohnutí v L páteři

Účel cviku: zapojení svalů HSS, elongace páteře, srovnání skoliotického držení těla

Cvik č. 2. – výchozí poloha: poloha na 4, pacient je opřen o kolena a dlaně

Pacient si nejprve srovná pozici na 4, poté suně oba bérce do jedné strany, zároveň otočí hlavu tak, aby se podíval na své paty. Po celou dobu drží srovnané a zpevněné tělo. Cvik provádí na obě strany.

Možné chyby: elevace ramen, „propadnutí“ mezi lopatkami, anteverze pánve, povolení břišních svalů

Účel cviku: posílení svalů HSS, kompenzace skoliotického držení, posílení stabilizátorů ramenního kloubu

Cvik č. 3. – výchozí poloha: Korigovaný stoj, HKK v poloze, jako kdyby objímaly velký míč

Pacient se snaží napřímít páteř, lopatky táhnout směrem k hýždím, vytahovat se za temen hlavy, mírně podsadit pánev aktivitou břišního svalstva a tuto aktivitu udržet po dobu celého cvičení, když je pacient srovnán, jde do mírné flexe v kolenních kloubech, snaží se udržet stejnou pozici těla, a následně jde zase do stoje.

Možné chyby: neudržení kolen v ose (nad prsty u nohou), anteverze pánve, elevace ramen, protrakce ramen

Účel cviku: udržet aktivní HSS v pohybu, kompenzace skoliotického držení těla

Pacientovi je doporučeno tento cvik provádět před zrcadlem pro sebekontrolu držení těla.

Zadání na domácí cvičení: Tyto cviky provádět v tomto pořadí, každý cvik min. 5 opakování, celou sérii několikrát denně – alespoň 3x. Všechny cviky provádět pomalu, hlídat si držení těla, pravidelně dýchat.

Výchozí hodnocení 16.4.2020

Subjektivní hodnocení pacienta:

Pacient udává časté urgencye 2-3x za hodnu, k úniku malého množství moče dochází cca 5x denně, použije 4-5 vložek denně, časté močení 1-2x za hodinu, pacient udává slabý proud moči, pocit neúplného vyprázdnění močového měchýře, pacient neudává žádné zlepšení co se týče urgentní inkontinence

Dotazníky:

Dotazník OAB V8	
Otázka č.	Odpověď
1	4
2	5
3	4
4	4
5	4
6	4
7	3
8	4
9	2
Celkové skóre:	34

Tabulka 22: OAB V8 - výstupní hodnocení, pacient č.4, zdroj: vlastní

Male Urogenital Distress Inventory			
Otázka č.	Odpověď	Otázka č.	Odpověď
1	Ano středně	16	Ne
2	Ano výrazně	17	Ano středně
3	Ne	18	Ne
4	Ano výrazně	19	Ano výrazně
5	Ano středně	20	Ne
6	Ano středně	21	Ne
7	Ano středně	22	Ne
8	Ne	23	Ne
9	Ne	24	Ano středně
10	Ano trochu	25	Ne
11	Ne	26	Ano trochu
12	Ano výrazně	27	Ano středně
13	Ne	28	Ne
14	Ne	29	
15	Ano trochu		

Tabulka 23: MUDI - výstupní hodnocení, pacient č.4, zdroj: vlastní

European OAB faculty	
Odpovědi - příznaky	Odpovědi - obtíže
2	2
3	1
3	2
2	3
Celkem:10	Celkem: 8

Tabulka 24: European OAB faculty - výstupní hodnocení, pacient č.4, zdroj: vlastní

17 Analýza a interpretace výsledků

Porovnání odpovědí pacientů před a po terapii:

Odpovědi pacientů před a po terapii v dotazníku Male urogenital Distress Inventory (MUDI)								
Číslo otázky	Pacient č.1		Pacient č.2		Pacient č.3		Pacient č.4	
	před	po	před	po	před	po	před	po
1	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně
2	Ano trochu	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano - výrazně	Ano - výrazně
3	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
4	Ano - výrazně	Ano - Výrazně	Ne	Ne	Ano - výrazně	Ano - Výrazně	Ano - výrazně	Ano - výrazně
5	Ano trochu	Ano trochu	Ano trochu	Ano trochu	Ano - středně	Ano - Středně	Ano - středně	Ano - středně
6	Ne	Ne	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - trochu	Ano - středně	Ano - středně
7	Ano trochu	Ano trochu	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně
8	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
9	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
10	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano - trochu	Ne	Ano - trochu	Ano - trochu
11	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
12	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - Středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - výrazně	Ano - výrazně
13	Ano trochu	Ano trochu	Ano - vůbec ne	Ano - vůbec ne	Ano - trochu	Ano - trochu	Ne	Ne
14	Ano trochu	Ano - vůbec ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
15	Ano - středně	Ano - trochu	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano - trochu	Ano - trochu
16	Ano - vůbec ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
17	Ano - vůbec ne	Ano - vůbec ne	Ano - trochu	Ano - trochu	Ano - středně	Ano - trochu	Ano - středně	Ano - středně

18	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano - vůbec ne	Ano - vůbec ne	Ano - středně	Ne
19	Ano - středně	Ano - středně	Ano - výrazně	Ano - Středně	Ano - středně	Ano - vůbec ne	Ano - výrazně	Ano - výrazně
20	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
21	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
22	Ne	Ne	Ano - středně	Ano - Vůbec ne	Ne	Ne	Ne	Ne
23	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
24	Ne	Ne	Ano - středně	Ne	Ne	Ne	Ano - středně	Ano - středně
25	Ano - středně	Ano - středně	Ano - středně	Ano - Trochu	Ano - výrazně	Ano - trochu	Ne	Ne
26	Ano - středně	Ano - trochu	Ano - výrazně	Ano - výrazně	Ano - trochu	Ano - trochu	Ano - trochu	Ano - trochu
27	Ne	Ne	Ano - výrazně	Ano - výrazně	Ano - trochu	Ano - trochu	Ano - středně	Ano - středně
28	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
29	Neuvedl	Neuvedl	Neuvedl	Neuvedl	Neuvedl	Neuvedl	Neuvedl	Neuvedl

Tabulka 25: MUDI - odpovědi před a po terapii, zdroj: vlastní

Komentář k tabulce 25:

Pacient č.1

Rozdíl v odpovědích na 5 otázek, ve všech došlo ke zlepšení stavu. Dle znění otázek pacient tedy udává zlepšení v těchto oblastech:

- nykturie
- přechod z tepla do chladu
- urgencye při stání či chůzi ve vodě
- urgencye při náhlém psychickém stresu
- inkontinence v důsledku silné urgencye

Pacient č.2

Rozdíl v odpovědích na 4 otázky, ve všech došlo ke zlepšení stavu. Dle znění otázek pacient tedy udává zlepšení v těchto oblastech:

- únik malého množství moči (kapky)
- únik moči při vstávání ze sedu
- únik moči při tělesné námaze, při níž se zadýchá
- únik moči při zvedání břemen

Pacient č.3

Rozdíl v odpovědích na 4 otázky, ve všech došlo ke zlepšení stavu. Dle znění otázek pacient tedy udává zlepšení v těchto oblastech:

- problém s vyprázdněním močového měchýře
- pocit tíže nebo tlaku v oblasti spodního břicha nebo pohlavních orgánů
- náhlá urgence bezprostředně po ranním probuzení
- únik malého množství moči (kapky)

Pacient č.4

Rozdíl v odpovědích na 1 otázku, zde došlo ke zlepšení stavu. Dle znění otázky pacient tedy udává zlepšení v této oblasti:

- náhlý pocit na močení, pokud otočí vodovodním kohoutkem

Odpovědi pacientů před a po terapii v dotazníku European OAB faculty			
		Před	Po
Pacient č.1	Příznaky:	9	7
	Obtíže:	7	6
Pacient č.2	Příznaky:	8	7
	Obtíže:	8	8
Pacient č.3	Příznaky:	7	7
	Obtíže:	9	7
Pacient č.4	Příznaky:	10	10
	Obtíže:	8	8

