



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Katedra klinických a preklinických oborů

Bakalářská práce

Vliv masáže břicha na obstipaci u seniorů dlouhodobě ležících

Vypracoval: Miroslava Trsková

Vedoucí práce: Mgr. Kamila Karásková

České Budějovice 2015

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou obstipace u dlouhodobě ležících seniorů. Cílem této práce bylo zmapovat možnosti ovlivnění obstipace pomocí masáže břicha u seniorů dlouhodobě ležících a zjistit, zda bude mít masáž břicha vliv na množství užívaných laxativ u těchto seniorů.

V teoretické části bakalářské práce je stručně popsána anatomie a fyziologie tlustého a tenkého střeva, anatomie břišního lisu, obory související se seniory, obstipace a testy k vyšetření HSSP dle Koláře, dále zkoušky zkrácených svalů na DKK dle Jandy, testy na oslabené svaly břicha a DKK dle Jandy, stereotyp dýchání dle Koláře a test polohy na čtyřech dle Koláře. Poslední kapitola pojednává o masáži.

Pro realizaci cílů byl zvolen kvalitativní výzkum, který byl zpracován formou kazuistik. Zkoumání byli 4 dlouhodobě ležící senioři – muži, kteří trpěli obstipací. Pacientům byla odebrána anamnéza, byl proveden vstupní a výstupní kineziologický rozbor. Účinek terapie byl vyhodnocován pomocí tzv. defekačních kalendářů, do kterých pacienti zaznamenávali k příslušnému dni v měsíci stolici a použití laxativ. Tento kalendář obdrželi respondenti již měsíc před zahájením terapie, aby bylo možné porovnat frekvenci stolic a množství laxativ. Terapie probíhala 3x týdně cca 20 minut po dobu deset týdnů, každý proband absolvoval celkem 30 terapií. Terapie byla prováděna u probandů doma, kde se cítili dobře a bezpečně.

Výzkumem jsem se snažila zjistit, zda masáž břicha bude mít vliv na obstipaci u daných seniorů dlouhodobě ležících a zda je díky ní možno snížit množství užívaných laxativ. Z výzkumu lze vypožorovat pozitivní účinky terapie u všech respondentů. Probandi nepocítili pouze úlevu fyzickou, ale též psychickou. Pomocí masáže břicha se podařilo snížit množství laxativ u všech probandů.

Tato bakalářská práce může být použita fyzioterapeuty nebo ošetrovatelským personálem především v domovech seniorů, odděleních následné péče nebo jako autoterapie, nejen u seniorů dlouhodobě ležících.

Klíčová slova: senior, dlouhodobě ležící, obstipace, masáž břicha, laxativa

Abstract

This thesis deals with problems of constipation for long-term bedridden seniors. The aim of this study was to explore the possibilities of influencing constipation by abdominal massage with long-term bedridden and determine if it will have effect on the amount used laxatives for these seniors.

In theoretical part of the thesis is briefly described the anatomy and physiology of the colon and small intestine, anatomy of abdominal press, disciplines related to the seniors, constipation and tests to check HSSP according to Kolář, tests shortened muscles on DKK according to Janda, tests on the weakened abdominal muscles and on DKK according to Janda, breathing stereotype according to Kolář and test position on four according to Kolář. The last chapter is about the massage.

To realize the objectives was used qualitative research, which was prepared in the form of case reports. Were studied 4 long-term bedridden seniors - men who suffer constipation. Patients were taken a medical history, was carried out input and output kinesiology analysis. The effect of treatment was evaluated using the so called defecation calendars, in which patients recorded use of laxatives and stool on the relevant date of the month. This calendar respondents received a month before starting therapy, in order to compare stool frequency and amount of laxatives. Therapy was carried out 3 times a week for about 20 minutes for 10 weeks, each proband completed 30 therapies. Therapy was performed at home of probands where they felt comfortable and safe.

During the research I tried to find out if abdominal massage will affect constipation at long-term bedridden seniors and that is thanks to it can be used to reduce the amount of laxatives. From the research can be observed positive effects of therapy for all respondents. Probands did not feel only physical relief but also psychological. Use of abdominal massage has managed to reduce the amount of laxatives in all probands.

This thesis can be used by physiotherapists or nursing staff, especially in retirement home, departments of aftercare or as autotherapy, not only for long-term bedridden seniors.

Keywords: senior, long-term bedridden, constipation, abdominal massage, laxatives

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 4. 5. 2015

.....

Miroslava Trsková

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí své bakalářské práce Mgr. Kamile Karáskové za její odborné rady, ochotu, trpělivost a věnovaný čas.

Dále bych ráda poděkovala svým blízkým za podporu, nejen při psaní této práce.

V neposlední řadě děkuji svým probandům za účast ve výzkumu.

Obsah

ÚVOD	9
1 TEORETICKÁ ČÁST	11
1.1 Obory související se seniorem	11
1.1.1 Gerontologie	11
1.1.2 Geriatrie	11
1.1.3 Stárnutí a stáří	12
1.1.4 Změny podmíněné stárnutím	12
1.2 Anatomie	13
1.2.1 Anatomie tenkého střeva	13
1.2.2 Anatomie tlustého střeva	14
1.2.3 Břišní lis	15
1.3 Fyziologie	17
1.3.1 Fyziologie tenkého střeva	17
1.3.2 Fyziologie tlustého střeva	17
1.3.3 Defekace	18
1.3.4 Mikroflóra	19
1.4 Zácpa	19
1.4.1 Definice zácpy	19
1.4.2 Historie zácpy	20
1.4.3 Klinické dělení zácpy	20
1.5 Klinické vyšetření	26
1.5.1 Vyšetření HSSP	26
1.5.2 Vyšetření zkrácených svalů	30
1.5.3 Palpace	31
1.5.4 Vyšetření dechového stereotypu	32
1.5.5 Test polohy na čtyřech	33
1.6 Masáž	33
1.6.1 Historie masáže	33
1.6.2 Obecné účinky masáže	35
1.6.3 Indikace klasické masáže	36
1.6.4 Kontraindikace	36
1.6.5 Masážní prostředky	37
1.6.6 Masážní hmaty	38
1.6.7 Masáž břicha	40
2 CÍL PRÁCE	46
2.1 Cíle práce	46
2.2 Výzkumné otázky	46

3	METODIKA	47
4	VÝSLEDKY	48
4.1	Kazuistika č. 1.....	48
4.2	Kazuistika č. 2.....	55
4.3	Kazuistika č. 3.....	62
4.4	Kazuistika č. 4.....	69
4.5	Souhrnné hodnocení.....	76
4.5.1	Proband 1	76
4.5.2	Proband 2	76
4.5.3	Proband 3	77
4.5.4	Proband 4	78
5	DISKUZE	79
6	ZÁVĚR	86
7	SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	88
8	KLÍČOVÁ SLOVA	92
9	PŘÍLOHY	93

Seznam použitých zkratek

a. - arteria

bilat. - bilaterálně

CMP- cévní mozková příhoda

DKK - dolní končetiny

dx - dexter

EMG - elektromyograf

GIT – gastrointestinální trakt

HSSP - hluboký stabilizační systém páteře

KVS – kardiovaskulární systém

L - lumbální

m. - musculus

mm. - musculi

n. - nervus

nn. - nervi

PV - paravertebrální

RTG – rentgen

SIAS - spina iliaca anterior superior

sin. - sinister

SIPS - spina iliaca posterior superior

ST - svalový test

Th - thoracální

Th/L - thoracolumbální

ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je vliv masáže břicha na obstipaci u seniorů dlouhodobě ležících. Obstipace je civilizační onemocnění, které je typické převážně pro západní civilizaci. Konzumujeme převážně stravu s vysokým obsahem energie, nízkým množstvím balastních látek, máme nedostatek pohybové aktivity a nedostatečný pitný režim. Za další rizikové faktory považujeme prostředí (cestování, absence toalet), dále také vedlejší účinky medikamentů a psychika (Kohout, Pavlíček, 2012). Chronickou zácpou trpí jedna čtvrtina obyvatel Evropy. Počet lidí trpících obstipací roste s věkem, nejčastěji mají zácpu lidé nad 65 let. Zácpou trpí 34% žen a 26% mužů (Vojtíšková, 2007), Kohout a Pavlíček uvádí, že v dospělém věku trpí zácpou 50% žen a 25% mužů. Většina těchto jedinců však řeší svůj problém volně prodejnými prostředky (Kohout, Pavlíček, 2012).

Zácpa může být i doprovodným příznakem jiného onemocnění, ale v této práci jsem se soustředila pouze na jedince, kteří trpí obstipací chronickou, která je již sama o sobě onemocněním. Obstipace je velmi nepříjemná a lidé se za ni stydí více než za jakékoliv jiné onemocnění, protože defekace je v dnešní společnosti tabuizována a měla by probíhat diskrétně a privátně (Lämås, Graneheim, Jacobsson, 2012; Mařatka, 2007).

Definice říká, že zácpou trpí ten, kdo potřebuje nebo si myslí, že potřebuje projímadlo k tomu, aby se vyprázdnil (Mařatka, 2007). Vojtíšková (2007) hovoří o zácpě, pokud má pacient pocit nekompletního vyprázdnění, nedostatečné množství stolice a mimořádné námahy při vyprázdnění, a stolice je tvrdá. Kohout a Pavlíček uvádějí, že frekvence stolic by se měla pohybovat v intervalu od tří stolic denně po jednu stolicí za 2 - 3 dny za předpokladu, že dochází k pocitu úplného vyprázdnění (Kohout, Pavlíček, 2012).

Jedním z problémů tohoto onemocnění je nedostatečná informovanost seniorů a jejich blízkého okolí o možnostech jiného řešení. Jednou z neinvazivních metod řešení tohoto problému by mohla být klasická léčebná masáž - břišní sestava.

Masáž břicha je soustava mechanických podnětů, kterými působí člověk svými rukama na tělo pacienta za léčebným účelem. Masáž břicha se provádí cca 20 minut.

O masáži břicha jako konzervativní terapii se psalo již na konci 19. století (Zeman, 2013; Lämås, 2011). Terapie by mohla vést k zmírnění či odstranění obstipace a omezit používání návykových laxativ. Tato myšlenka mě vedla ke zpracování této problematiky formou mé bakalářské práce.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Obory související se seniorem

1.1.1 Gerontologie

Gerontologie (řecky gerón = starý člověk, logos = nauka, slovo), je multidisciplinární souhrn poznatků o stárnutí a stáří. Gerontologii můžeme rozdělit na 3 hlavní odvětví – experimentální, sociální a klinickou.

- Experimentální geriatrie se zabývá problematikou stárnutí živých organismů.
- Sociální gerontologie se zabývá propojeností seniora se společností, jakým způsobem jsou senioři na společnosti závislí. Tato problematika zahrnuje mnoho vědních disciplín jako je např. demografie, psychologie, ekonomie, politologie, právo, sociologie, pedagogika atd.
- Klinická gerontologie se zabývá specifiky zdravotního stavu a chorobami charakteristickými pro seniorský věk, průběhem onemocnění, vyšetřením, léčbou a sociálními souvislostmi (Kalvach, 1997).

1.1.2 Geriatrie

Geriatrie (řecky gerón=starý člověk, iatró = léčím) je v České republice samostatným lékařským oborem (Kalvach, 1997). Geriatrií se v širším slova smyslu označuje celá geriatrická medicína, která je součástí všech klinických oborů dospělého věku (Kalvach, Onderová, 2006). Tento obor vychází z vnitřního lékařství a zabývá se kromě všeobecné interní problematiky i problémy neurologickými, psychiatrickými, rehabilitačními a propojením těchto oborů s primární péčí a sociálními službami (Kalvach, 1997). Moderní a funkční geriatrie je nosným bodem pro přestavbu zdravotnických služeb stárnoucí populace (Holmerová, Jurášová, 2010).

1.1.3 Stárnutí a stáří

Gerontogeneze je individuální proces, který trvá celý život jedince. U tohoto procesu záleží na genetické výbavě, životním stylu, životních podmínkách a zdravotním stavu jedince. Jedná se o asynchronní proces, tzn. že všechny struktury nestárnou stejnou rychlostí. Tento proces postihuje různé struktury a různé funkce organismu (Kalvach, 1997). V první řadě dochází ke zhoršení adaptace na zátěž, dále je snížena odolnost proti infekcím a zpomaluje se proces hojení ran např. po operacích (Jedlička, 1991).

Stáří je těžko definovatelná poslední fáze lidského života. Ze zdravotnického hlediska je stáří involučním úbytkem potenciálu zdraví. Rozlišujeme stáří kalendářní (věk) a biologické (míra involuce, zdatnost). Ve vyspělých zemích se počátek kalendářního stáří z věku 65 let posouvá do věku 75 - 80 let. Za dlouhověkost považujeme věk 90 let a výše, ovšem nyní dochází k posunu věkové hranice až na 100 let. Posouvání věkové hranice je důsledkem vyšší koncentrace seniorů a zlepšení jejich zdravotního stavu. Dosažením hranice stáří však neznamená, že se stává člověk geriatrickým pacientem (Kalvach, Onderová, 2006).

1.1.4 Změny podmíněné stárnutím

Tělesné změny postihují nejvýrazněji pohybovou soustavu, což se projevuje změnami chůze a postoje. Dochází k omezování kloubní pohyblivosti a snižování počtu svalových vláken, důsledkem toho je snižování obratnosti, vytrvalosti a síly. Další tělesné změny jsou zaznamenány v oblasti KVS, dýchání, zažívání (obstipace), smyslového vnímání (zrak, sluch, chuť) a mění se celkový vzhled starších lidí (vrásky, šedé vlasy)

Senioři patří ke skupinám lidí, které jsou ohroženy diskriminací a sociálním vyloučením. Důsledkem toho bývá frustrace, rezignace a ztráta sebeúcty seniorů. Dle Pacovského (1990) chtějí senioři žít v blízkosti své rodiny, ale při tom si zachovat svou nezávislost a soukromí. Při poskytování péče seniorům je nutné jim pomoci

začleňovat se do společnosti, aby se neuzavírali do vlastního světa a nezůstali v sociální izolaci (Kalvach, Onderová, 2006; Zdražilová, 2007).

Psychické změny jsou důsledkem psychosociálních nebo biologických vlivů. Dochází ke zhoršení orientace v prostředí, paměti, učení, kognitivních funkcí. U stárnoucího člověka si velmi často všímáme zvýraznění jeho osobnostních rysů, které byly dříve tlumeny (Kalvach, Onderová, 2006; Zdražilová, 2007).

1.2 Anatomie

1.2.1 Anatomie tenkého střeva

Tenké střevo je tvořeno hladkou svalovinou, ta má však 2 vrstvy: vnitřní (cirkulární) a zevní (podélnou). Společnou kontrakcí obou vrstev vznikají peristaltické a kývavé pohyby. Peristaltické pohyby jsou postupné vlny sloužící k posunu střevního obsahu a kývavé pohyby mísí tráveninu se „šťávou“ střev (Dylevský, 1998; Elišková, 2009).

Tenké střevo neboli intestinum tenue je nejdelším úsekem trávicí trubice, dosahuje délky 3-5 metrů. Tenké střevo spojuje pylorus žaludku s tlustým střevem. Začíná v úrovni obratlového těla L₁ a končí v pravé jámě kyčelní. V tenkém střevě probíhá největší část vstřebávání jednoduchých složek potravy a trávení potravy, proto je povrch zvětšen slizničními řasami a paličkovitými výběžky - klky. Dělí se na 3 části: duodenum (dvanáctník), jejunum (lačník) a ileum (kyčelník) (Dylevský, 1998; Elišková, 2009).

Duodenum je asi 25 cm dlouhé, navazuje na pylor žaludku a jeho průběh má tvar písmene C. Dělí se na 3 části: pars superior, pars horizontalis a pars ascendent (Dylevský, 1998; Elišková, 2009).

Jejunum a ileum je zavěšeno na peritoneální duplikatuře a směřuje do pravé jámy kyčelní. Jejunum se nachází v levé horní části peritoneální dutiny, tvoří 2/5 délky tenkého střeva a je převážně prázdné. Jejunum je díky mohutným arteriálním pletením narůžovělé. Ileum je uloženo v pravé dolní části peritoneální dutiny a tvoří 3/5 délky

střeva. Ileum je tenší a bledší a v pravé jámě kyčelní se napojuje na tlusté střevo (Dylevský, 1998; Elišková, 2009).

Cévní zásobením pro tenké střevo zprostředkovávají aa. jejunales et ilei, které vedou z a. mesenterica. Inervováno je sympatickými a parasympatickými nervy (Dylevský, 1998; Elišková, 2009).

1.2.2 Anatomie tlustého střeva

Tlusté střevo neboli intestinum crassum je asi 1,5 metru dlouhé a v průsvitu měří 4 - 8 cm. Dělíme ho na caecum (slepé střevo), colon ascendens (vzestupný tračník), colon transversum (příčný tračník), colon descendens (sestupný tračník), colon sigmoideum (esovitá klička) a rectum (konečník) (Elišková, 2009).

Caecum je 10 cm dlouhé a je uloženo v pravé jámě kyčelní, odstupuje z něj appendix (viz. níže). Colon ascendens navazuje na caecum, je 16 - 20 cm dlouhé, jde podél pravého obvodu břišní dutiny až pod játra. Colon transversum prochází napříč dutinou břišní (zprava doleva), je dlouhé 50 cm a je zavěšeno na peritoneální duplikatuře, což dovoluje pohyblivost této části střeva. Colon descendens je 20 - 30 cm dlouhé a přirostlé k zadní stěně břišní, probíhá podél levé břišní stěny do levé jámy kyčelní, kde přes colon sigmoideum vstupuje do pánve (Dylevský, 1998; Elišková, 2009).

Appendix je výchlupka slepého střeva silná jako tužka a dlouhá 10 - 15 cm. Stavba stěny je téměř shodná se stavbou stěny tlustého střeva, až na sliznici, kde se nachází větší množství mizní tkáně, proto je tato část nejčastěji postižena zánětem. V seniorském věku je appendix často již neprůchodný. Appendix je proměnlivě dlouhý a pohyblivý, jen vyústění do tlustého střeva má trvalejší polohu (Dylevský, 1998; Dylevský, 2011).

Rectum je konečnou 10 - 12 cm dlouhou částí tlustého střeva. Konečník prochází před os sacrum a ústí na povrch těla análním otvorem. Můžeme ho rozdělit na 2 části: horní úsek je rozšířený a uložený v pánvi, cca 10 cm dlouhý – nazývá se ampulla recti, dolní úsek je úzký, 2 - 4 cm dlouhý – nazývá se canalis analis (Elišková, 2009). Sliznice ampulární části recta se skládá ze tří příčných řas.

Střední řasu tvoří převážně hladká svalovina a je přídatným svěračem recta nepodléhající vůli. Zbylé dva svěrače se nacházejí v zevním ústí análního kanálu, vnitřní svěrač je tvořen hladkou svalovinou a zevní je z příčně pruhované svaloviny. V podkoží análního otvoru jsou nahromaděny žilní pleteně, při jejich dilataci může dojít ke vzniku zevních hemoroidů (Dylevský, 1998; Dylevský, 2011).

Proximální části střeva mají longitudinální svalovinu, která je redukována na 3 svazky- tenie. Tenie s cirkulární svalovinou tvoří haustra – dočasné výdutě. Pohyby vycházejí z aktivity svalových vláken střeva a ovlivněním autonomní nervové soustavy. Parasympatikus stimuluje motilitu střeva tonicky (Trojan, 1994).

Cévní zásobení zprostředkovává arteria mesenterica superior et inferior. Začátek tlustého střeva zásobuje arteria ileocolica, vzestupný tračník a pravou část příčného tračnicku má na starost arteria dextra et media. Zbytek tračnicku a colon sigmoideum zásobuje a. mesenterica inferior cestou a. colica sinistra a a. sigmoidea. Žilní krev ze střev odtéká do vena portae. Střevo je inervováno sympatickými a parasympatickými nervy (Elišková, 2009).

1.2.3 Břišní lis

Břišní lis vzniká společnou kontrakcí bránice a břišních svalů. Touto kontrakcí dojde k výraznému zvýšení tlaku v břišní dutině a dochází k tlaku na vnitřní orgány. Mechanismus uplatňujeme při mikci, defekaci, u žen při porodu. Svaly pánevního dna jsou při tomto ději relaxované (Čihák, 2001; Dylevský, 2009; Naňka, 2009).

1.2.3.1 Svaly břišního lisu

Musculus rectus abdominis

Musculus rectus abdominis je sval patřící do ventrální skupiny břišních svalů. Odstupuje od processus xiphoideus a ventrálních chrupavek 5. až 7. žebra.

Probíhá kaudálním směrem a upíná se na tuberculum pubicum a na symfýzu. Sval je rozdělen na 4 svalová břívka třemi šlašitými pruhy. Svou kontrakcí se podílí na břišním lisu a při fixaci páteře klopí pánev do retroverze. Tento sval je inervován 7. až 12. intercostální nerv (Čihák, 2001; Naňka, 2009).

Musculus obliquus abdominis externus

Musculus obliquus abdominis externus patří do skupiny laterálních svalů břišních. Začíná na laterální straně osmi kaudálních žeber osmi zuby, jde šikmo kaudálně ventrálně na labium externum cristae iliacae, část přechází do aponeurosis muscoli obliqui externi a upíná se do linea alba. Při jednostranné kontrakci rotuje trup na opačnou stranu a uklání trup na svoji stranu, při oboustranné kontrakci pomáhá při flexi trupu, dále se účastní na tvorbě břišního lisu. Je inervován z nn. intercostales 7. - 12., n. iliohypogastricus a n. ilioinguinalis (Čihák, 2001; Naňka, 2009; Janda, 2004).

Musculus obliquus abdominis internus

Musculus obliquus abdominis internus také patří do skupiny laterálních svalů břišních. Vede od laterální poloviny lig. inguinale, od crista iliaca a dorsálně od lumbodorsální fascie šikmo mediokraniálně a upíná se mediálně od linea alba, na 10. až 12. žebro a dolní okraj srůstá s aponeurózou m. transversus abdominis. Průběh snopců je opačným směrem než u m. obliquus abdominis externus. Podílí se na tvorbě břišního lisu, při jednostranné kontrakci se podílí na rotaci trupu ke straně působícího svalu, laterální flexi trupu a předklonu. Inervován z nn. intercostales 7. - 12., n. iliohypogastricus a n. ilioinguinalis (Čihák, 2001; Naňka, 2009; Janda, 2004).

Musculus transversus abdominis

Musculus transversus abdominis spolu s dvěma předchozími svaly tvoří laterální skupinu břišních svalů. Začíná na vnitřních plochách chrupavek 7. až 12. žebra, laterální části ligamentum inguinale, kaudálně od lumbodorsální fascie a na crista iliaca. Prochází příčně ventrálně do aponeurosis muscoli transversi. Vytváří břišní lis a je

inervován z nn. intercostales 7. - 12. n. iliohypogastricus a n. ilioinguinalis (Čihák, 2001; Naňka, 2009).

Bránice

Bránici dle rozložení úponů rozdělujeme na 3 části: pars lumbalis, sternalis a costalis. Pars lumbalis začíná na crus dextrum a sinistrum na bederních obratlech, pars sternalis na dorsální ploše sternu a costální část začíná na chrupavkách 7. - 12. žebra, všechny tyto části se upínají na centrum tendineum. Bránice odděluje dutinu břišní od dutiny hrudní, je hlavním svalem dýchacím a podílí se na břišním lisu. Bránice je inervována z nervus phrenicus (ze segmentu C4) a nervi intercostales (Čihák, 2001; Naňka, 2009).

1.3 Fyziologie

1.3.1 Fyziologie tenkého střeva

V tenkém střevě se chymus (trávenina) mísí se žlučí a trávicími šťávami. Sekrece střevních žláz je vyvolávána mechanickými vlivy, jako je tlak a kontakt chymu na sliznici střeva, dále parasymptikem, ale také vlivem GIT hormonů. V duodenu je pomocí žluči emulgován tuk, který pouze díky tomuto procesu může být aktivně štěpen. Střevní žlázy produkují šťávu, která obsahuje enzymy štěpící bílkoviny na aminokyseliny, lipázy rozkládající tuky na mastné kyseliny a glycerol, a amylázy rozkládající složitější cukry na ty nejjednodušší. Sliznice produkuje také hlen – mucin, který chrání stěnu střev před kyselinou chlorovodíkovou z žaludku a napomáhá v posunu tráveniny (Dylevský, 1998; Mourek, 2005).

1.3.2 Fyziologie tlustého střeva

V tlustém střevě se hromadí zbytky potravy, které nebyly stráveny a obsah střeva se zde zahušťuje. Velký význam má tlusté střevo v jeho rezervoárové (skladovací) funkci,

tu zajišťuje převážně caecum a colon ascendens. Vstřebávání vody a elektrolytů zajišťuje colon transversum. Colon descendens má funkci uskladňovací, hromadí se zde stolice, než dojde k defekaci. Rectum a sigmoideum tvoří rezervní prostor a defekační orgán. Hormony stimulující motilitu tlustého střeva jsou gastrin, sekretin a CCK (cholecystokinin). Rychlost posunu tráveniny tlustým střevem závisí na jejím složení a kvalitě. Pokud je strava dobře stravitelná a obsahuje dostatek vlákniny, posun se urychluje a obsah v tlustém střevě zůstává cca 35 hodin, vláknina totiž podporuje motilitu tlustého střeva. V potravě, která neobsahuje dostatek vlákniny (charakteristické pro evropskou stravu), je posun obsahu pomalejší a zůstává v tlustém střevě 48 - 70 hodin (Mařatka, 1999; Mourek, 2005).

1.3.3 Defekace

Rozeznáváme 2 fáze defekace, fázi ohlašovací, při níž se defekace připravuje, a fázi vypuzovací, při které se uskutečňuje. Rektum je většinou prázdné, když se naplní, dochází k vyvolání reflexního děje – defekačního reflexu. Defekační reflex je fyziologický mechanismus ohlašovací fáze, má složku podmíněnou a nepodmíněnou. Gastrokolický reflex je nepodmíněnou složkou defekace, bývá vyvolán jídlem. Podmíněná složka je individuální u každého jedince, většinou souvisí s ranní toaletou, duševním napětím, ranními návyky (např. ranní cigareta) (Mařatka, 1999; Mourek, 2005).

Mezi rectem a sigmoideem je kruhový svěrač, při naplnění sigmoidea tento svěrač povoluje a plní se rektum, tento děj se projeví jako „nucení na stolicí“. Peristaltické vlny, které sunou obsah dále do sigmoidea a do recta, řídí parasymptikus ze sakrální části míchy. Zvětšujícím se tlakem na stěnu recta se vnitřní řitní svěrač (řízen vegetativním nervstvem) otevírá. Zevní svěrač z příčně pruhovaného svalstva je ovládán naší vůlí. Vypuzovací fáze je tedy souhrou svalů střevních, břišních a pánevních, námaha při tomto ději by neměla být nepříjemná ani doprovázená bolestí. Po defekaci by se měl dostavit pocit vyprázdnění a úlevy (Mařatka, 1999; Mourek, 2005).

1.3.3.1 Stolice

Stolice je u zdravého jedince tvořena ze $\frac{3}{4}$ vodou, $\frac{1}{4}$ jsou anorganické látky, mrtvé bakterie, bílkoviny, tuky, části trávicích šťáv a zbytky epitelů (Trojan a kol., 1994).

1.3.4 Mikroflóra

Mikroflóra trávicího traktu představuje vyvážený mikrobiální ekosystém, převažují v něm anaerobní bakterie. V tlustém střevě se nachází mnoho bakterií, nacházíme zde bakterie patogenní jako klostridie, stafylokoky a bakterie s projektivními vlivy - bifidobakterie, laktobacily, enterobakterie.

Mikroflóra má za funkci stimulovat imunitní systém, produkovat vitamíny, tvorbu produktů mikroflóry (ty mají pozitivní vliv na prokrvení a motilitu stěny střev) a tvořit bariéru proti patogenům.

U dětí se mikroflóra formuje v prvních hodinách po narození, prvními organismy je *E. coli*, mezi 3. - 5. rokem věku je mikroflóra téměř totožná s mikroflórou v dospělém věku. Složení mikroflóry závisí na stravovacích návycích a geografickém umístění (Zbořil, 2005).

1.4 Zácpa

1.4.1 Definice zácpy

Zácpa je dle Mařatky (1999) subjektivním těžko definovatelným pojmem. Ve své novější monografii však Mařatka definuje zácpu, jako menší počet stolic, než jsou 3 týdně (Mařatka, 2007). Nyní se však hodnotí spíše subjektivní příznaky pacientů, jako jsou: tvrdá stolice, malé množství stolice, pocit neúplného vyprázdnění, mimořádná námaha při vyprazdňování (Vojtíšková, 2007).

1.4.2 Historie zácpy

Zácpa jako onemocnění provází člověka již od počátků lidské civilizace. První záznamy o ní byly vytvořeny v Číně již 2000 let př. n. l. O zácpě psal již Hippokrates, Avicenna, Plinius, u nás se problematikou zácpy zabýval převážně Mařatka (Mařatka, 1999).

1.4.3 Klinické dělení zácpy

1.4.3.1 Druhotná zácpa

Druhotná zácpa je příznakem jiné nemoci nebo následek léčby nemoci a většinou vzniká náhle.

Příčiny druhotné zácpy

- mechanické překážky pasáže
- poruchy nervového zásobení střeva
- poruchy látkové výměny
- reflexní zácpa
- vedlejší účinky léků a toxické vlivy

U mechanické překážky dochází k znesnadnění průchodu stolice v tlustém střevě. Příčinnou může být zúžení průsvitu střeva kvůli zánětlivému procesu nebo nádorovému onemocnění, dále se mohou objevovat srůsty či vazivové pruhy pobřišnice. Pokud dojde k většímu zúžení tlustého střeva, tak se zvyšuje pohybová aktivita střeva (peristaltika), kterou doprovází bolest. Kvůli nádorovým onemocněním je potřeba sledovat, zda se ve stolici neobjevuje krev (Kohout, Pavlíčková, 2012).

K zácpě může docházet díky poruše nervového zásobení tlustého střeva a konečníku. K nervovému poškození dochází na úrovni míchy, nervů či nervových zakončení v tlustém střevě.

Při poruše látkové výměny může být následkem zácpy, např. hypothyreóza, zvýšená funkce příštítných tělísek, hypokalémie.

Reflexní zácpa, je typ zácpy, ke které dochází při onemocněních břišní dutiny, nejčastěji jsou to choroby dráždicí pobřišnici. Chorobami způsobujícími reflexní zácpu jsou např. onemocnění pánevních orgánů, urologická onemocnění, ledvinové kameny, ledvinová kolika, choroby trávicího traktu, bolestivé choroby anu.

Zácpu mohou způsobovat vedlejší účinky léků a jejich toxické vlivy na organismus člověka. Mezi léky způsobujícími zácpu patří antacida, antidepresiva, antiparkinsonika, anticholinergika, antiepileptika, cholestyramin, diuretika, opiáty, morfium kodein, spasmolytika, sedativa. Zácpu mohou dále vyvolávat přípravky, které obsahují železo, hliník, nebo kofein (Kohout, Pavlíčková, 2012).

1.4.3.2 Prvotní zácpa

Prvotní zácpu rozdělujeme na zácpu akutní a chronickou.

1) Akutní

Akutní zácpa vzniká náhle, příčiny jsou různého charakteru jako změny prostředí (špatné hygienické podmínky- cestování atd.), změny stravování (diety, omezení pitného režimu, snížení příjmu vlákniny v potravě) atp. (Kohout, Pavlíčková, 2012).

2) Chronická

Chronická zácpa bývá hodnocena na základě tzv. římských kritérií. Podle nichž v průběhu jednoho roku musí být splněna nejméně 2 kritéria (po dobu 12 týdnů u jedné čtvrtiny defekací):

- týdně méně než 3 defekace
- hrudkovitá nebo tuhá stolice, velké úsilí při tlačení
- pocit neúplného vyprázdnění střev
- pocit blokády v anu a rectu (Schuler, Oster, 2010)

Chronickou zácpu označujeme jako nemoc. Dělíme ji na prostou, spastickou a domnělou.

Zácpa prostá je reverzibilní onemocnění, vznikající na podkladě opakovaného potlačování defekačního reflexu, na základě špatného životního stylu.

Klinické příznaky se mohou objevit po několika dnech – nadýmání, tlak v břiše, pocit nedostatečného vyprázdnění. U tohoto druhu zácpy se doporučuje zvýšený příjem tekutin a vlákniny, nácvik defekačního reflexu a pravidelná péče o stolicí (převážně po ránu).

Zácpa spastická, také označována jako dráždivý tračník, je způsobena funkční poruchou střev. Spastická zácpa může být způsobena i dlouhodobým užíváním projímadel. Projevuje se pocitem plnosti v břiše, nadýmáním, ztrátou chuti k jídlu, bolestí hlavy (Kohout, Pavlíčková, 2012; Jirásek, 2003).

1.4.3.3 Diagnostika

Cílem diagnostiky je rozlišení zácpy prvotní od druhotné a vyloučení onemocnění, která by mohla zácpu způsobovat.

Při klinickém vyšetření a anamnéze je potřeba zjistit, zda pacient užívá léky, jejichž nežádoucí účinky by mohly vyvolávat zácpu (např. diuretika, antidepressiva, sedativa, spasmolytika atd.), také je třeba vyloučit demenci, deprese, hypofunkci štítné žlázy, diabetes mellitus, musí se vyloučit i nádorová onemocnění (rakovina tračníku a konečníku), dále reflexní změny při dráždění pobřišnice (např. ledvinová kolika) (Kohout, Pavlíčková, 2012; Kohout, 2007).

Fyzikální vyšetření zahrnuje především vyšetření poslechem, poklepem, pohmatem, palpací a v některých případech i vyšetření per rektum. U vyšetření per rektum se hodnotí tonus svěrače a pátrá se po afekcích svěrače a oblasti konečníku (Building, 2008; Vojtíšková, 2007).

Laboratorní a pomocná vyšetření se používají při podezření na zánětlivé onemocnění, poruchu v endokrinním systému, elektrolytovou dysbalanci renální insuficienci (Vojtíšková, 2007).