Tabulka 26: European OAB faculty - odpovědi před a po terapii, zdroj: vlastní

Komentář k tabulce 26:

Možné odpovědi: 0 = ne, 1 = jen trochu, 2 = docela ano, 3 = ano, velmi

Pacient č.1

Rozdíl v odpovědích na 2 otázky:

1. Je těžké zadržet moč, když se objeví nutkání na močení?
Původní odpověď: příznaky 2, obtíže 3
Odpověď po terapii: příznaky 1, obtíže 2
2. Máte pocit, že musíte chodit během dne častěji na toaletu?
Původní odpověď: příznaky 3, obtíže 1
Odpověď po terapii: příznaky 2, obtíže 1

Pacient č.2

Rozdíl v odpovědi na 1 otázku:

1. Je těžké zadržet moč, když se objeví nutkání na močení?

Původní odpověď: příznaky 2, obtíže 3

Odpověď po terapii: příznaky 1, obtíže 2

Pacient č.3

Rozdíl v odpovědích na 2 otázky:

1. Je těžké zadržet moč, když se objeví nutkání na močení?

Původní odpověď: příznaky 2, obtíže 3

Odpověď po terapii: příznaky 2, obtíže 2

2. Unikne Vám někdy moč?

Původní odpověď: příznaky 1, obtíže 2

Odpověď po terapii: příznaky 1, obtíže 1

Pacient č.4

Ani jedna odpověď se neliší.

Porovnání výsledného skóre pacientů, OAB V8		
	Před	Po
Pacient č.1	35	30
Pacient č.2	31	28
Pacient č.3	27	25
Pacient č.4	35	34

Tabulka 27: OAB V8 - odpovědi před a po terapii, zdroj: vlastní

Komentář k tabulce 27:

Možné odpovědi: 0 = vůbec, 1 = velmi málo, 2 = trochu více, 3 = docela ano, 4 = hodně,
5 = opravdu hodně

Pacient č.1

Rozdíl v odpovědích na 3 otázky:

- Občasný únik malého množství moči?
Původní odpověď: 5
Odpověď po terapii: 4
- Močení během noci?
Původní odpověď: 3
Odpověď po terapii: 2
- Únik moči, kterému předchází intenzivní nepříjemné nucení na močení?
Původní odpověď: 5
Odpověď po terapii: 4

Pacient č.2

Rozdíl v odpovědích na 3 otázky:

- Častější močení během dne?
Původní odpověď: 4
Odpověď po terapii: 3
- Občasný únik malého množství moči?
Původní odpověď: 4
Odpověď po terapii: 3
- Únik moči, kterému předchází intenzivní nepříjemné nucení na močení?
Původní odpověď: 5
Odpověď po terapii: 4

Pacient č.3

Rozdíl v odpovědích na 2 otázky:

1. Častější močení během dne?

Původní odpověď: 4

Odpověď po terapii: 3

2. Neovladatelné nucení jít močit?

Původní odpověď: 3

Odpověď po terapii: 2

Pacient č.4

Rozdíl v odpovědi na 1 otázku:

1. Občasný únik malého množství moči?

Původní odpověď: 5

Odpověď po terapii: 4

Subjektivní hodnocení pacientů

1. Skupina (pacient č.1 a 2)

Oba pacienti uvedli, že mají po terapii pocit lepší kontroly svěračů, a dokáží lépe regulovat úniky moči.

Dle subjektivního hodnocení pacienti díky Kegelovo cvičení začali lépe ovládat své pánevní dno, což jim pomohlo hlavně psychicky. Nemají tolik strach z úniků, a začínají úniky i částečně regulovat.

2. Skupina (pacient č.3 a 4)

Podle těchto pacientů nedošlo k žádnému zlepšení, co se týče úniků moči, nykturií nebo urgencí. Pacient č.3 však uvedl, že urgence ovládá lépe. Tentýž pacient uvedl, že se díky cvičení cítí celkově lépe a má pocit zpevnění v oblasti břicha.

18 Diskuze

18.1 Diskuze k 1. hypotéze

„Předpokládám, že pomocí fyzioterapeutického cvičení jako doplňku farmakologické léčby dojde ke zlepšení stavu urgentní inkontinence.“

Pacienti z 1. skupiny se shodli na tom, že dokáží lépe ovládat svaly pánevního dna, mají pocit větší kontroly. Také oba pacienti uvedli, že došlo ke snížení počtu úniků moči a dokáží úniky částečně regulovat. Dle výsledků z dotazníků u obou pacientů došlo ke zmírnění urgencí i úniků moči.

Pacienti z 2. skupiny neměli tak jednotné názory. Pacient č.3 uvedl, že má pocit lepšího ovládní urgencí. Pacient č.4 neudává žádné zlepšení, samozřejmě za to bezpochyby z velké části může fakt, že pacient je léčen pro BHP a byla mu doporučena operace, na které ještě nebyl.

Hypotéza se tedy potvrdila jen u první skupiny pacientů. Výsledku šetření druhé skupiny pacientů hypotézu vyvrací.

Veškeré odborná literatura, která bylo pro tuto práci studována, se shoduje na tom, že nejefektivnější konzervativní terapie OAB/UUI je medikamentózní léčba v kombinaci s tréninkem močového měchýře a behaviorálním opatřením. O vlivu cvičení na tuto problematiku se mnoho literatury nevyskytuje, a se zaměřením pouze na muže už vůbec ne. Většina literatury řeší fyzioterapii inkontinence komplexně, což znamená kombinace terapií, které jsou zmíněny v teoretické části.

18.2 Diskuze k 2. hypotéze

„Předpokládám, že Kegelovy cviky budou mít na urgentní inkontinenci větší efekt než posturální přístup fyzioterapie.“

Pacienti č.1 a 2 podstoupili fyzioterapii formou Kegelových cviků, a uvedli, jak už bylo zmíněno, zlepšení co se týče ovládní svalů PD, tak i počtu úniků moči.

Pacienti 3. a 4 Kegelovy cviky nedělali, ale měli terapii formou posturálního přístupu a pánevní dno zapojovali v rámci HSS, ne izolovaně. Jeden z pacientů uvedl mírné zlepšení v ovládní urgencí, jinak ani jeden z pacientů nepotvrdili zlepšení ani zhoršení stavu.

Tato hypotéza se tedy potvrdila.

Izolované cvičení svalů pánevního dna má na inkontinenci větší efekt než cvičení posturálního přístupu.

Když jde o vliv Kegelova cvičení na inkontinenci, valná většina odborné literatury se věnuje pouze ženám. Literatura, která se zabývá spojením Kegelova cvičení a mužů, se věnuje spíše problémům s potencí, erekcí a celkově se sexuální dysfunkcí. Izolované cvičení svalů pánevního dna má však efekt i na mužskou inkontinenci. Samozřejmě bude mít mnohem větší účinnost u inkontinence stresové, kdy se pomocí cviků pacienti naučí kontrahovat svaly pánevního dna a tím pádem se naučí zabránit úniku moči ve stresových situacích jako je například smích nebo kašel. Ale i u urgentní inkontinence to má svůj efekt, kdy se pacient může vyhnout úniku moči a oddálit čas močení.

Je možné, že terapie formou posturálního přístupu nebyla tak efektivní, protože vyžaduje intenzivnější vliv terapeuta, a delší časové období terapie. Posturální přístup je složitý a vybudování co nejideálnější postury pro pacienta může znamenat dlouhou dobu nácvičku různých principů a metod, které na sebe navazují a doplňují se. Pouze tři vybrané cviky v takto krátkém časovém období, jak tomu bylo v této práci, jsou zřejmě nedostačující. Pacientům, byly zvoleny cviky tak, aby splňovali co nejvíce kritérií najednou. Cviky musely vycházet z výsledků kineziologického rozboru, zároveň se musely soustředit na zapojení HSS a také na správné dýchání, které je funkčně spojeno s pánevním dnem. Taktéž musely být navrženy tak, aby je vybraní pacienti zvládli správně provést.

U pacienta č.3 se cviky zaměřovaly na posílení hypotonických svalů (hlavně abdominální a gluteální svalstvo), na korekci hyperlordózy L páteře, na správné propojení cvičení s dýcháním.