Defekografie je vyšetření vyžadující maximální spolupráci pacienta. Konečník je při vyšetření naplněn kontrastní látkou, kterou pacient defekuje za kontroly RTG (Mařatka, 1999; Vojtíšková, 2007).

Ifigografie patří k diagnostickému a klasifikačnímu vyšetření funkční zácpy. Umožňuje lepší hodnocení šířky a délky tlustého střeva, elasticitu stěn, tvar tlustého střeva a jeho uložení (Mařatka, 1999; Vojtíšková, 2007).

Vyšetření, při kterém lze rozlišit zácpu spastickou a prostou, se nazývá rektoskopie. Je vhodnější, když se na vyšetření pacient nijak nepřipravuje, protože přítomnost stolice v rektu svědčí o zácpě prosté, nepřítomnost stolice ovšem svědčí o zácpě spastické.

Anorectální manometrie je neinvazivní, doplňkové vyšetření pro ozřejmení fyziologické funkce svěračů a anorectální oblasti. Provádí se pomocí manometrického katetru.

EMG análního svěrače a svalů pánevního dna je dalším doplňujícím vyšetřením, informuje nás o funkčních poruchách parasymptiku v sakrální oblasti. Významnější je toto vyšetření pro diagnostiku inkontinence.

Funkční vyšetření tlustého a tenkého střeva pomocí radiokontrastních kapslí je málo známé vyšetření. Pacient pozře radiokontrastní látky a provedou se snímky břicha, na kterých je vidět posun stolice střevem (Mařatka, 1999; Vojtíšková, 2007).

1.4.3.4 Léčba

Zácpa by se měla léčit komplexně – režimová opatření, dieta a na posledním místě léčba medikamentózní. Bohužel léčba pomocí laxativ bývá většinou pro pacienta i lékaře tou nejpohodlnější cestou.

Do léčby fyzikální se řadí i pohybová aktivita, která pozitivně stimuluje aktivitu střev, proto je pro léčbu zácpy zásadní pohyb. Fyzická aktivita je důležitá hlavně u imobilních pacientů např. po operacích, po CMP, u seniorů - rehabilitace zde má velmi důležitou roli. Z prostředků fyzikální terapie lze využít stimulaci střev pomocí elektroterapie nebo tzv. kolonickou masáží (Kohout, Pavlíčková, 2012).

K medikamentózní léčbě se využívají léky podporující střevní motilitu, tyto léky jsou využívány k léčbě ochrnutí střeva po operacích a léčbě zácpy chronické. Dále se využívají laxativa - viz níže (Kohout, Pavlíčková, 2012).

Laxativa

Jsou léčiva, která jsou indikována před chirurgickými výkony na střevě, před endoskopickými vyšetřeními, při akutní zácpě, při afekcích řitní krajiny dále se využívají u lidí, co užívají léky vyvolávající zácpu. Léčba pomocí laxativ by měla být využívána po co nejkratší možnou dobu. Jejich dlouhodobé užívání u domnělé nebo prosté zácpy, může vést k vzniku zácpy, která již nebude reagovat na žádnou léčbu, proto je nadužívání laxativ nebezpečné. Není vhodné je používat ani u druhotné zácpy do té doby, než se zjistí primární příčina obstipace (Kohout, Pavlíčková 2012; Kohout, 2007).

Dělíme je na kontaktní, objemová, osmoticky působící a k očištění střev před endoskopickým vyšetřením.

Kontaktní laxativa působí přímo na stěnu střeva, nejsou vhodná k dlouhodobému užívání. Využívají se u akutní zácpy a nejsou vhodná u chronické habituální zácpy, v těhotenství a u diabetiků kvůli obsahu sacharózy. Mezi kontaktní laxativa řadíme např. Regulax ovocné kostky, Califig sirup, Guttalax (Kohout, Pavlíčková, 2012).

Osmoticky působící laxativa mají více fyziologický efekt, váží vodu na střevní lumen a brání zpětné absorpci. Patří sem neresorbovatelné cukry, které se pomocí bakteriální flóry štěpí až v tlustém střevě. Jejich účinkem se zvyšuje objem stolice. Řadíme sem laktulóza – Duphalac sirup, Lactulosa Infusia sirup (Building, 2008; Kohout, Pavlíčková, 2012).

Objemová projímadla zlepšují frekvenci a konzistenci stolice, jejich účinek je podobný účinkům vlákniny. Je důležité, aby pacient dodržoval pitný režim. Jsou to Agiolax gran a Husk psyllium plv (Kohout, Pavlíčková, 2012).

Změkčovadla stolice jsou minerální oleje, které se podávají perorálně nebo formou nálevu. Používají se jednorázově nebo jen po krátkou dobu, protože při dlouhodobém užívání může dojít ke sníženému vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích a léků (např. antikoncepce, neuroleptika). Patří sem tekutý parafin (Parachoc) a coloxyl (Building, 2008; Kohout, Pavlíčková, 2012).

Čípky se používají glycerolové. Glycerol změkčuje stolicí, váže na sebe vodu a zvětšuje objem stolice v dolní části tlustého střeva a tím usnadňuje odchod stolice.

Účinek by se měl dostavit do 10 až 20 minut od požití. Tyto čípky lze použít u jakéhokoliv druhu zácpy. Používá se např. Suppositoria glycerini (Anonymous, 2009).

1.4.3.5 Režimová opatření

Životaspráva

Tekutiny – je velmi důležité dodržovat pitný režim alespoň 2 - 2,5 l denně, kvůli „zředění“ chymu ve střevech. Vhodné jsou minerální vody, mošty, džusy (100% džus je vhodné zředit vodou), ovocné šťávy, bylinné čaje, dále lze pít minerální vody s projímavým účinkem např. Šaratice - je vhodné tuto možnost konzultovat s lékařem. Pití mléka je individuální záležitostí (záleží na snášenlivosti laktózy). Káva a alkohol se doporučují pít v menším množství. Lidé trpící zácpou nesmí pít černý čaj a kakao. Vhodné je ráno vypít nalačno 200-500 ml vlažné vody pro povzbuzení střevní peristaltiky. (Kohout, Pavlíčková, 2012).

Vláknina má pro léčbu zácpy i její prevenci velmi důležitou funkci, je pro tělo nestravitelnou a nevstřebatelnou složkou potravy. Vláknina se rozděluje na rozpustnou a nerozpustnou. Rozpustná vláknina (např. agar, pektin) na sebe váže vodu ve střevě a zvyšuje tím střevní obsah, zpomaluje vstřebávání cukru v tenkém střevě. Rozpustnou vlákninu najdeme v luštěninách a ovoci. Nerozpustná vláknina působí na organismus preventivně i léčebně, patří sem např. celulóza. Celulóza do tlustého střeva vstupuje nerozpuštěná, je štěpena pomocí střevní flóry, zvyšuje objem stolice, povzbuzuje peristaltiku a urychluje pohyb stolice střevem, najdeme převážně v buněčné stěně ovoce a zeleniny. Doporučená dávky vlákniny na den je 30g (Lukáš, 2003; Kohout, Pavlíčková, 2012). Je vhodné využít i potravinové doplňky stravy, já bych doporučila Aphoke Bio Psyllium.

Složení stravy je u zácpy velmi důležitá. Vhodnými potravinami jsou potraviny s vysokým obsahem psyllia (výrobky z celozrnné mouky), ovesné vločky, ovoce se slupkou čerstvé i sušené (švestky, meruňky, hrušky), zavařeniny, dále zelenina, která se využívá v jakékoliv úpravě. K nevhodným potravinám patří potraviny zpomalující

střevní činnost jako jsou kakao, čokoláda, pudinky, paštiky, dále k nevhodným potravinám patří výrobky z bílé mouky (Kohout, Pavlíčková, 2012).

Pohyb

Fyzická aktivita je zásadní, protože s dostatkem pohybu dosahuje střevní muskulatura lepšího prokrvení. Dobře na střeva funguje břišní gymnastika, ale každý druh pohybu, který vyžaduje zapojení břišní stěny je užitečný. Typ dýchání nepřímo ovlivňuje vyprazdňování - hlubší dech aktivuje bránici a ta „masíruje“ střeva (Laurino, Asonarka, 2002).

1.5 Klinické vyšetření

1.5.1 Vyšetření HSSP

1.5.1.1 Extenční test

Výchozí polohou je leh na břicho, paže mohou volně ležet podél těla ve středním postavení, nebo mohou být flektovány a opřeny o lokty (Kolář, 2009). Polohu horních končetin volíme individuálně (Kolář, 2005). Test pacient zahajuje elevací hlavy nad podložku, následuje mírná extenze páteře, ve které pohyb ukončujeme. Sledujeme hlavně spolupráci zapojování zádových svalů a laterální skupiny břišních svalů, zda se zapojují ischiokrurální svaly a m. triceps surae, zda pohyb doprovází souhyb lopatek a postavení pánve. Z fyziologického hlediska by se při extenzi měly aktivovat i laterální skupiny břišních svalů. Pánev má oporu na symfýze a zůstává ve středním postavení.

Projevy instability:

- Výrazná aktivita PV svalstva, převážně v dolní Th a horní L páteři
- Insuficience laterální skupiny břišních svalů
- Anteverze pánve
- Zevní rotace dolních úhlů lopatek
- Hyperaktivita ischiokrurálních svalů (Kolář, 2009).

1.5.1.2 Test flexe trupu

Výchozí polohou je leh na zádech, pacient provádí pomalou flexi hlavy a následuje i flexe trupu. Terapeut palpuje dolní nepravá žebra v medioclaviculární čáře a sleduje chování hrudníku. Při flexi krku by měl hrudník zůstat v kaudálním postavení a aktivovat se laterální skupina břišních svalů.

Projevem insuficience je:

- Souhyb klíčních kostí a hrudníku při flexi krku
- Inspirační postavení hrudníku při flexi trupu
- Laterální pohyb žeber a vyklenutí břišních svalů konvexně při flexi trupu
- Diastáza břišní
- Aktivace kraniální části musculus rectus abdominis (Kolář, 2009).

1.5.1.3 Brániční test

Výchozí polohou je sed se vzpřímeným držením páteře a hrudníkem v kaudálním postavení. Palpaci provádíme dorsolaterálně pod dolními žebry a v těch místech dáváme mírný odpor. Pacient provede protitlak s roztažením spodní části hrudníku. Po dobu vyšetření se páteř nesmí flektovat. Sledujeme koaktivitu svalů pánevního dna, břišního lisu s aktivitou bránice. Správným provedením dojde k rozšíření spodní části hrudníku dorsálně a laterálně. Žebra se pohybují pouze laterálně.

Projevy insuficience:

- Neschopnost/nízká aktivace svalů proti odporu
- Migrace žeber kraniálně – neudrží expirační postavení hrudníku
- Nedostatečné laterální rozšíření hrudníku (Kolář, 2009).

1.5.1.4 Test nitrobřišního tlaku

Výchozí polohou je sed na okraji vyšetřovacího lehátka, horní končetiny volně leží na podložce, pacient se o ně neopírá. Palpujeme v krajině canalis inguinalis mediálně

od SIAS. Test provádí pacient tak, že aktivuje břišní stěnu proti odporu terapeuta. Sledujeme zapojení břišní stěny při rostoucím nitrobřišním tlaku. Za správné provedení považujeme jako první aktivaci bránice (vyklene se břišní stěna), až poté se zapojí břišní svaly.

Projevy insuficience:

- Oslabený nitrobřišní tlak
- Převážná aktivita musculus rectus abdominis a musculus transversus abdominis
- Kranializace pupku, propad horní poloviny břicha (Kolář, 2009).

1.5.1.5 Test extenze v kyčlích

Výchozí poloha je leh na břicho a horní končetiny volně položeny podél těla. Test realizujeme tak, že pacient provádí extenzi v kyčelních kloubech proti terapeutovu odporu.

Sledujeme podíl svalové aktivity ischiokrurálních svalů, gluteálních svalů, extenzorů páteře a laterálních břišních svalů.

Projevy instability:

- Insuficience gluteálních svalů a laterální skupiny břišních svalů
- Prohloubení bederní lordózy
- Anteverze pánve
- Nadměrná aktivace extenzorů páteře – převážně v oblasti Th/L přechodu
- Konvexní vyklenutí laterální skupiny břišních svalů (Kolář, 2009).

1.5.1.6 Flexe v kyčli

U toho testu máme 2 varianty pro výchozí polohu – vyšetření vsedě nebo vleže.

U varianty vsedě pacient sedí na okraji vyšetřovacího lehátka, horní končetiny má pacient volně položeny vedle sebe na podložce a neopírá se o ně. Palpace je nad hlavicemi kyčelních kloubů pod canalis inguinalis.

Provedení testu

- 1) Pacient střídavě flektuje dolní končetiny v kyčelním kloubu proti terapeutovu odporu.
- 2) Pacient střídavě a pomalu flektuje dolní končetiny v kyčelním kloubu bez odporu.
- 3) Pacient rozšiřuje pánevní dutinu pomocí zvýšení nitrobřišního tlaku

Sledujeme, zda se u pacienta vyklene břišní stěna v oblasti canalis inguinalis, dále pohyby pánve a páteře.

Projevy insuficience:

- Anteverze pánve nebo kranializace pánve aktivitou m. quadratus lumborum
- Lateralizace pupku
- Hyperaktivita kraniálních částí břišních svalů
- Nedostatečný tlak proti odporu (Kolář, 2009).

U varianty vleže pacient leží na zádech. Test provádíme tak, že při výdechu pasivně nastavíme pacientův hrudník do kaudálního postavení, pacient musí mít relaxovanou břišní stěnu a provádí flexi v kyčelním kloubu. Sledujeme stabilizaci hrudníku a koordinaci břišních svalů.

Správným provedením je aktivace břišní stěny při flexi v kyčelním kloubu, udržení kaudálního postavení hrudníku, neaktivita mm. pectorales.

Projevy insuficience:

- Inspirační postavení hrudníku při flexi kyčelního kloubu
- Kranializace pupku kvůli zvýšené aktivitě horní části m. rectus abdominis a m. obliquus externus abdominis
- Insuficience laterální skupiny břišních svalů
- Aktivita mm. pectorales (Kolář, 2009).

1.5.2 Vyšetření zkrácených svalů

1.5.2.1 Flexory kolenního kloubu

Pacient leží na zádech, horní končetiny má volně položeny podél těla a pacient se o ně neopírá. Netestovaná dolní končetina je ve flexi v kolenním i kyčelním kloubu, chodidlo je opřeno o podložku. Terapeut fixuje pánev na straně testované končetiny. Vyšetřující si položí extendovanou vyšetřovanou dolní končetinu tak, aby měl patu v loketním ohbí a dlaň z ventrální strany na bérce (zabraňuje flexi v kolenním kloubu). Terapeut provádí pasivní flexi dané DK v kyčelním kloubu.

U testu hodnotíme rozsah flexe v kyčelním kloubu, když začneme cítit flexi v kolenním kloubu, test ukončujeme (Janda a kol, 2004).

1.5.2.2 Flexory kyčelního kloubu

Pacient se posadí na okraj lehátka „za kostrč“ a netestovanou dolní končetinu si drží rukama ve flexi. Vyšetřující pak vyšetřovaného pasivně položí na záda a současně flektuje i druhou dolní končetinu. Výchozí polohou je tedy leh na zádech s pánví na vyšetřovacím stole, s vyloučením anteverze a zešikmení pánve. Netestovaná dolní končetina je pevně přitahována k trupu nejlépe za koleno takovým způsobem, že je zcela vyhlazena bederní lordóza. Vyšetřující pasivně uvede vyšetřovanou dolní končetinu do polohy volně visíc z lehátka. Fixace je provedena přitažením nevyšetřované nohy k břichu, vyšetřující pomáhá pacientovi tuto končetinu přidržovat. Nesmí dojít k lordotizaci páteře.

U testu se hodnotí postavení stehna, bérce, pately, také stlačení bérce do flexe, stehna do hyperaddukce a hyperextenze (Janda a kol, 2004).

1.5.2.3 Adduktory kyčelního kloubu

Pacient leží na zádech u okraje lehátka vyšetřované dolní končetiny. Nevyšetřovaná dolní končetina je extendovaná v kolenním kloubu a v mírné abdukci v kyčelním kloubu. Fixaci vyšetřující provádí na vyšetřované dolní končetině za pánev. Terapeut si si položí extendovanou vyšetřovanou dolní končetinu tak, aby měl patu v loketním ohbí a dlaň z ventrální strany na bérce (zabraňuje flexi v kolenním kloubu). Pasivně provádí abdukci v kyčelním kloubu do maximálního rozsahu pohybu, v této fázi provede terapeut mírnou flexi v kolenním kloubu a pokusí se zvýšit rozsah pohybu.

Hodnotíme abdukci v kyčelním kloubu při lehce flektovaném i extendovaném kolenním kloubu. Pokud je rozsah u obou variant stejný, jsou zkrácené jednokloubové adduktory. Adduktory dvoukloubové jsou zkráceny, pokud je větší rozsah pohybu při flektovaném kolenním kloubu (Janda a kol, 2004).