U pacienta č.4 se cviky zaměřovaly na kompenzaci skoliotické držení těla, na korekci hyperkyfózy Th páteře, na asymetrické držení ramen, hlavy

Zhodnocení efektu na držení těla bohužel nebylo možné, jelikož se nemohlo uskutečnit osobní setkání s pacienty

Způsob terapie posturálního přístupu byl přizpůsoben věku a fyzickým možnostem pacientů, nicméně si myslím, že by bylo asi vhodnější intenzivněji prostudovat jednotlivé metody posturálního přístupu, a vybrat cviky, které se více zaměřují na zapojení pánevního dna a zároveň ovlivňují posturu. Eventuálně bych se s pacienty setkala vícekrát, a cvičební jednotku vždy poupravila, podle momentálního stavu.

18.3 Diskuze nad celkovými výsledky

Je nutné si uvědomit, že pacienti měli každý OAB/UUI z jiné příčiny. Pacient č.1 prodělal transuretrální resekci prostaty (TURP), druhý pacient je ve stavu po radikální prostatektomii (RAPE), pacient č.3 má potíže způsobené hlavně svým životním stylem, poslední pacient má benigní hyperplazii prostaty (BHP). Samozřejmě by bylo ideální, aby pacienti sledováni pro výzkum v této práci měli stejné potíže se stejnou příčinou, výsledky by měly určitě větší váhu. Vybraní pacienti měli velmi podobné příznaky, všichni byli léčeni u stejného urologa, byli léčeni medikamentózně a všichni byli podobného věku.

Také je důležité připomenout, že cvičení se pacientů přidalo do již probíhající terapie, která byla řešena medikamentózně.

S inkontinencí se obecně potýkají více ženy, a jak už bylo zmíněno v úvodu práce, mužská inkontinence není ani tak podrobně zkoumána jako ta ženská. Dokazuje to fakt, že počet odborných zdrojů, které se do hloubky zabývají pouze mužskou inkontinencí je velmi omezený v porovnání se zdroji, které se zabývají inkontinencí u žen.

Během této práce považuji za největší přínos fakt, že izolované cvičení svalů pánevního dna může opravdu ulehčit život s inkontinencí, cviky může provádět každý bez ohledu na věk nebo pohlaví a nejsou fyzicky náročné. Když pacient dostane pocit, že má své pánevní dno více pod kontrolou, nemá tolik strach z úniku moči a to má kladný vliv na jeho psychický stav.

19 Závěr

Tato práce měla za cíl hlavně zmapovat a podat přehled možností fyzioterapie u mužské inkontinence. Literatury, která by se přímo tomuto tématu věnovala, není mnoho. V teoretické části jsem intenzivně studovala velké množství zdrojů, mnoho jsem se toho dozvěděla a naučila. Většina literatury zabývající se fyzioterapií inkontinence je zaměřena na ženy, což je pochopitelné vzhledem k tomu, že poměr prevalence inkontinence u mužů a žen je 1 : 2. Díky studování problematiky inkontinence jsem získala přehled o základním dělení inkontinence, jejích druzích, diagnostice a léčbě. Specializovat se jen na muže byla výzva hlavně co se týče léčby, respektive konzervativní terapie.

Veškeré zdroje se shodují na tom, že nejúčinnější konzervativní terapie OAB, s úniky moči nebo bez, je kombinace farmakoterapie, tréninku močového měchýře a samozřejmě behaviorální terapie. O cvičení, ať už Kegelovo, nebo jakémkoli jiném, se ve spojení s OAB příliš nemluví. Nejvíce souhlasím s terapií dle „Ostravského konceptu“ (s.30 této práce). Koncept je sice popisován tak, že se věnuje spíše ženám, ale pro muže může být stejně efektivní, jelikož v sobě spojuje složky, které se velmi dobře doplňují a dělají terapii komplexní.