1.5.2.4 Musculus piriformis

Pacient leží na zádech s horními končetinami položenými volně podél těla. Fixaci pánve vyšetřující provádí mírným tlakem na vyšetřované koleno, které je flektováno, kyčelní kloub je flektován v 60°. Druhá horní končetina drží bérce vyšetřované končetiny. Vyšetřující provádí pasivní addukci a poté vnitřní rotaci v kyčelním kloubu.

Hodnotíme provedení vnitřní rotace a addukce (Janda a kol, 2004).

1.5.3 Palpace

1.5.3.1 Vyšetření pánevního dna dle Tichého

Pacient leží na břiše, je potřeba, aby byl zcela relaxován. Terapeut prostředníkem nebo ukazovákem hodnotí stav svalů pánevního dna a kostrče. Zjišťujeme tonus svalů a postavení kostrče (Tichý, 2009).

1.5.3.2 „S“ reflex

„S“ reflex se vyšetřuje vleže na břiše. U pacienta je tento fenomén vyvolán, když terapeut „přebrnkne“ přes spoušťový bod v m. erector spinae v hrudní oblasti. Při pozitivním „S“ reflexu dochází k záškubu m. erector spinae v oblasti beder a záškubu v oblasti hýžděové krajiny, také může dojít k retroverzi pánve. Příčinou tohoto reflexu jsou reflexní změny svalů v oblasti pánevního dna (Lewit, 1999; Marek, 2005).

1.5.4 Vyšetření dechového stereotypu

Výchozí poloha je individuální, tento test lze provádět vleže na zádech, vsedě nebo v bipedálním postoji. Palpaci provádíme převážně v oblasti dolních žebber (Kolář, 2009).

1.5.4.1 Brániční dýchání

Při bráničním dýchání se aktivuje bránice a tím stlačuje vnitřní orgány kaudálně. Rovnoměrně se rozšiřuje dolní hrudní apertura a břišní dutina, sternum by se mělo pohybovat ventrálně. Mezižební prostory by se měly rozšiřovat a dolní hrudní apertura se klene předořadně a do šířky (Kolář, 2009).

1.5.4.2 Kostální dýchání

Neboli horní typ dýchání, při tomto typu dýchání se sternum pohybuje kraniokaudálně a hrudník se téměř nerozšiřuje. Zapojují se také pomocné nádechové svaly (Kolář, 2009).

1.5.5 Test polohy na čtyřech

Výchozí polohou je stoj s oporou o dlaně. Chodidla jsou od sebe na šíři ramen. Sledujeme jednotlivé segmenty, jejich postavení a způsob opory. Všechny klouby by měly být zacentrovány.

Projevy insuficience:

- Nerovnoměrná opora o přední části nohou
- Postavení kolen mimo osu nohy
- Vnitřní rotace femurů
- Elevace lopatek
- Insuficience fixátorů lopatek
- Kyfotizace Th a L páteře (Kolář, 2009).

1.6 Masáž

Masáž pochází z řeckého slova „masein“ to znamená hníst (Kavanagh, 2008). Masáž je dle Zemana (2013): „Soubor mechanických podnětů prováděných na těle pacienta za léčebnými účely.“

1.6.1 Historie masáže

První zmínky o masáži pocházejí z oblasti Mezopotámie, z Číny a Egypta. Předpokládá se však, že umění masáže využívaly již pravěké kmeny.

Mezopotámie se rozkládala mezi toky řek Eufrat a Tygris, zmínky o masáži se zde objevují v 2. polovině 3. tis. př. n. l. V Mezopotámii byla objevena alabastrová váza, na které byla masáž znázorněna, z čehož vyplývá, že masáž již v této době byla běžnou činností.

V Číně byly nalezeny nejstarší zmínky o masáži v knize Nej-t'ing Su Wen, za autora knihy byl považován Žlutý císař Chuang- ti, později však bylo odhaleno,

že kniha má mnoho autorů. Masáži se věnoval i Konfucius (6. - 5. stol. př. n. l.), známý čínský filozof, který vypracoval metodiku masáže.

V Egyptě najdeme písemné zmínky v Ebersově papyru, tento svitek měří 20 metrů a široký je 30 cm, vznikl pravděpodobně kolem roku 1600 př. n. l. Ebersův papyrus obsahuje léčebné postupy a medicínské poznatky využívané v tehdejší společnosti, masáž je zde definována jako prospěšný léčebný prostředek.

Po Evropě se masáž šířila ze starověkého Řecka. Zmínky o masáži se nacházejí i v Homérových knihách např. v eposu Odysseia. Nejvýznamnějším autorem tohoto území je však Hyppokratés, jenž je považován za „otce medicíny“, znal masáž i její účinky od svého učitele Herodika, který se zabýval automasáží. V Řecku využívali masáž i sportovci – zde můžeme hledat počátky sportovní masáže (Flandera, 2005; Lidell, Thomas, 1994).

Do Říma přinesl masáž řecký lékař Asklepiadés v 1. stol. př. n. l., rozlišoval několik druhů masáží a vytvořil nový hmat – chvění. V Římě se později masáží zabývali římsí lékaři – Celsus a Galénos. Masáže zde byly velmi populární, díky veřejně přístupným lázním – thermám, jejichž součástí byly i masérny.

Za dobu úpadku masáží se považuje středověk v západním světě, kde se hledělo spíše na psychickou než na fyzickou stránku člověka. Ale na Dálném i Blízkém východě se masáž dále rozvíjela (Flandera, 2005; Lidell, Thomas, 1994).

V 19. století vznikly tzv. švédské tahy používané dodnes, jedná se o kombinaci pěti základních pohybů, jež vymyslel švédský gymnasta. První knihu o těchto tazích však napsal doktor Mathias Roth v roce 1950. V roce 1813 vznikla první střední škola, kde se vyučovala i masáž.

V českých zemích se za zakladatele masáže považuje ortoped Vítězslav Chlumský. 21. století považuje masáž jako doplněk léčby a součást integrovaného lékařství (Flandera, 2005; Lidell, Thomas, 1994).

1.6.2 Obecné účinky masáže

Mechanický účinek spočívá ve stimulaci návratu odkysličené krve zpět k srdci, tzn., že pomocí masáže se krev, která odevzdala všechny své živiny ve vzdálenějších částech těla, vrací rychleji zpět k srdci.

Biochemický účinek se projevuje zčervenáním povrchu kůže, dochází k lepšímu prokrvení vlivem vyšší koncentrace acetylcholinu a histaminu. Tyto dvě látky způsobují dilataci povrchových kapilár a tím se kapiláry naplňují okysličenou krví.

Reflexním účinkem je ovlivnění jiných částí těla než těch, na kterých masáž provádíme (Flandera, 2005)

1.6.2.1 Místní účinky

- dochází ke zvýšené sekreci mazových a potních žláz
- dostředivými masážními hmaty podpoříme návrat venózní krve do srdce a urychluje se i tok v mízních cévách
- zvýšené prokrvení dilatací kapilár
- snížení svalového napětí (Flandera, 2005)

1.6.2.2 Vzdálené účinky (reflexní)

- zlepšení činnosti hluboko uložených tkání a orgánů
- zlepšení prokrvení vzdálených částí těla (Flandera, 2005)

1.6.2.3 Celkové účinky

- příznivé ovlivnění funkce nervového systému
- zlepšení metabolismu
- změna homeostázy a činnosti žláz s vnitřní sekrecí
- podpora fyziologických pochodů organismu (Flandera, 2005)

1.6.3 Indikace klasické masáže

- rekonvalescence po úrazech
- obstipace
- choroby pohybového aparátu
- jemné masáže jizev
- chronická onemocnění – dýchací systém, revmatická onemocnění (Flandera, 2005; Zeman, 2013)

1.6.4 Kontraindikace

- akutní zánětlivé a infekční onemocnění, hořčnaté stavy a při podezřeních na tato onemocnění
- plísňová nebo hnisavá onemocnění kůže
- v místě tromboflebitidy, ulcus cruris
- 2 - 3 hodiny po jídle
- nádorová onemocnění
- krvácivé choroby, pokročilé stádium osteoporózy a aterosklerózy
- masáž břicha – v období menstruace, gravidita, v období šestinedělí
- onemocnění dutiny břišní - močové cesty, žlučník, průjmy
- onemocnění vyžadující klid na lůžku (Flandera, 2005; Zeman, 2013)

1.6.5 Masážní prostředky

Mýdla

Mýdla patřila dříve k nejpoužívanějším prostředkům. Je zapotřebí jejich časté namáčení, aby byl zajištěn dostatečný skluz. Nevýhodou je rychlé odpařování vody z povrchu těla a tím odebrání tepla kůži. Jejich výhodou je pouze nízká cena (Flandera, 2005; Kavanagh, 2008).

Pudry (zásypy)

Pudry většinou obsahují antimykotickou nebo dezinfekční přísadu, proto se nejčastěji používají k masáži plosky nohy. Jejich nevýhodou je špatný skluz a nedostačující přilnavost (Flandera, 2005; Kavanagh, 2008).

Lihové masážní prostředky

Výhodou těchto prostředků je antimikrobiální účinek, skluz je však nevyhovující a kvůli rychlému odpařování dochází k ochlazení kůže, tento efekt lze využít jako pocit osvěžení. Lihové prostředky se nejčastěji využívají pro sportovní masáž. Mezi tyto prostředky patří např. Alpa francovka nebo Sportovka (Flandera, 2005; Kavanagh, 2008).

Emulze

Emulze je sloučenina dvou nemísitelných kapalin z nichž jedna je jemně rozptýlena ve druhé (většinou je základem voda a mast). Rozlišujeme 2 typy emulzí: olej ve vodě - vnější fází je zde voda a přípravek je méně mastný, druhým typem je voda v oleji - vnější fází je olej, a proto je přípravek mastnější (Flandera, 2005; Kavanagh, 2008).

Gel

Gely jsou tvořeny lihem, škrobem a vodou, a vytvářejí rosolovitou hmotu. Jsou snadno vstřebatelné, a proto jsou nevhodné pro masáž celkovou (Flandera, 2005; Kavanagh, 2008).

Tukové masážní prostředky

Tyto prostředky mohou být polotuhé (krémy a masti) a tekuté (oleje). Oleje mohou být živočišného (sádlo) nebo rostlinného původu (kokosový, olivový, slunečnicový). Oleje v dnešní době patří k nejpoužívanějším přípravkům pro celotělové masáže, avšak jejich nevýhodou je špatná smývateľnost. Masážní krémy se používají k celotělové masáži a bývají obohaceny o různé přísady (Flandera, 2005; Kavanagh, 2008).

1.6.6 Masážní hmaty

Tření

Tření je nej povrchnější hmat, jehož základem jsou dlouhé tahy. Výsledkem je mírné zčervenání kůže a vyvolání pocitu prohřátí. Provádí se plochou dlaní, hřbetem rukou, palci nebo bříšky prstů, záleží na velikosti masírované plochy. Používá se na zmenšení otoků, povzbuzení střev.

Vytírání

Při vytírání se používá větší tlak, oslovujeme hlubší vrstvy kůže a tkáně pod nimi. Základem jsou podélné nebo krouživé pohyby v dlouhých tazích (Flandera, 2005).

Hnětení

Hnětení má největší účinek především na hlouběji uložené tkáně – svaly. Provádí se tak, že masér lehce povytáhne oběma rukama uchopenou svalovinu a protisměrným pohybem krouží – nazýváme ho vlnovitým hnětením. Postupuje po svalu kraniálním směrem, udržuje nepřetržitý kontakt oběma rukama a pracuje rytmickým

a nepřetržitým pohybem. Čím pomaleji a hlouběji se tento hmat provádí, tím většího dosáhne účinku (Flandera, 2005).

Tepání

Principem tepání jsou nárazy masérových rukou na tělo pacienta, prováděné rychle, a ruce se rytmicky střídají. Využívá se pro zlepšení krevního oběhu, stimulaci nervových zakončení, tonizaci (Flandera, 2005).

Chvění

Chvění má relaxační (pokud je jemné) nebo tonizující (pokud je tvrdší) účinek, jedná se o vibrační pohyb rukou maséra (Flandera, 2005).

Pasivní pohyby

Pasivní pohyby tvoří závěrečnou část masáže, slouží k uvolnění (Flandera, 2005).

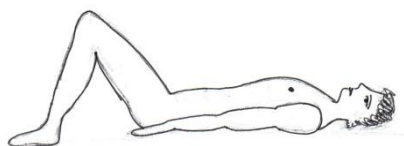
1.6.7 Masáž břicha

Indikace: obstipace, dlouhodobě ležící pacienti, po narkóze

Kontraindikace: gravidita, bolest břicha bez zjištění příčiny a aneurysma břišní aorty

Zásady:

- nohy musí být flektovány v kolenním a kyčelním kloubu, nejlépe podloženy pod kolena



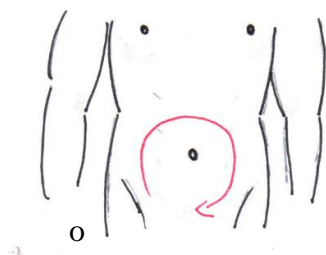
obrázek 1: Poloha pacienta při masáži břicha (obr. vlastní)

- stojíme z pravé strany pacienta
- tahy se provádí pouze ve směru hodinových ručiček tzn. zprava doleva => ve směru peristaltiky!
- vždy jemně! masáž se provádí od linie symfýzy po linii hrudníku

Masážní sestava

1. Roztírání zahřáté emulze

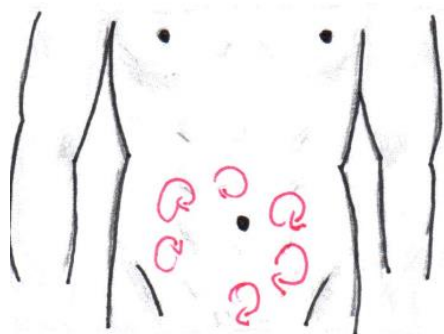
- Kruhové tření – přiložíme celou dlaň se zahřátou emulzí na břicho pacienta a zprava doleva jemnými pohyby roztíráme.



Obrázek 2 : Směr roztírání emulze (obr. vlastní)

2. Krouživé vytírání

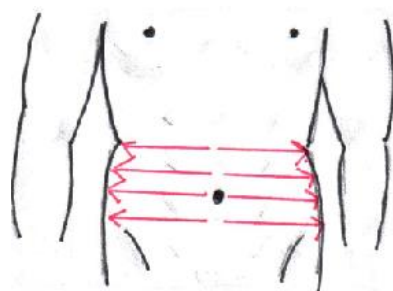
- Nejedná se o spirálu.
- Začínáme v pravé jámě kyčelní, děláme bříšky prstů kroužek a posuneme se o kousek dál, ve směru hodinových ručiček.



Obrázek 3: Směr tahu a ukázka tahu - krouživé vytírání (obr. vlastní)

3. Příčné vytírání

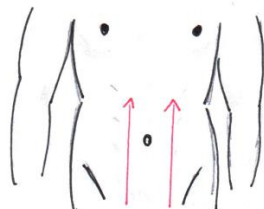
- „Krájení břicha“
- Přiložíme oba palce do středu břicha a provádíme pohyb do stran.
- 3 - 5 krát



Obrázek 4: Směr tahu příčného vytírání (obr. vlastní)

4. Vlnovité hnětení

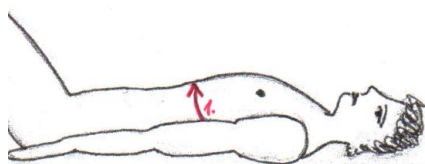
- Provádíme na m. rectus abdominis, kraniálním směrem (vzhůru).
- Provádí se palci a ukazováky, jako kdybychom mezi nimi měli kuličku a chtěli bychom jí posunout, rytmus jedné ruky je o $\frac{1}{2}$ rychlejší než druhé.



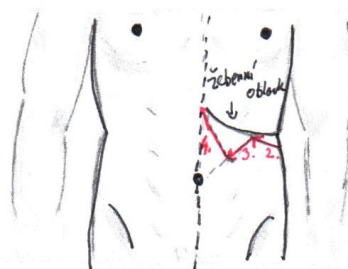
Obrázek 5: Směr tahu vlnovitého hnětení (obr. vlastní)

5. Esovitý výtěr žaludku

- Cílem hmatu je nahnout tráveninu ze žaludku k pyloru, provádíme prsty pravé ruky.
- 3-6 krát
- 1. začínáme na levém boku, tam, kde končí dolní žebra – úroveň 11. - 12. žebra (v polovině hloubky břicha), 2. postupujeme směrem na břicho do poloviny levého žeberního oblouku (do poloviny spodních žebér), 3. poté směřujeme do poloviny vzdálenosti mezi žebry a pupkem a za 4. zakončujeme tahem směrem k solar plexus.



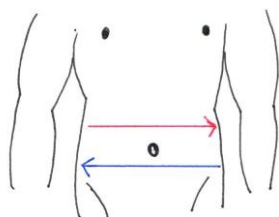
Obrázek 6: 1. tah esovitého výtěru žaludku (obr. vlastní)



Obrázek 7: 2. – 4. tah esovitého výtěru žaludku (obr. vlastní)

6. Křížový hmat

- 1 ruka hřbetem, 2. ruka dlaní.
- Jedna ruka provádí tah dlaní (modrá šipka) a druhá ruka hřbetem ruky (červená šipka), obě ruce provádějí pohyb současně. Pupek mezi nimi prokluzuje.
- Rozhýbeme celé břicho, provádíme několikrát.



Obrázek 8: Směr křížového hmatu (obr. vlastní)



Obrázek 9: Poloha rukou (obr. vlastní)

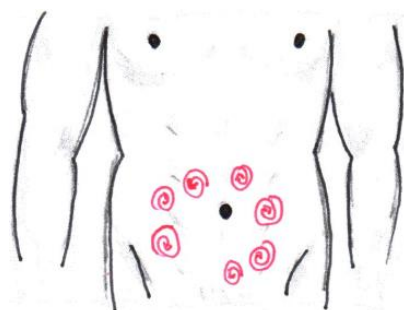
7. Protlačení

- Protlačení + zakroužení.
- Začínáme v pravé jámě kyčelní, končíme pod pupkem, kaudálně přes střední rovinu nejdeme!
 - a) Dlaní – neprovádíme celou dlaní, noříme se jako „horká lžička do másla“ (viz. obrázek 10).



Obrázek 10 : Oblast ruky, kterou se provádí protlačení dlaní (obr. vlastní)

- b) Špetkou – spojíme všechny prsty k sobě a vznikne nám špetka, zavrtáváme se krouživým způsobem.



Obrázek 11: Směr a ukázka tahu – protlačení dlaní a špetkou (obr. vlastní)

8. Vějířovité tepání

- Provádí se jemně, v několika řadách a různými směry
- Postavení rukou - směřují dlaněmi k sobě, malíkové hrany rukou směřují na břicho pacienta.
- Pohyb – vychází ze zápěstí! (ne z loktů), malíkové hrany rukou dopadají na břicho pacienta, prsty o sebe navzájem lehce pleskají, ruce musí být uvolněné a rytmicky se střídají.

9. Smetání a škubání

- Smetání - provádíme špičkami prstů, ruce malíkovými hranami jedou po břiše, jako bychom chtěli „smést“ něco z břicha, ruce se rytmicky střídají.
- Škubání – provádíme špičkami prstů, směrem vzhůru (do stropu), jako kdybychom kůži lehce vytahovali.
- V několika řadách a různými směry.

10. Chvění břicha

- Vibrační pohyb bází dlaně ve směru hodinových ručiček, musí být jemné.

11. Chvění pod pupkem

- Provádí se mezi pupkem a symfýzou, v oblasti esovité kličky, zanořujeme se do 1/2 hloubky břicha, když ucítíme pod prsty tepat aortu, hlouběji nepokračujeme.
- Pomalé stlačení špetkou za konstantního chvění a pak rychle pustíme.
- Provádíme 1 - 2x .

(Karásková, 2012/2013)

2 CÍL PRÁCE

2.1 Cíle práce

- 1) Zmapovat možnosti ovlivnění obstipace pomocí klasické léčebné masáže - břišní sestavy u seniorů dlouhodobě ležících.
- 2) Zjistit, zda bude mít klasická léčebná masáž - břišní sestava vliv na množství užívaných laxativ.

2.2 Výzkumné otázky

- 1) Jaký vliv bude mít klasická léčebná masáž - břišní sestava na obstipaci u seniorů dlouhodobě ležících?
- 2) Jaký vliv bude mít klasická léčebná masáž - břišní sestava na množství užívaných laxativ u seniorů dlouhodobě ležících?

3 METODIKA

V bakalářské práci byl zkoumán vliv klasické léčebné masáže – břišní sestavy na obstipaci u seniorů dlouhodobě ležících. Byla využita metodika kvalitativního výzkumu. Jako výzkumný soubor byli vybráni 4 muži od 74 do 85, kteří byli dlouhodobě ležící a trpěli obstipací. Terapie byla prováděna 3x týdně cca 20 minut po dobu 12 týdnů.

Před první terapií byla odebrána anamnéza, dále bylo provedeno vstupní a na konci terapie výstupní vyšetření, které bylo zpracováno formou kineziologického rozboru. Získaná data byla zpracována do kazuistik. Každý proband podepsal informovaný souhlas (viz příloha 10).

Vstupní a výstupní vyšetření se skládalo z aspekce v poloze vsedě (zezadu, zepředu, zboku), palpačního vyšetření postavení pánve, vyšetření pánevního dna dle Tichého, goniometrického vyšetření DKK (kyčelní kloub, kolenní kloub, hlezenní kloub), testy na HSSP dle Koláře, stereotyp dýchání, test polohy na čtyřech dle Koláře, zkoušky zkrácených svalů na DKK dle Jandy a testy na oslabené svaly břicha a DKK dle Jandy.

Terapie byla hodnocena dle tzv. defekačního kalendáře, do kterého pacienti zaznamenávali počet stolic a množství použitých laxativ za měsíc. Defekační kalendáře obdrželi pacienti již měsíc před začátkem terapie, aby bylo možno zhodnotit efekt terapie. Dále bylo průběžně zaznamenáváno subjektivní vnímání účinnosti terapie u pacientů.

4 VÝSLEDKY

4.1 Kazuistika č. 1

Osobní údaje: V. K. (muž)

Rok narození: 1930 (85 let)

Výška: 175 cm

Váha: 66 kg

Anamnéza

RA: vzhledem k diagnóze bezvýznamná

OA: běžná dětská onemocnění

Operace: tříselná kýla vpravo 2000

PA: důchodce, pracoval jako zemědělský technik

SA: bydlí v rodinném domku s manželkou

AA: nejuje

FA: laxativa – Dulcolax- čípky, Lactulosa Sandoz

Abusus: káva – 1x denně, alkohol nepije, nekuřák

NO: obstipace (viz defekační kalendáře – tabulky 1 - 4)

Kineziologický rozbor

- pacient nechodící

Aspekce (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

Zezadu

- pravé rameno výše
- pravá lopatka výše
- thoracobrachiální trojúhelníky asymetrické – pravý zasahuje výš a je hlubší
- levá SIPS níže
- Achillovy šlachy asymetrické – levá širší
- paty asymetrické – levá pata kvadratická

Zepředu

- pravé rameno výše
- břišní stěna ochablá
- SIAS levá níže
- propadlá příčná klenba nožní – bilat.

Zboku

- hlava v lehkém předsunutém držení
- prohloubená bederní lordóza

Palpace pánve (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

- Crista iliaca – vlevo níž
- Spina iliaca anterior superior - vlevo níž
- Spina iliaca posterior superior - vlevo níž

→ pánev šikmá vlevo

Goniometrické vyšetření

Kyčelní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe s flektovaným kolenem s extendovaným kolenem	60°	60°
	50°	50°
Extenze	10°	10°
Abdukce	20°	20°
Addukce	15°	15°
Zevní rotace	20°	20°
Vnitřní rotace	20°	20°

Kolenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe	80°	80°
Extenze	5°	5°

Hlezenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Dorsální flexe	15°	10°
Plantární flexe	25°	20°
Inverze	15°	15°
Everze	5°	5°

Kolenní kloub

- Patella: přisedlá, omezená hybnost ve všech směrech, bilat.
- Hlavička fibuly – blokáda dx.

Vyšetření zkrácených svalů (Janda a kol, 2004)

DKK	Stupeň zkrácení	
	dx	sin
M. iliopsoas	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. rectus femoris	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
Adduktory kyčelního kloubu	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. piriformis	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. biceps femoris	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M semimembranosus	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M. semitendinosus	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)

Svalový test (Janda a kol, 2004)

Břišní svaly	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Mm. obliqui externus et internus abdominis	3	3
M. rectus abdominis	3	

Svalové skupiny DKK	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Extenzory kyčelního kloubu	3-	3-
Flexory kyčelního kloubu	3-	3-
Adduktory kyčelního kloubu	3-	3-
Abduktory kyčelního kloubu	3-	3-
Flexory kolenního kloubu	3-	3
Extenzory kolenního kloubu	3	3

Palpační vyšetření jizev – jizva po operaci tříselné kýly v pravé inguinální oblasti - klidná a volná

Palpace svalů

	dx	sin
M. gluteus maximus	hypotonus	hypotonus
M. gluteus medius et minimus	hypotonus	hypotonus
M. transversus abdominis	hypotonus	
bránice	bez nálezu reflexních změn	
„S“ reflex	pozitivní	

Svaly pánevního dna dle Tichého – pacient toto vyšetření odmítl

Vyšetření HSSP (vstupní vyšetření) (Kolář, 2009)

- Extenční test – **pozitivní**; rotace dolních úhlů lopatek, prohloubení bederní lordózy
- Test flexe trupu – **pozitivní**; při provedení se projevila diastáza m. rectus abdominis a vyklenula se břišní stěna

- Test extenze v kyčli – **pozitivní**; při provedení se pacientovi prohloubila bederní lordóza, suspektně insuficience m. gluteus maximus
- Test flexe v kyčli – negativní
- Brániční test – **pozitivní**; nedochází k laterálnímu rozšíření hrudníku
- Test nitrobřišního tlaku – **pozitivní**; částečně oslabený tlak proti odporu
- Test břišního lisu – **pozitivní**; převaha svalové aktivity m. rectus abdominis – horní část

- Test polohy na čtyřech - (výdrž, na břicho) – nesvede
- Stereotyp dýchání (vleže) - převažuje horní hrudní typ dýchání

Průběh terapie

Terapie probíhala od 1. 1. 2015 do 10. 3. 2015, během tohoto období proband absolvoval celkem 30 terapií. Terapií je míněna klasická léčebná masáž – břišní sestava, jedna terapie trvala cca 20 minut a byla prováděna 3x týdně. Pacienta jsem navštěvovala u něj doma.

Před první terapií byla odebrána anamnéza, dále bylo provedeno vstupní a na konci terapie výstupní vyšetření, které bylo zpracováno formou kineziologického rozboru.

Terapie byla hodnocena dle tzv. defekačního kalendáře, do kterého pacient zaznamenával počet stolic a množství použitých laxativ za měsíc. Defekační kalendáře obdržel pacient již měsíc před začátkem terapie (prosinec 2014), aby bylo možno zhodnotit efekt terapie. Dále bylo průběžně zaznamenáváno subjektivní vnímání účinnosti terapie u pacienta.

Výstupní vyšetření

Výstupní vyšetření HSSP

- Brániční test – **již negativní**

Výstupní hodnocení dýchání

- Stereotyp dýchání (vleže) - **brániční typ**

Ostatní testy a vyšetření beze změny

Hodnocení terapie

Objektivní hodnocení (viz tabulky 1 - 4): v prosinci pacient použil laxativa 10krát, defekace však proběhla jen 6krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. Za měsíc leden použil pacient laxativa 9krát a na stolici byl též 9 krát. V únoru využil laxativ pouze 6krát a defekace proběhla po každém požití, tedy 6 krát. Za březen se snížil počet laxativa na 2 dávky, ale na stolici byl 4krát, 2krát z toho bez použití laxativ. Při výstupním hodnocení byla zjištěna změna ve funkci bránice – brániční test byl nyní negativní, horní hrudní typ dýchání se změnil na brániční typ dýchání.

Subjektivní hodnocení: sám pacient od terapie neočekával nic, k výzkumu ho přemluvila manželka. Po 12 terapiích u něj polevil pocit těžkosti. Zmírnění tlaku v břiše nastalo po 24. terapii, dále se díky ústupu bolesti hlavy v této době u pacienta zlepšila kvalita spánku. Částečná psychická úleva nastala s první „samostatnou“ defekací (bez použití laxativ). Pacient na konci zhodnotil terapii jako prospěšnou.

Defekační kalendáře probanda 1

Tabulka č. 1

Prosinec 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
1 L+S	2	3	4	5	6 L	7 L+S
8	9	10	11	12	13 L	14 L+S
15	16	17	18 L+S	19	20	21
22 L+S	23	24	25	26	27 L	28 L+S
29	30	31 L+S				

Tabulka č. 2

Leden 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
			1 L+S	2	3	4 L+S
5	6	7 L+S	8	9	10	11
12 L+S	13	14	15	16	17 L+S	18
19	20	21 L+S	22	23	24	25 L+S
26	27	28 L+S	29	30	31 L+S	

Tabulka č. 3

Únor 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1
2	3	4 L+S	5	6	7	8 L+S
9	10	11	12 L+S	13	14	15
16	17	18 L+S	19	20	21 L+S	22
23	24	25 L+S	26	27	28	

Tabulka č. 4

Březen 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1 S
2	3	4 L+S	5	6	7	8 L+S
9	10	11 S	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Vysvětlivky - defekační kalendáře

- L+S – po použití laxativ proběhla stolice - modře
- S – stolice bez použití laxativ – červeně
- L – laxativa - zeleně
- 2xL – dvojitá dávka laxativ
- Žlutá políčka vyznačují dny, kdy probíhala terapie

4.2 Kazuistika č. 2

Osobní údaje: K. N. (muž)

Rok narození: 1941 (74 let)

Výška: 183 cm

Váha: 80 kg

Anamnéza

RA: vzhledem k diagnóze bezvýznamná

OA: běžná dětská onemocnění, v dětství zánět středního ucha, arytmie
2005 – kompenzovaná, nyní bez problémů

Operace: tříselná kýla vpravo - 2004

PA: důchodce, pracoval jako zemědělský technik (zootechnik, agronom); skladník

SA: bydlí v rodinném domě s manželkou

AA: nekuří

FA: propanorm, atotis, aspirin; laxativa – Dulcolax čípky, Duphalac

Abusus: káva – 2x denně, alkohol příležitostně, cigarety – příležitostně

NO: arytmie, obstipace (viz defekační kalendáře – tabulky 5 - 8)

Kineziologický rozbor

- pacient nechodící

Aspekce (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

Zezadu

- hlava shift vlevo
- levé rameno výše
- mezilopatkové svalstvo - insuficience
- levá SIPS níž

Zepředu

- hlava shift vlevo
- levé rameno výše
- propadlá příčná klenba nožní – bilat.

Zboku

- hlava v předsunutém držení
- prohloubená krční lordóza
- akcentace hrudní kyfózy
- ochablá břišní stěna

Palpace pánve (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

- Crista iliaca – vlevo níž
- Spina iliaca anterior superior - vlevo níž
- Spina iliaca posterior superior - vlevo níž

➔ pánev šikmá vlevo

Goniometrické vyšetření

Kyčelní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe s flektovaným kolenem s extendovaným kolenem	95°	95°
	80°	80°
Extenze	10°	10°
Abdukce	30°	30°
Addukce	15°	15°
Zevní rotace	35°	35°
Vnitřní rotace	20°	20°

Kolenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe	100°	100°
Extenze	-5°	-5°

Hlezenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Dorsální flexe	15°	15°
Plantární flexe	40°	40°
Inverze	25°	25°
Everze	10°	10°

Kolenní kloub

- Patella: přisedlá, omezená hybnost ve všech směrech, bilat.
- Hlavička fibuly – bez blokády bilat.

Vyšetření zkrácených svalů (Janda a kol, 2004)

DKK	Stupeň zkrácení	
	dx	sin
M. iliopsoas	0 (žádné zkrácení)	0 (žádné zkrácení)
M. rectus femoris	0 (žádné zkrácení)	0 (žádné zkrácení)
Adduktory kyčelního kloubu	0 (žádné zkrácení)	0 (žádné zkrácení)
M. piriformis	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. biceps femoris	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M semimembranosus	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. semitendinosus	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)

Svalový test (Janda a kol, 2004)

Břišní svaly	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Mm. obliqui externus et internus abdominis	3	3
M. rectus abdominis	3	

Svalové skupiny DKK	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Extenzory kyčelního kloubu	4	4
Flexory kyčelního kloubu	3+	3+
Adduktory kyčelního kloubu	3+	3+
Abduktory kyčelního kloubu	3+	3+
Flexory kyčelního kloubu	3	3
Extenzory kolenního kloubu	3+	3+

Palpační vyšetření jizev – jizva po operaci tříselné kýly v pravé inguinální oblasti – klidná a volná

Palpace svalů

	dx	sin
M. gluteus maximus	normotonus	normotonus
M. gluteus medius et minimus	hypotonus	hypotonus
M. transversus abdominis	hypotonus	
bránice	bez reflexních změn	
„S“ reflex	negativní	

Svaly pánevního dna dle Tichého – kostrč bez palpační bolestivosti, hypotonus svalstva paracoccygeálně vlevo

Vyšetření HSSP (vstupní vyšetření) (Kolář, 2009)

- Extenční test – **pozitivní**; dochází k zevní rotaci dolních úhlů lopatek, hyperaktivita paravertebrálního svalstva v Th/ L přechodu
- Test flexe trupu – **pozitivní**; při provedení se projevila diastáza m. rectus abdominis, synkinéza hrudníku a klíčních kostí při flexi hlavy
- Test extenze v kyčli – **pozitivní**; hyperaktivita m. erector spinae
- Test flexe v kyčli – negativní
- Brániční test – negativní
- Test nitrobřišního tlaku – negativní
- Test břišního lisu – negativní

- Test polohy na čtyřech (výdrž, na břiše) – výdrž 7s
- Stereotyp dýchání (vleže) - **horní hrudní typ + brániční**

Průběh terapie

V období od 1. 1. 2015 do 9. 3. 2015 jsme se s pacientem setkali celkem 30 krát, při každé návštěvě byla prováděna terapie ve formě klasické léčebné masáže – břišní sestavy. Každá terapie trvala 20 minut a byla prováděna 3x týdně.