V této práci jsem porovnávala, jaký budou mít efekt na inkontinenci dvě různé metody cvičení. První bylo izolované cvičení pánevního dna – Kegelovo cvičení, druhé bylo cvičení dle posturálního přístupu, kde jsem sestavila cvičební jednotku individuálně pro každého pacienta. Cvičení se pacientům přidalo do již probíhající farmakoterapie. Vzhledem k situaci, kterou způsobila pandemie virového onemocnění COVID-19, jsem pacienty nemohla osobně vyšetřit podruhé, proto jsem výstupní hodnocení vypracovala pouze na základě subjektivního hodnocení pacientů, které mi sdělili telefonicky, a vyplněných dotazníků. V tomto výzkumu jsem zjistila, že Kegelovo cvičení má na problematiku větší vliv než posturální přístup, ale myslím si, že nejefektivnější by bylo tyto dva přístupy zkombinovat v jedné terapii, tak jak to popisuje „Ostravský koncept“.

Závěrem bych ráda dodala, že o možnostech fyzioterapie mužské inkontinence by měli být informováni hlavně sami pacienti. Lékaři jim mnohdy takovéto informace neposkytnou, a pacienti nemají žádný přehled o tom, kolik možností fyzioterapie mají. Mohli by se tak někteří vyhnout farmakoterapii, nebo i operaci, kdyby fyzioterapie byla zahájena včas.

SEZNAM LITERATURY

1. **Hagovská, M.** PREHLÁD REHABILITAČNÝCH METÓD V LIEČBE INKONTINENCIE MOČU
Výsledky zahraničných a domácich štúdií v rehabilitačnej liečbe inkontinencie moču.
Rehabilitace a fyzikální lékařství, str. 150 - 158, 2008.
2. **Švihra, Ján a kolektiv.** *Inkontinencia moču*. Martin : Osveta, spol. s.r.o., 2012. 978-80-8063-380-6.
3. **Novák, Vlastimil.** Inkontinence moči u mužů. *www.zdravi.euro.cz*. [Online] 5. 1 2011.
[Citace: 6. 12 2019.] <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/inkontinence-moci-u-muzu-457068>.
4. **Krhut, Jan a et al.** *Neurourologie*. Praha : Galén, 2005. 80-7262-360-5.
5. **Hanuš, Tomáš.** *Urologie*. Praha : Triton, 2011. 978-80-7387-387-5.
6. **Čermák, A., Pacík, D.** *Inkontinence moči*. Praha : Triton, 2006. 80-7254-875-1.
7. **Nataša, Sochorová.** Inkontinence moči a jednorázové absorbční pomůcky. *Urologie pro praxi*, str. 93 - 95, 2008.
8. **Kott, Otto, a další.** *Problematika dysfunkce pánevního dna pro nelékaře*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2017. 978-80-261-0757-6.
9. **Chung, Eric, Katz, Darren J a Love, Christopher.** Adult male stress and urge urinary incontinence – A review of pathophysiology and treatment strategies for voiding dysfunction in men. *Aus Fam Physician*, str. 661 - 666, 2017.
10. **Záleský, M., Zachoval, R.** Epidemiologie a socioekonomické dopady hyperaktivity močového měchýře. *Praktický lékař*, str. 312 - 316, 2009.
11. **Ryšánková, Miroslava.** Perspektivy léčby syndromu hyperaktivního močového měchýře. *Urologie pro praxi*, str. 102 - 107, 2019.
12. **Jan, Khrut.** *Hyperaktivní močový měchýř*. Maxdorf, 2011. 978-80-7345-240-7.
13. **Hanuš, Tomáš, Macek, Petr a kolektiv.** *Urologie pro mediky*. Praha : Karolinum, 2015. 978-80-246-3008-3.
14. **Valenta, Jiří, a další.** *Chirurgie pro bakalářské studium ošetrovatelství*. Praha : Karolinum, 2003. 80-246-0644-5.
15. **prof. Tomáš Hanuš, DrSc.** Trauma inervace dolních močových cest. *Urologické listy*, str. 44 - 46, 2005.
16. **Zachoval, Roman, a další.** Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním močovým měchýřem. *Urologie pro praxi*, 2006.
17. **Holaňová R., Krhut J., Muroňová I.** Funkční vyšetření pánevního dna. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, str. 87 - 90, 2007.