Před první terapií byla odebrána anamnéza, dále bylo provedeno vstupní a na konci terapie výstupní vyšetření, které bylo zpracováno formou kineziologického rozboru.

Terapie byla hodnocena dle tzv. defekačního kalendáře, do kterého pacient zaznamenával počet stolic a množství použitých laxativ za měsíc. Defekační kalendáře obdržel proband již měsíc před začátkem terapie (prosinec 2014), aby bylo možno zhodnotit efekt terapie. Dále jsem průběžně zaznamenávala subjektivní vnímání účinnosti terapie u pacienta.

Výstupní vyšetření

Výstupní hodnocení dýchání

- Stereotyp dýchání (vleže) - **brániční typ**

Ostatní testy a vyšetření beze změny.

Hodnocení terapie

Objektivní hodnocení (viz tabulky 5 - 8): před terapií pacient používal laxativa 9krát za měsíc prosinec, na stolici byl v témže měsíci 5krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. V měsíci lednu byla laxativa využita 7krát a defekace proběhla 5krát. Za měsíc únor použil pacient laxativa 5krát a defekace proběhla 7krát, z toho 2krát bez využití laxativ. Březen byl měsíc, ve kterém terapie proběhla 4krát, za tuto dobu pacient použil laxativa jednou a defekoval 3krát. Je nutno podotknout, že u pana K. N. při výstupním vyšetření se prokázal brániční test negativní, pravděpodobně díky uvolnění napětí v břišní dutině, tudíž se změnil i stereotyp dýchání na brániční, pacient při vstupním vyšetření dýchal jak horním hrudním typem, tak bráničním typem.

Subjektivní hodnocení: pacient byl ze začátku terapie skeptický, protože o této formě terapie zácpy nikdy neslyšel. Skepticismus odezněl již po 6 terapiích, kdy začal pociťovat úlevu od napětí a nepříjemného tlaku v břiše. Po 15 terapiích částečně ustoupil pocit těžkosti a částečně polevila bolest hlavy, tím se mu zlepšila i nálada. Při 20. terapii se pacient svěřil, že odezněl pocit těžkosti úplně, zlepšila se mu chuť k jídlu. Celkově se mu ulevilo, protože začal i lépe spát a byl méně unavený. Dále měl několikrát během terapie pocit, že by laxativa využívat nemusel, ale i přes to si je vzal, protože se bál, že bez nich na stolici nemůže. Terapii hodnotil jako prospěšnou.

Defekační kalendáře probanda 2

Tabulka č. 5

Prosinec 2014						
P	Ú	S	Č	P	S	N
1 L+S	2	3	4	5	6 2xL +S	7 S
8	9	10	11 L	12 L+S	13	14
15	16	17	18	19 2xL +S	20	21
22	23	24	25	26	27 2xL +S	28
29	30	31				

Tabulka č. 6

Leden 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
			1 L	2 L+S	3	4
5	6	7	8	9 L+S	10	11
12	13	14	15 L+S	16	17	18
19 L+S	20	21	22	23	24	25
26	27 L	28 L+S	29	30	31	

Tabulka č. 7

Únor 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1
2 S	3	4	5	6 L+S	7	8
9 L+S	10	11	12	13	14 L+S	15
16	17	18	19 S	20	21	22
23	24	25 L+S	26	27	28 L+S	

Tabulka č. 8

Březen 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1
2 S	3	4	5 L+S	6	7 S	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Vysvětlivky - defekační kalendáře

- L+S – po použití laxativ proběhla stolice - modře
- S – stolice bez použití laxativ – červeně
- L – laxativa - zeleně
- 2xL – dvojitá dávka laxativ
- Žlutá políčka vyznačují dny, kdy probíhala terapie

4.3 Kazuistika č. 3

Osobní údaje: V. P. (muž)

Rok narození: 1941 (74 let)

Výška: 177 cm

Váha: 69 kg

Anamnéza

RA: vzhledem k diagnóze bezvýznamná

OA: běžná dětská onemocnění, klíšťová encefalitida 2010, arytmie - kompenzovaná

Operace: tříselná kýla vlevo – v mládí

PA: důchodce, pracoval jako mzdový referent a vedoucí v ŽOS

SA: vdovec, bydlí v rodinném domě se synem a jeho rodinou

AA: nejuje

FA: warfarin, citalec, sedacon, egiloc, carzap; laxativa – Guttalax, Duphalac

Abusus: káva – 1x denně, alkohol nepije, nekuřák

NO: arytmie, obstipace (viz defekační kalendáře – tabulky 9 - 12)

Kineziologický rozbor

- pacient nechodící

Aspekce (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

Zezadu

- hlava shift vlevo
- pravé rameno výše
- pravá lopatka výše
- mezilopatkové svalstvo - insuficience
- rotace dolních úhlů lopatek zevně
- thoracobrachiální trojúhelníky asymetrické – levý zasahuje výše a je hlubší
- SIPS – levá níže
- levé lýtko užší

Zepředu

- hlava shift vlevo
- pravé rameno výše
- ochablé prsní svaly
- prominující dolní žebra – více vpravo
- SIAS – pravá níže
- propadlá příčná klenba nožní bilat.

Zboku

- hlava v předsunutém držení
- prohloubená krční lordóza
- akcentace hrudní kyfózy
- ochablá břišní stěna

Palpace pánve (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

- Crista iliaca – ve stejné výši
 - Spina iliaca anterior superior - pravá níže
 - Spina iliaca posterior superior - levá níže
- pánev v torzním postavení

Goniometrické vyšetření

Kyčelní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe s flektovaným kolenem s extendovaným kolenem	75°	75°
	60°	60°
Extenze	10°	10°
Abdukce	25°	25°
Addukce	15°	15°
Zevní rotace	20°	20°
Vnitřní rotace	20°	20°

Kolenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe	80°	80°
Extenze	5°	5°

Hlezenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Dorsální flexe	15°	10°
Plantární flexe	25°	20°
Inverze	15°	15°
Everze	5°	5°

Kolenní kloub

- Patella: omezená hybnost ve všech směrech, bilat.
- Hlavička fibuly – blokáda bilat.

Vyšetření zkrácených svalů (Janda a kol, 2004)

DKK	Stupeň zkrácení	
	dx	sin
M. iliopsoas	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. rectus femoris	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
Adduktory kyčelního kloubu	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. piriformis	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M. biceps femoris	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M semimembranosus	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M. semitendinosus	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)

Svalový test (Janda a kol, 2004)

Břišní svaly	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Mm. obliqui externus et internus abdominis	3	3
M. rectus abdominis	3	

Svalové skupiny DKK	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Extenzory kyčelního kloubu	4	4
Flexory kyčelního kloubu	3+	3+
Adduktory kyčelního kloubu	3+	3+
Abduktory kyčelního kloubu	3+	3+
Flexory kolenního kloubu	3	3
Extenzory kolenního kloubu	3+	3+

Palpační vyšetření jizev – jizva po operaci tříselné kýly v levé inguinální oblasti -
klidná a volná

Palpace svalů

	dx	sin
M. gluteus maximus	normotonus	normotonus
M. gluteus medius et minimus	normotonus	normotonus
M. transversus abdominis	hypotonus	
bránice	bez reflexních změn	
„S“ reflex	negativní	

Svaly pánevního dna dle Tichého – kostrč bez palpační bolestivosti, hypotonus svalstva parakoccygeálně bilat

Vyšetření HSSP (vstupní vyšetření) (Kolář, 2009)

- Extenční test – **pozitivní**; aktivita paravertebrálních svalů
- Test flexe trupu – **pozitivní**; při provedení se projevila diastáza m. rectus abdominis
- Test extenze v kyčli – **pozitivní**; prohloubení bederní lordózy, anteverze pánve
- Test flexe v kyčli – vsedě – **pozitivní**; převaha extenzorů páteře, mírná anteverze pánve
- Test flexe v kyčli – vleže – **pozitivní**; zapojení prsních svalů
- Brániční test – **pozitivní**; při aktivaci kraniální migrace žeber, nedostatečné rozšíření mezižeberních prostor, hypoaktivita bránice
- Test nitrobřišního tlaku – **pozitivní**; částečně oslabený tlak proti odporu
- Test břišního lisu – **pozitivní**; převaha svalové aktivity m. rectus abdominis – horní část

- Test polohy na čtyřech (výdrž, na břiše) – výdrž 4s
- Stereotyp dýchání (vleže) - horní hrudní typ

Průběh terapie

Pacienta jsme navštěvovala v jeho domě od 1. 1. 2015 do 9. 3. 2015, během tohoto období bylo provedeno celkem 30 terapií. Terapií je míněna klasická léčebná masáž – břišní sestava, která trvala 20 minut a byla prováděna 3x týdně.

Před první terapií byla odebrána anamnéza, dále bylo provedeno vstupní a na konci terapie výstupní vyšetření, které bylo zpracováno formou kineziologického rozboru.

Terapie byla hodnocena dle tzv. defekačního kalendáře, do kterého pacienti zaznamenávali počet stolic a množství použitých laxativ za měsíc. Defekační kalendáře obdržel proband již měsíc před začátkem terapie (prosinec 2014), aby bylo možno

zhodnotit efekt terapie. Dále jsem průběžně zaznamenávala subjektivní vnímání efektu terapie u pacienta.

Výstupní vyšetření

Výstupní vyšetření HSSP

- Test nitrobřišního tlaku – **již negativní**
- Brániční test – **již negativní**

Výstupní hodnocení dýchání

- Stereotyp dýchání- v leže - **brániční dýchání**

Ostatní testy a vyšetření beze změny.

Hodnocení terapie

Objektivní hodnocení (viz tabulky 9 - 12): za měsíc prosinec pacient použil laxativa 7krát a defekoval 5krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. V měsíci lednu byla laxativa využita 6krát a defekace proběhla 6krát. Za měsíc únor využil laxativa 5krát a defekace proběhla 7krát, 2krát bez použití laxativ. V měsíci březnu terapie byla pouze 4krát, pacient použil laxativa jednou a na stolicí byl 2krát. Při výstupním hodnocení se test nitrobřišního tlaku a brániční test prokázaly negativními, horní hrudní typ dýchání se změnil na brániční typ dýchání.

Subjektivní hodnocení: pacient se svěřil s tím, že o masáži břicha jako o možné terapii zácpy nikdy neslyšel. Po 6 terapiích začal pociťovat úlevu od napětí v břiše. Po 10 terapiích polevila bolest hlavy a po 25 terapiích úplně odezněla a pacient začal lépe spát. Svěřil se, že obstipace měla negativní vliv na jeho psychiku, a proto byl často nepříjemný na rodinné příslušníky, ale nyní pociťuje výraznou úlevu po psychické stránce. Hodnotil terapii jako velmi přínosnou po všech stránkách. Pacient uvádí, že laxativa v průběhu terapie užíval, protože měl pocit, že se bez nich nemůže vyprázdnit, ovšem jejich množství se (dle jeho subjektivního pocitu ve střevech) snažil snižovat.

Defekační kalendáře probanda 3

Tabulka č. 9

Prosinec 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
1 L	2 L+S	3	4	5	6	7 L+S
8	9	10	11	12 L+S	13	14
15	16	17	18	19	20 2xL +S	21
22	23	24	25	26 L+S	27	28
29	30	31				

Tabulka č. 10

Leden 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
			1 L+S	2	3	4
5	6	7	8	9 L+S	10	11
12	13	14	15 L+S	16	17	18
19 L+S	20	21	22	23	24 L+S	25
26	27	28 L+S	29	30	31	

Tabulka č. 11

Únor 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1 S
2	3	4	5 L+S	6	7	8
9	10	11 L+S	12	13	14	15 S
16	17	18	19 L+S	20	21	22
23 L+S	24	25	26	27	28 L+S	

Tabulka č. 12

Březen 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1
2 S	3	4	5	6	7 S	8
9 L+S	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Vysvětlivky - defekační kalendáře

- L+S – po použití laxativ proběhla stolice - modře
- S – stolice bez použití laxativ – červeně
- L – laxativa - zeleně
- 2xL – dvojitá dávka laxativ
- Žlutá políčka vyznačují dny, kdy probíhala terapie

4.4 Kazuistika č. 4

Osobní údaje: J. P. (muž)

Rok narození: 1935 (80 let)

Výška: 168 cm

Váha: 55 kg

Anamnéza

RA: vzhledem k diagnóze bezvýznamná

OA: běžná dětská onemocnění, drobná distorze pravého hlezenního kloubu 2000

Operace: plastika předního křížového vazů 1999 vlevo

PA: důchodce, pracoval jako dělník v dřevařských závodech

SA: bydlí v rodinném domě s manželkou

AA: nekuří

FA: inzulin, laxativa – Dulcolax čípky, Lactulosa Sandoz, Guttalax

Abusus: káva – nepije, alkohol příležitostně, nekuřák

NO: diabetes mellitus, obstipace (viz defekační kalendáře – tabulky 13 - 16)

Kineziologický rozbor

- pacient nechodící

Aspekce (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

Zezadu

- hlava shift vlevo
- pravé rameno výše
- mezilopatkové svalstvo - insuficience
- SIPS – levá níže

Zepředu

- hlava shift vlevo
- pravé rameno výše
- SIAS – pravá níže

Zboku

- hlava v mírném předsunutém držení
- prohloubena bederní lordóza
- ochablá břišní stěna

Palpace pánve (provedena vzhledem ke kondici pacienta vsedě, na tvrdé stoličce)

- Crista iliaca – pravá níž
 - Spina iliaca anterior superior - pravá níž
 - Spina iliaca posterior superior - pravá níž
- pánev šikmá vpravo

Goniometrické vyšetření

Kyčelní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe s flektovaným kolenem s extendovaným kolenem	70°	65°
	55°	50°
Extenze	10°	10°
Abdukce	25°	25°
Addukce	15°	15°
Zevní rotace	20°	20°
Vnitřní rotace	20°	20°

Kolenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Flexe	70°	60°
Extenze	5°	5°

Hlezenní kloub	Rozsah pohybu	
	dx	sin
Dorsální flexe	15°	10°
Plantární flexe	20°	25°
Inverze	15°	15°
Everze	5°	5°

Kolenní kloub

- Patella: omezená hybnost ve všech směrech, bilat.
- Hlavička fibuly – blokáda bilat.

Vyšetření zkrácených svalů (Janda a kol, 2004)

DKK	Stupeň zkrácení	
	dx	sin
M. iliopsoas	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. rectus femoris	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
Adduktory kyčelního kloubu	1 (mírné zkrácení)	1 (mírné zkrácení)
M. piriformis	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M. biceps femoris	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M semimembranosus	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)
M. semitendinosus	2 (velké zkrácení)	2 (velké zkrácení)

Svalový test (Janda a kol, 2004)

Břišní svaly	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Mm. obliqui externus et internus abdominis	3	3
M. rectus abdominis	3-	

Svalové skupiny DKK	Stupeň dle ST	
	dx	sin
Extenzory kyčelního kloubu	3	3
Flexory kyčelního kloubu	3	3
Adduktory kyčelního kloubu	3	3
Abduktory kyčelního kloubu	3	3
Flexory kolenního kloubu	3	3
Extenzory kolenního kloubu	3	3

Palpační vyšetření jizev – jizva po plastice předního křížového vazy vpravo - klidná a volná

Palpace svalů

	dx	sin
M. gluteus maximus	hypotonus	hypotonus
M. gluteus medius et minimus	hypotonus	hypotonus
M. transversus abdominis	hypotonus	
bránice	bez reflexních změn	
„S“ reflex	negativní	

Svaly pánevního dna dle Tichého – kostrč bez palpační bolestivosti, hypotonus svalstva paracoccygeálně bilat.

Vyšetření HSSP (vstupní vyšetření) (Kolář, 2009)

- Extenční test – **pozitivní**; prohloubena bederní lordóza
- Test flexe trupu – **pozitivní**; provedení se projevila diastáza m. rectus abdominis
- Test extenze v kyčli – **pozitivní**; prohloubení bederní lordózy, anteverze pánve
- Test flexe v kyčli – vsedě – **pozitivní**; převaha extenzorů páteře, mírná anteverze pánve
- Test flexe v kyčli – vleže – **pozitivní**; zapojení prsních svalů

- Brániční test – **pozitivní**; při aktivaci kraniální migrace žeber, nedostatečné rozšíření mezižeberních prostor, hypoaktivita bránice
- Test nitrobřišního tlaku – **pozitivní**; oslabený tlak proti odporu
- Test břišního lisu – **pozitivní**; převaha svalové aktivity m. rectus abdominis – horní část
- Test polohy na čtyřech (výdrž, na břiše) – výdrž 3s
- Stereotyp dýchání (vleže) - horní hrudní typ

Průběh terapie

Terapie probíhala od 1. 1. 2015 do 10. 3. 2015, během tohoto období proband absolvoval celkem 30 terapií. Terapií je míněna klasická léčebná masáž – břišní sestava, jedna terapie trvala cca 20 minut a byla prováděna 3x týdně. Pacienta jsem navštěvovala u něj doma.