18. **Krhut J., Holaňová R., Muroňová I.** "Ostravský koncept" fyzioterapie v léčbě močové inkontinence. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2005.
19. **MacDiarmid, Scott A.** Maximizing the Treatment of Overactive Bladder in the Elderly. *Reviews i urology*, str. 6 - 13, 2008.
20. **Holaňová , Romana a Krhut, Jan.** Fyzioterapeutické přístupy v konzervativní léčbě močové inkontinence. Ostrava : *Urologie pro praxi*, str. 308 - 309, 2010.
21. **Jones, Isaac.** *KEGEL EXERCISE FOR MALE - An Effective Book Guide to Treat Sexual Dysfunction and Urinary Incontinence through Kegel Exercise.* Amazon Digital Services LLC - KDP Print US, 2019. 9781690793830.
22. **Novák, Vlastimil.** Fyzioterapie u inkontinence. *www.zdravi.euro.cz*. [Online] 28. 4 2000. [Citace: 12. 1 2020.] <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/fyzioterapie-u-inkontinence-126228>.
23. **Kolář, Pavel a et al.** *Rehabilitace v klinické praxi.* Praha : Galén, 2012. 978-80-7262-657-1.
24. **Palaščáková Špringrová, Ingrid.** *Akrální koaktivační terapie.* místo neznámé : Rehaspring, 2011. 978-80-260-0612-2.
25. **Peters, Annegret a Vojta, Václav.** *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi.* Praha : Grada, 2010. 978-80-247-2710-3.
26. **Kolář, Pavel a Lewit, Karel.** Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží. *Neurologie pro praxi*, str. 270 - 275, 2005.

PŘÍLOHY

Příloha č.1 – Dotazník MUDI – 1.část

1. Chodíte často močit?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
2. Chodíte v noci močit častěji než jedenkrát až dvakrát?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
3. Chodíte močit častěji v noci než během dne?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
4. Míváte problém se spuštěním proudu moči, když cítíte silný pocit nucení na močení?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
5. Míváte slabý proud moči?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
6. Míváte problém vyprázdnit Váš močový měchýř?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
7. Míváte pocit, že po vymočení ve Vašem močovém měchýři zůstává moč?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
8. Míváte během močení bolesti?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
9. Míváte bolesti v oblasti podbřišku nebo pohlavních orgánů?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
10. Míváte pocit tíže nebo tlaku v oblasti podbřišku nebo pohlavních orgánů?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
11. Míváte ostré bolesti v oblasti podbřišku nebo pohlavních orgánů, které trvají déle než několik málo minut?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
12. Míváte náhlý pocit nucení na močení?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
13. Míváte náhlý pocit nucení na močení, když se blížíte k domovu?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
14. Míváte náhlý pocit nucení na močení, pokud přejdete z tepla do chladu?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně

zdroj: **Zachoval, Roman, a další.** *Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním močovým měchýřem.* Urologie pro praxi, 2006.

Příloha č.2 – Dotazník MUDI – 2.část

NE	
15. Míváte náhlý pocit nucení na močení, pokud stojíte nebo chodíte ve vodě?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
16. Míváte náhlý pocit nucení na močení, pokud slyšíte špatné zprávy nebo jste v náhlém psychickém stresu?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
17. Míváte náhlý pocit nucení na močení bezprostředně po ranním probuzení?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
18. Míváte náhlý pocit nucení na močení, pokud otočíte vodovodním kohoutkem?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
19. Míváte únik malého množství moči (kapky)?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
20. Odkapává Vám soustavně moč?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
21. Pomočujete se v noci?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu

	středně
	výrazně
NE	
22. Uniká Vám moč při vstávání ze sedu?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
23. Uniká Vám moč při kašli, kýchnutí, smíchu nebo lehké tělesné aktivitě?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
24. Uniká Vám moč při tělesné námaze, při níž se zadýcháte?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
25. Uniká Vám moč při zvedání břemen?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
26. Uniká Vám moč v důsledku silného pocitu nucení na močení?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	vůbec ne
	trochu
	středně
	výrazně
NE	
27. Uniká Vám moč bez souvislosti s tělesnou aktivitou nebo silným nucením na močení?	
ANO	Jak moc vás to obtěžuje?
	Vůbec ne
	Trochu
	Středně
	Výrazně
NE	
28. Míváte jiné příznaky potíží s močením?	
NE	
ANO (prosím, popište jaké)	
29. Uveďte příznak, který Vás nejvíce obtěžuje	

Zdroj: **Zachoval, Roman, a další.** *Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním močovým měchýřem.* Urologie pro praxi, 2006.

Příloha č.3 – Dotazník European OAB fakulty

Sebehodnotící dotazník European OAB fakulty			
Prosím, napište do čtverců u otázek odpovídající číslo dle následující stupnice:			
ne = 0, jen trochu = 1, docela ano = 2, ano, velmi = 3			
Příznaky		Obtíže	
Je těžké zadržet moč, když se objeví nutkání na močení?		Jak hodně Vám to vadí?	
Máte pocit, že musíte chodit během dne častěji na toaletu?		Jak hodně Vám to vadí?	
Musíte v noci vstávat, z důvody potřeby močit?		Jak hodně Vám to vadí?	
Unikne Vám někdy moč?		Jak hodně Vám to vadí?	
Sečtěte čísla ve sloupcích, součet každého sloupce napište do rámečku pod ním			

Součet příznaků	Tento součet příznaků znamená	Součet obtíží	Tento součet obtíží znamená
0	Nemáte obtíže s močením	0	Močové problémy Vás neobtěžují
1 až 3	Vaše příznaky jsou mírné	1 až 3	Vaše příznaky Vás obtěžují mírně
4 až 6	Vaše příznaky jsou střední	4 až 6	Vaše příznaky Vás obtěžují středně
7 až 9	Máte výrazné příznaky	7 až 9	Vaše příznaky Vás výrazně obtěžují
10 až 12	Máte velmi výrazné obtíže	10 až 12	Vaše příznaky jsou pro Vás hlavním a závažným problémem
Je-li Váš součet příznaků vyšší než 4, měl byste vyhledat pomoc		Je-li váš součet obtíží větší než 1, zle očekávat přínos z vyhledání pomoci	

HYPERAKTIVNÍ MOČOVÝ MĚCHÝŘ

OAB – V8 dotazník

Jméno a příjmení

Datum vyplnění

V dotazníku se ptáme, do jaké míry vás obtěžují některé problémy spojené s močovým měchýřem a močením. Někdo může mít tyto obtíže, a přitom nemusí vědět o tom, že existuje jejich léčba. Prosím vyberte takovou odpověď, která odpovídá co nejvíce tomu, jak vás každý z uvedených problémů obtěžuje.

Nakolik Vás obtěžuje:	Vůbec	Velmi málo	Trochu více	Docele ano	Hodně	Opravdu hodně
1. Častější močení během dne?	0	1	2	3	4	5
2. Nepříjemné nucení na močení?	0	1	2	3	4	5
3. Náhle vzniklá potřeba močit bez předchozího varování?	0	1	2	3	4	5
4. Občasný únik malého množství moči?	0	1	2	3	4	5
5. Močení během noci?	0	1	2	3	4	5
6. Vzbuzení v noci z důvodu potřeby se jít vymočit?	0	1	2	3	4	5
7. Neovladatelné nucení jít močit?	0	1	2	3	4	5
8. Únik moči, kterému předchází intenzivní nepříjemné nucení na močení?	0	1	2	3	4	5
9. Jste muž?	ANO 2			NE 0		

Vaše skóre

VYHODNOCENÍ

8 a více

Vaše skóre může znamenat, že trpíte poruchou, která se nazývá hyperaktivní močový měchýř (OAB). Pro tento problém existuje účinná terapie, je tedy možné (vhodné) Váš zdravotní stav konzultovat s lékařem (urologem či urogynekologem).

0–7

Vaše skóre značí, že netrpíte poruchou, která se nazývá hyperaktivní močový měchýř (OAB). V případě jakýchkoliv pochybností o Vašem stavu je jistě možné konzultovat Váš zdravotní stav s lékařem (urologem či urogynekologem).