Před první terapií byla odebrána anamnéza, dále bylo provedeno vstupní a na konci terapie výstupní vyšetření, které bylo zpracováno formou kineziologického rozboru.

Terapie byla hodnocena dle tzv. defekačního kalendáře, do kterého pacient zaznamenával počet stolic a množství použitých laxativ za měsíc. Defekační kalendáře obdržel pacient již měsíc před začátkem terapie (prosinec 2014), aby bylo možno zhodnotit efekt terapie. Dále bylo průběžně zaznamenáváno subjektivní vnímání efektu terapie u pacienta.

Výstupní vyšetření

Výstupní vyšetření HSSP

- Test břišního lisu – **již negativní**
- Brániční test – pozitivní; při aktivaci kraniální migrace žeber, částečné rozšíření mezižeberních prostor

Výstupní hodnocení dýchání

- Stereotyp dýchání (vleže) - **když se pacient soustředí, zvládne zapojit bránici, při ztrátě soustředění opět horní hrudní dýchání**

Ostatní testy a vyšetření beze změny.

Hodnocení terapie

Objektivní hodnocení (viz tabulky 13 - 16): za měsíc prosinec pacient využil účinků laxativ 10krát, defekoval 9krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. V měsíci lednu využil pacient laxativa 9krát a na stolici byl též 9krát. V únoru použil pacient laxativa 6krát, defekoval 7krát, jednou z toho samostatně bez laxativ. Za březen byla laxativa využita jednou a defekace proběhla 3krát, 2krát bez laxativ. Při výstupním hodnocení se prokázal test břišního lisu negativním a dýchání se změnilo na „smíšené“, když se pacient soustředil, byl schopen dýchat bráničním typem, při ztrátě soustředění převažoval horní hrudní typ.

Subjektivní hodnocení: pacient se mi na začátku terapie přiznal k tomu, že si myslí, že nepřestane užívat laxativa, protože i s nimi má problém defekovat, a proto si nedokáže představit defekovat bez nich. V průběhu terapie se pacient začal uvolňovat, po 12. terapii nastala změna nejdříve ve zmírnění bolesti hlavy, po 14. terapiích polevil pocit tlaku v břiše. Proband měl velmi často pocit na zvracení, ale po 20. terapii tento příznak ustoupil. Terapii hodnotil jako prospěšnou.

Defekační kalendáře probanda 4

Tabulka č. 13

Prosinec 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
1	2 L+S	3	4	5 L+S	6	7
8	9 L+S	10	11	12	13 L+S	14
15	16	17 L+S	18	19	20 L+S	21
22	23 L+S	24	25	26 L	27 L+S	28
29	30	31 L+S				

Tabulka č. 14

Leden 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
			1	2	3	4 L+S
5	6	7 L+S	8	9	10 L+S	11
12	13	14 L+S	15	16	17	18 L+S
19	20	21 L+S	22	23	24 L+S	25
26	27	28 L+S	29	30	31 L+S	

Tabulka č. 15

Únor 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1
2	3	4 L+S	5	6	7	8 L+S
9	10	11	12 L+S	13	14	15
16 L+S	17	18	19	20 L+S	21	22
23	24 L+S	25	26	27	28 S	

Tabulka č. 16

Březen 2015						
P	Ú	S	Č	P	S	N
						1
2	3	4 S	5	6	7	8 L+S
9	10	11 S	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Vysvětlivky - defekační kalendáře

- L+S – po použití laxativ proběhla stolice - modře
- S – stolice bez použití laxativ – červeně
- L – laxativa - zeleně
- 2xL – dvojitá dávka laxativ
- Žlutá políčka vyznačují dny, kdy probíhala terapie

4.5 Souhrnné hodnocení

4.5.1 Proband 1

Subjektivní hodnocení: sám pacient od terapie neočekával nic, k výzkumu ho přemluvila manželka. Po 12 terapiích u něj polevil pocit těžkosti. Zmírnění tlaku v břiše nastalo po 24. terapii, dále se díky ústupu bolesti hlavy v této době u pacienta zlepšila kvalita spánku. Částečná psychická úleva nastala s první „samostatnou“ defekací (bez použití laxativ). Pacient na konci zhodnotil terapii jako prospěšnou.

Objektivní hodnocení (viz tabulky 1 - 4): v prosinci pacient použil laxativa 10krát, defekace však proběhla jen 6krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. Za měsíc leden použil pacient laxativa 9krát a na stolicí byl též 9 krát. V únoru využil laxativ pouze 6krát a defekace proběhla po každém požití, tedy 6 krát. Za březen se snížil počet laxativa na 2 dávky, ale na stolicí byl 4krát, 2krát z toho bez použití laxativ. Při výstupním hodnocení byla zjištěna změna ve funkci bránice – brániční test byl nyní negativní, horní hrudní typ dýchání se změnil na brániční typ dýchání.

4.5.2 Proband 2

Subjektivní hodnocení: pacient byl ze začátku terapie skeptický, protože o této formě terapie zácpy nikdy neslyšel. Skepticismus odezněl již po 6 terapiích, kdy začal pociťovat úlevu od napětí a nepříjemného tlaku v břiše. Po 15 terapiích částečně ustoupil pocit těžkosti a částečně polevila bolest hlavy, tím se mu zlepšila i nálada. Při 20. terapii se pacient svěřil, že odezněl pocit těžkost úplně, zlepšila se mu chuť k jídlu. Celkově se mu ulevilo, protože začal i lépe spát a byl méně unavený. Dále měl několikrát během terapie pocit, že by laxativa využívat nemusel, ale i přes to si je vzal, protože se bál, že bez nich na stolicí nemůže. Terapii hodnotil jako prospěšnou.

Objektivní hodnocení (viz tabulky 5 – 8): před terapií pacient používal laxativa 9krát za měsíc prosinec, na stolicí byl v témže měsíci 5krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. V měsíci lednu byla laxativa využita 7krát a defekace proběhla 5krát. Za měsíc

únor použil pacient laxativa 5krát a defekace proběhla 7krát, z toho 2krát bez využití laxativ. Březen byl měsíc, ve kterém terapie proběhla 4krát, za tuto dobu pacient použil laxativa jednou a defekoval 3krát. Je nutno podotknout, že u pana K. N. při výstupním vyšetření se prokázal brániční test negativní, pravděpodobně díky uvolnění napětí v břišní dutině, tudíž se změnil i stereotyp dýchání na brániční, pacient při vstupním vyšetření dýchal jak horním hrudním typem, tak bráničním typem.

4.5.3 Proband 3

Subjektivní hodnocení: pacient se svěřil s tím, že o masáži břicha jako o možné terapii zácpy nikdy neslyšel. Po 6 terapiích začal pociťovat úlevu od napětí v břiše. Po 10 terapiích polevila bolest hlavy a po 25 terapiích úplně odezněla a pacient začal lépe spát. Svěřil se, že obstipace měla negativní vliv na jeho psychiku, a proto byl často nepříjemný na rodinné příslušníky, ale nyní pociťuje výraznou úlevu po psychické stránce. Hodnotil terapii jako velmi přínosnou po všech stránkách. Pacient uvádí, že laxativa v průběhu terapie užíval, protože měl pocit, že se bez nich nemůže vyprázdnit, ovšem jejich množství se (dle jeho subjektivního pocitu ve střevech) snažil snižovat.

Objektivní hodnocení (viz tabulky 9 – 12): za měsíc prosinec pacient použil laxativa 7krát a defekoval 5krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. V měsíci lednu byla laxativa využita 6krát a defekace proběhla 6krát. Za měsíc únor využil laxativa 5krát a defekace proběhla 7krát, 2krát bez použití laxativ. V měsíci březnu terapie byla pouze 4krát, pacient použil laxativa jednou a na stolicí byl 2krát. Při výstupním hodnocení se test nitrobřišního tlaku a brániční test prokázaly negativními, horní hrudní typ dýchání se změnil na brániční typ dýchání.

4.5.4 Proband 4

Subjektivní hodnocení: pacient se mi na začátku terapie přiznal k tomu, že si myslí, že nepřestane užívat laxativa, protože i s nimi má problém defekovat, a proto si nedokáže představit defekovat bez nich. V průběhu terapie se pacient začal uvolňovat, po 12. terapii nastala změna nejdříve ve zmírnění bolesti hlavy, po 14. terapiích polevil pocit tlaku v břiše. Proband měl velmi často pocit na zvracení, ale po 20. terapii tento příznak ustoupil. Terapii hodnotil jako prospěšnou.

Objektivní hodnocení (viz tabulky 13 – 16): za měsíc prosinec pacient využil účinků laxativ 10krát, defekoval 9krát. Terapie byla zahájena 1. 1. 2015. V měsíci lednu využil pacient laxativa 9krát a na stolici byl též 9krát. V únoru použil pacient laxativa 6krát, defekoval 7krát, jednou z toho samostatně bez laxativ. Za březen byla laxativa využita jednou a defekace proběhla 3krát, 2krát bez laxativ. Při výstupním hodnocení se prokázal test břišního lisu negativním a dýchání se změnilo na „smíšené“, když se pacient soustředil, byl schopen dýchat bráničním typem, při ztrátě soustředění převažoval horní hrudní typ.

5 DISKUZE

Tato bakalářská práce se zabývá vlivem klasické léčebné masáže – břišní sestavy na obstipaci u dlouhodobě ležících. Počet lidí trpících obstipací roste s věkem, nejčastěji se jedná o lidi nad 65 let. Zácpou trpí 34% žen a 26% mužů (Vojtíšková, 2007), Kohout a Pavlíček uvádí, že v dospělém věku trpí zácpou 50% žen a 25% mužů (Kohout, Pavlíček, 2012).

O využití masáže břicha, jako o formě terapie využívané k ovlivnění obstipace se psalo již na konci 19. století. V letech 2005 - 2007 byla ve Švédsku provedena studie, která se zabývala problematikou zácpy a vlivem masáže břicha na ni. V této studii bylo prokázáno, že masáž břicha má pozitivní vliv na zácpu, podařilo se též snížit bolesti břicha pacientů (Lämås, Graneheim, Jacobsson, 2012).

Lämås uvádí, že terapie pomocí masáže břicha je účinná až po 8 týdnech intenzivní terapie (5krát týdně), její terapie se však skládala z masáže břicha, která trvala 8 minut, dále 7 minut prováděla masáž prstů ruky (Lämås, 2011). Já jsem ve své terapii využívala pouze masáž břicha 3krát týdně po dobu 20 minut a efekt terapie se dostavil průměrně po 3 týdnech.

Praktické části mojí bakalářské práce se zúčastnili 4 muži ve věku od 74 do 85 let, dlouhodobě ležící. Spolupracovali jsme od 1. 1. 2015, v kontaktu jsem však byla s probandy již měsíc před terapií, kdy obdrželi defekační kalendáře, do kterých zaznamenávali množství laxativ a počet stolic. Po zahájení terapie byli pacienti instruováni k tomu, aby snížili dávku laxativ, pokud zaznamenají zlepšení funkce střev. Dále jim byla doporučena režimová opatření, jako jsou zvýšený příjem tekutin, vyšší podíl vlákniny ve stravě, snaha o pohybovou aktivitu (v rámci možností pacientů). Následovalo 30 terapií (klasická léčebná masáž – břišní sestava) ve frekvenci 3x týdně, každá z nich trvala cca 20 minut. Po poslední terapii byl proveden výstupní kineziologický rozbor. A od pacientů jsem si vybrala vyplněné defekační kalendáře, pomocí kterých byla terapie zhodnocena. V průběhu návštěv jsem zaznamenávala subjektivní pocity pacienta. Na začátku terapie si všichni probandi stěžovali na příznaky

spojené se zácpou, jako jsou pocit těžkosti v břiše, tlak v břiše, bolest hlavy, nekvalitní spánek, někteří měli pocit na zvracení. Tyto příznaky s postupem terapie ustupovaly.

Je nutno zmínit, že jsem nepředpokládala, že by došlo díky terapii k rozdílu mezi vstupním a výstupním vyšetřením, protože moje práce je zaměřena na vliv masáže břicha na obstipaci u seniorů dlouhodobě ležících. Při výstupním hodnocení však byly zaznamenány změny ve stereotypu dýchání a v testech na HSSP. Efekt terapie byl hodnocen dle defekačních kalendářů.). Je možné, aby zácpa ovlivňovala typ dýchání? Bylo by vhodné více prozkoumat vliv obstipace na typ dýchání.

Všichni čtyři probandi se odmítli nechat vyfotografovat, což jsem respektovala.

S probandem 1 jsem spolupracovala od 1. 1. 2015 do 10. 3. 2015, v tomto období proband absolvoval 30 terapií. Na začátku terapie byl poučen o možných režimových opatřeních, která pacient dle manželky ignoroval, dále byl poučen o tom, aby se pokusil snížit množství laxativ, pokud bude pozorovat změnu v činnosti střev. Pacient byl zpočátku pasivní, protože ho k výzkumu přemluvila jeho manželka. Postupem času se svěřil, že začal terapii více důvěřovat. Dvanáctou terapii polevil u pacienta pocit těžkosti, měl pocit menšího tlaku v břiše, po dvacáté čtvrté terapii se u pacienta zlepšila kvalita spánku díky ústupu bolesti hlavy. Částečná psychická úleva nastala s první „samostatnou“ defekací (bez použití laxativ), to bylo 1. 3. 2015. Pokud bych porovnávala množství laxativ v prosinci a v únoru, tak se podařilo snížit množství laxativ o 4 dávky, v měsíci březnu za necelé 2 týdny využil účinků laxativ pouze 2krát. Při výstupním hodnocení byla zjištěna změna ve funkci bránice – brániční test byl nyní negativní, a též se změnil horní hrudní typ dýchání na brániční.

S probandem 2 jsem spolupracovala od 1. 1. 2015 do 9. 3. 2015, v tomto období proband absolvoval 30 terapií. Na začátku terapie byl poučen o možných režimových opatřeních, která pacient dle vlastních slov ignoroval, protože se mu nechtělo měnit návyky. Dále byl poučen o tom, aby se pokusil snížit množství laxativ, pokud bude pozorovat změnu v činnosti střev. Pacient byl zpočátku skeptický k této formě terapie, protože o ní neslyšel. Po šesté terapii u pacienta odezněl nepříjemný tlak v břiše a ustoupilo i napětí v břiše. Po patnácté terapii částečně ustoupila bolest hlavy a částečně polevil pocit těžkosti. Po dvacáté terapii se zlepšila kvalita spánku, pocit

těžkosti úplně zmizel a zlepšila se chuť k jídlu. Při srovnání měsíce prosince a února zjišťujeme, že spotřeba laxativ klesla o 4 dávky. Bez použití laxativ se pacientovi podařila defekace již 2. 2. 2015. Při výstupním kineziologickém rozboru se prokázal negativní brániční test, změnil se též stereotyp dýchání na brániční typ.

S probandem 3 jsem spolupracovala od 1. 1. 2015 do 9. 3. 2015, v tomto období proband absolvoval 30 terapií. Na začátku terapie byl poučen o možných režimových opatřeních, která pacient převážně nedodržel, pokusil se pouze o zvýšení pitného režimu, což mu nevyhovovalo, protože musel častěji močit. Byl poučen o tom, aby se pokusil snížit množství laxativ, pokud bude pozorovat změnu v činnosti střev. Pacient též o masáži břicha nikdy neslyšel, ani mu nebyla doporučena lékařem. Po šesté terapii pocítil úlevu v oblasti břicha, po desáté terapii mu polevila bolest hlavy, na kterou dle jeho slov „žádné prášky nezabíraly,“ a po dvacáté páté terapii bolest hlavy ustoupila úplně, díky tomu se u pacienta zlepšila i kvalita spánku. Pacient se svěřil, že měl během terapie pocit, že by někdy laxativa využít nemusel, ale stejně tak udělal, protože je na to zvyklý. V defekačním kalendáři tedy můžeme během 2 měsíců terapie pozorovat pouze minimální snížení dávek laxativ (o 2 dávky), ale defekace probíhala častěji, 1. 2. 2015 proběhla první defekace bez užití účinků laxativ. Při výstupním hodnocení se test nitrobřišního tlaku a brániční test prokázaly negativními, horní hrudní typ dýchání se změnil na brániční typ dýchání.

S probandem 4 jsem spolupracovala od 1. 1. 2015 do 10. 3. 2015, v tomto období proband absolvoval 30 terapií. Na začátku terapie byl poučen o možných režimových opatřeních, která pacient převážně nedodržel, pokusil se zařadit vlákninu do stravy, ale nechutnala mu, takže nechtěl pokračovat. Dále byl poučen o tom, aby se pokusil snížit množství laxativ, pokud bude pozorovat změnu v činnosti střev. Pacient byl přesvědčen, že pravděpodobně laxativa nepřestane užívat, protože mu defekace i s nimi dělá problém, a nedokáže si představit, jaké by to bylo, kdyby je neužíval. Výsledky za měsíc leden však napovídají, že pacient pocítil efekt terapie a bez nátlaku byl ochoten dávku laxativ snížit o 1 dávku oproti prosinci, v únoru byl úbytek značnější, klesl na 6 dávek z původních 9, a 28. 2. 2015 pacient defekoval i bez laxativ. Po dvanácté terapii u pacienta nastala změna nejdříve ve zmírnění bolesti hlavy, pocit tlaku v břiše

ustoupil až po čtrnácté terapii, po dvacáté druhé terapii odezněl i pocit na zvracení. Při výstupním vyšetření se test břišního lisu prokázal negativním. Pokud se pacient soustředil na dýchání, byl schopen změnit horní hrudní typ dýchání na brániční typ, při ztrátě soustředěnosti však dýchal jako na začátku.

Cílem praktické části bakalářské práce bylo prostřednictvím zpracování čtyř kazuistik zjistit, jaký bude mít klasická léčebná masáž - břišní sestava vliv na množství užívaných laxativ a zmapovat možnosti ovlivnění obstipace pomocí klasické léčebné masáže - břišní sestavy u seniorů dlouhodobě ležících. První cíl byl splněn pomocí defekačních kalendářů a druhý cíl byl naplněn prostřednictvím subjektivního hodnocení pacientů v kapitole 4.5.

Z výsledků mého výzkumu vyplývá, že byly zodpovězeny výzkumné otázky. Již po několika terapiích lze u daných probandů prokázat pozitivní vliv masáže břicha. Těmito změnami byly ústup bolesti hlavy, úleva od pocitu těžkosti, lepší kvalita spánku, úleva od tlaku v břiše, u některých větší chuť k jídlu a nepřítomný pocit na zvracení. V jakých intervalech tyto příznaky ustupovaly, můžeme najít v tabulce 17. Nejdůležitějším účinkem však byla defekace bez předchozího použití laxativ, což se podařilo nakonec u každého z nich. Dalším efektem pravděpodobně byla změna dechového stereotypu, u většiny probandů se horní hrudní typ dýchání změnil na brániční dýchání. Stalo se tak pravděpodobně díky uvolnění napětí v dutině břišní. Jak uvádí Laurino a Asonarka (2002) typ dýchání nepřímo ovlivňuje vyprazdňování, hlubší dýchání aktivuje bránici a ta „masíruje“ střeva.

Tabulka č. 17 Porovnání ústupu příznaků v průběhu terapie ve dnech od jejího zahájení

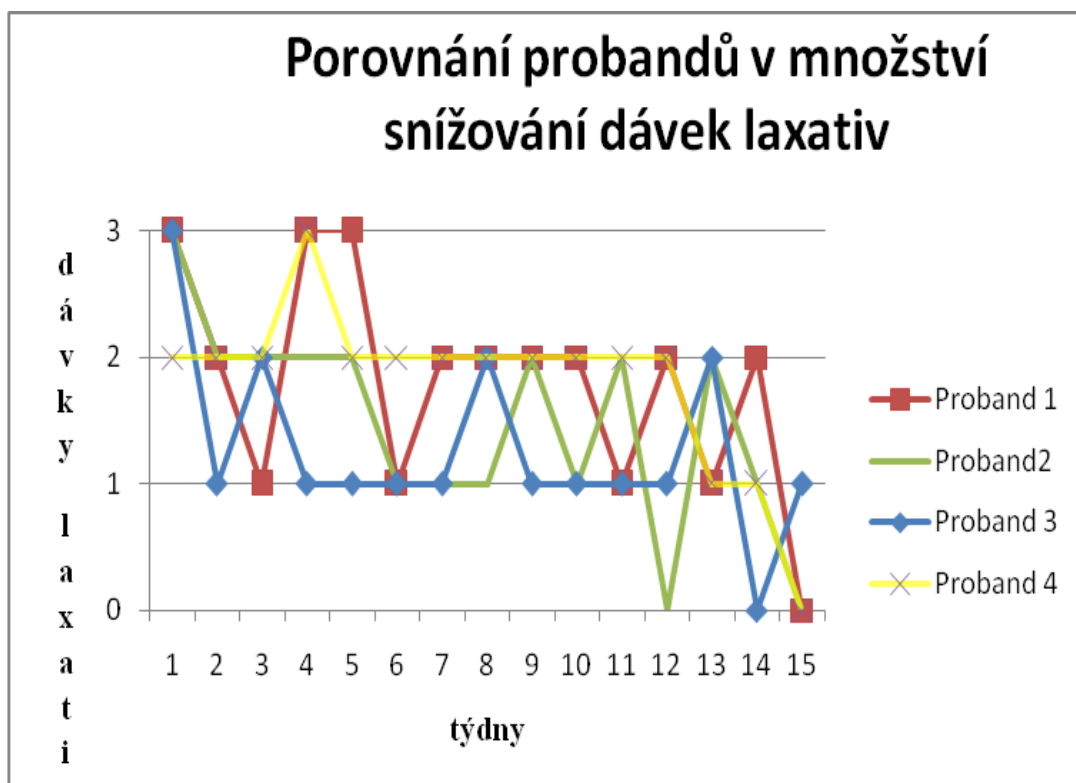
	Proband 1	Proband 2	Proband 3	Proband 4
Bolest hlavy	24. den	15. den - částečně	10. den – částečně 25. den - úplně	12. den - částečně
Pocit těžkosti	12. den	15. den – částečně, 20. den - úplně	neměl	neměl
Zlepšení kvality spánku	24. den	po ukončení terapie	25. den	-
Tlak v břiše	24. den	6. den	6. den	14. den
Pocit na zvracení	neměl	neměl	neměl	20. den
První defekace bez použití laxativ	60. den	33. den	32. den	59. den

Na druhou otázku mohu zodpovědět díky defekačním kalendářům, masáž břicha měla vliv na snížení množství laxativ u všech mých probandů, nejvíce snížil množství proband č. 4. Na druhém místě v množství snížených laxativ jsou probandi č. 2 a č. 1, a nejnižší snížení proběhlo u probanda č. 3, je to pravděpodobně kvůli tomu, že proband č. 3 používal před začátkem terapie nižší množství laxativ než ostatní. Z tabulky č. 18 můžeme vyčíst, jakým způsobem se změnil počet laxativ od prosince (před začátkem terapie) až po posledních 30 dnů.

Tabulka č. 18 Porovnání množství laxativ před terapií a cca poslední měsíc terapie

	Množství laxativ prosinec 2014	Množství laxativ 11.2 – 10.3. 2015
Proband 1	10 dávek	6 dávek
Proband 2	9 dávek	4 dávek
Proband 3	7 dávek	5 dávek
Proband 4	10 dávek	5 dávek

Graf č. 1 Porovnání probandů v množství snižování dávek laxativ



Nejsem si jistá, zda by mohla masáž břicha laxativa zcela nahradit, ale ráda bych ji doporučila alespoň jako doplňkovou terapii. Cherniack uvádí, že ze zkoumaných alternativních prostředků, jako jsou čínské byliny, prebiotika, masáž břicha, má masáž břicha nejméně vedlejších účinků a je nejúčinnější, jako negativum však uvádí, že je potřeba k jejímu provádění vyškolených lidí, což zvyšuje náklady na tuto terapii. Lepší výsledky však měla masáž břicha s využitím aromatických olejů (Cherniack, 2013).

Dle mého názoru je kontraproduktivní, že ve většině případů lékaři předepisují pouze laxativa a nesnaží se najít jinou alternativu, nebo alespoň doplněk medikamentózní léčby. V článku *The Treatment of Chronic Constipation in Elderly People* autoři uvádějí průzkum, pokud nezaberou režimová opatření, první po čem lékař a pacient sahá, jsou laxativa (Boshard, Dreher, Schinegg, Büla, 2004).

Všichni mí pacienti se mi svěřili s tím, že jim nikdy nebyla nabídnuta ani doporučena masáž břicha od jejich lékařů. Proto se domnívám, že povědomí o této konzervativní alternativě je v laické i odborné společnosti nedostatečné. Byla bych ráda, aby tato práce přispěla k lepší informovanosti společnosti o této problematice.

Na závěr chci podotknout, že jsem si vědoma toho, že výzkumný soubor této práce je velmi malý a proto nemůžeme tvořit obecně platné závěry, zda masáž břicha může ovlivnit zácpu u všech dlouhodobě ležících seniorů. Ale domnívám se, že další výzkum v této oblasti by byl vhodný.

6 ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou obstipace u seniorů dlouhodobě ležících a vlivem masáže břicha na ni.

V teoretické části jsem se věnovala oborům souvisejícím se seniorem, stručné anatomii a fyziologii tlustého a tenkého střeva, anatomii (výčtu svalů) břišního lisu, obstipaci, vyšetřeními (HSSP dle Koláře, zkoušky zkrácených svalů na DKK dle Jandy, testy na oslabené svaly břicha a DKK dle Jandy, stereotyp dýchání dle Koláře, test na čtyřech dle Koláře). Poslední kapitolou teoretické části pojednává o masáži.

Praktická část byla zpracována kvalitativním výzkumem, tvoří ji 4 komplexní kazuistiky. Výzkum probíhal u pacientů doma, kde se cítili příjemně a bezpečně. Cílovou skupinu tvořili 4 muži seniorského věku, kteří trpěli zácpou. Byla u nich prováděna terapie 3x týdně cca 20 minut po dobu 10 týdnů, celkem každý proband absolvoval 30 terapií.

Ve výzkumné části se prokázalo snížení množství laxativ u všech probandů (viz tabulky 1 - 16), a odeznění nebo zmírnění příznaků souvisejícími se zácpou, které jsou popsány v kapitole 4.5 prostřednictvím subjektivního hodnocení probandů.

Objektivně došlo k pozitivním změnám u všech 4 probandů, nejvýraznější změnu jsem zaznamenala u probanda č. 4, došlo u něj k nejvyššímu snížení množství laxativ. Jako největší úspěch jsem zaznamenala v to, že pacienti sami bez laxativ byli schopni několikrát defekovat, laxativa však užívají nadále, ale podařilo se nám jejich množství snížit.

Subjektivně probandí 2 a 3 zaznamenali pozitivní změnu již po 6 terapiích, probandí 1 a 4 až po 10 terapiích. Všichni popisovali pocit úlevy jako zmírnění až vymizení napětí břicha, lepší kvalitu spánku a zmírnění bolesti hlavy. Pacienti též zaznamenali výraznou změnu psychického rázu.

Byly zpracovány pouze 4 kazuistiky, proto nemohu tvrdit, že tato forma konzervativní terapie bude fungovat u všech dlouhodobě ležících seniorů s tímto onemocněním, ale u mých probandů fungovala.

Tato práce by mohla zlepšit povědomí odborné lékařské i nelékařské společnosti o této neinvazivní metodě, a dále všech, kteří se seniory pracují.

7 SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- 1) ANONYMOUS, *Suppositoria glycerini – příbalová informace*. Poslední revize 2009. [online][cit. 18. 1. 2014] Dostupné z: <http://www.lekarna.cz/suppositoria-glycerini-leciva-10x2-06gm-cipek/>
- 2) BOSSHARD, Wanda. DREHER, Rebecca. SCHNEGG, Jean-François., BÜLA, Christophe J., The Treatment of Chronic Constipation in Elderly People: An Update. *Drugs & Aging*. 2004, Vol. 21 Issue 14, p911-930. 20p. ISSN 1170-229X.
- 3) BUILDING, Margaret Graham. Léčba zácpy u seniorů. *Best Practice*. [online]. Blackwell Publishing, 2008, r. 12, č. 7. ISSN 1329-1874. [cit. 8.5.2014]. Dostupné z http://www.fzv.upol.cz/fileadmin/user_upload/FZV/download/Evidence_basedpractice/12_7_2008.pdf
- 4) ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. Druhé, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3817-8.
- 5) DYLEVSKÝ, Ivan, *Anatomie a fyziologie člověka*. Olomouc: Epava, 1998. 429 s. ISBN80-901667-0-9.
- 6) DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. 2.vydání, Olomouc: EPAVA, 2000. 428 s. ISBN 80-86297-05-5.
- 7) DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 184 s. ISBN 978-80-247-1648-0.
- 8) DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie*. 1.vydání, Olomouc: Poznání, 2011. 332 s. ISBN 978-80-87419-06-9.
- 9) FLANDERA, Stanislav. *Klasické masáže*. Olomouc: Poznání, 2005. 212 s. ISBN 80-86606-36-8.
- 10) HOLMEROVÁ, Eva, JURÁŠOVÁ, Božena. Geriatrie 2010. *Česká geriatrická revue*. 2010. [online][cit. 18. 1. 2014] Dostupné z: http://www.geriatrickarevue.cz/pdf/gr_10_01_02.pdf

- 11) CHERNIACK, E. Paul. Use of complementary and alternative medicine to treat constipation in the elderly.. *Geriatrics & Gerontology International*. Jul2013, Vol. 13 Issue 3, p533-538. 6p. 1 Chart. ISSN 1444-1586.
- 12) JANDA, Vladimír a kol. *Svalové funkční testy*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 328 s. ISBN 978-80-247- 0722-8.
- 13) JEDLIČKA, Václav a kol. *Praktická gerontologie*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1991. ISBN 80-7013-109-8.
- 14) JIRÁSEK, Václav. Zácpa. *Praktický lékař*. 2003, roč. 83, č. 6, s. 313-368. ISSN 0032-6739.
- 15) KALVACH, Zdeněk. *Úvod do gerontologie a geriatrie*. Praha: Karolinum, 1997. 193 s. ISBN 80-7184-366-0.
- 16) KALVACH, Zdeněk a Alice ONDERKOVÁ. *Stáří. Pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetrovatelské praxi*. Praha: Galén, 2006. 44 s. ISBN 80-7262-455-5.
- 17) KARÁSKOVÁ, Kamila. *Základy masážních technik – seminář*. 1. ročník, zimní semestr. Akademický rok 2012/2013. ZSF JČU. Ústní sdělení a praktická výuka.
- 18) KAVANAGH, Wendy. *Základy masáže*. Praha: Svojtka & Co, 2008. 128 s. ISBN 978-80-7352-781-5.
- 19) KOHOUT, Pavel. Zácpa – mýty a pověry. *Practicus*. 2007, roč. 6, č. 8, s. 23. ISSN 1213-8711.
- 20) KOHOUT, Pavel, PAVLÍČKOVÁ, Jaroslava. *Zácpa- dieta a doporučená opatření*. 1. vydání. Praha: Forsapi, 2012. 74 s. ISBN 978-80-87250-17-4.
- 21) KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- 22) KOLÁŘ, Pavel., LEWIT, Karel. *Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží*. [2.1.2015]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2005/05/10.pdf>

- 23) LÄMÅS, Kristina. Using massage to ease constipation. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*. Sep2011, Vol. 17 Issue 3, p165-165. 1/5p. ISSN 1326-3390.
- 24) LÄMÅS, Kristina, GRANEHEIM, Ulla, JACOBSSON, Catrine. Experiences of abdominal massage for constipation. *Journal of Clinical Nursing*. March 2012, Vol. 21 Issue 5/6, p757-765. 13p. ISSN 0962-1067.
- 25) LÄMÅS, Kristina, LINDHOLM, Lars, ENGSTRÖM, Birgitta, JACOBSSON, Catrine. Abdominal massage for people with constipation: a cost utility analysis. *Jurnal of Advanced Nursing*. Aug2010, Vol. 66 Issue 8, p1719-1729. 11p. ISSN 0309-2402.
- 26) Laurino & Asonarka. *Stop zácpě*. Praha: Ivo Železný, nakladatelství a vydavatelství, spol.sr.o., 2002. 57 s. ISBN 80-237-3743-0.
- 27) LEIBOLT, Gerhard. *Zácpa. Léčba bez projímadel*. Praha: Svoboda, 1996. 113 s. ISBN 80-205-0514-8.
- 28) LEWIT, Karel. Stabilizační systém bederní páteře a pánevní dno. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 1999, r. 6, č. 2, s. 46-48. ISSN 1211-2658.
- 29) LIDELL, Lucinda, THOMAS, Sára. *Kniha o masáži*. Košice: Východoslovenské vydavateľstvo, 1994. 192 s. ISBN 80-234-0063-0.
- 30) LUKÁŠ, Karel. *Funkční poruchy trávicího traktu* 1. vydání. Praha: Grada, 2003. 192 s. ISBN 80-247-0296-7.
- 31) MAREK, Jiří, et al. *Syndrom kostrče a pánevního dna*. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-638-4.
- 32) MAŘATKA, Zdeněk. *Gastroenterologie*, 1.vyd., Praha: Karolinum, 1999. 490 s. ISBN 80-7184-561-2.
- 33) MAŘATKA, Zdeněk. *Trávicí obtíže v lékařské praxi*. Praha: Galén, 2007. 163 s. ISBN 978-80-7262-472-0.
- 34) MOUREK, Jindřich. *FYZIOLOGIE: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2005. 200 s. ISBN 80-247-1190-7.
- 35) NAŇKA, Ondřej, ELIŠKOVÁ, Miloslava. *Přehled anatomie*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.

- 36) PACOVSKÝ, Vladimír. *O stárnutí a stáří*. Vyd. 1. Praha: Avicenum, 1990. 135 s. ISBN 80-201-0076-8.
- 37) SCHULER, Matthias, PETER, Oster. *Geriatricie od A do Z pro sestry*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-247-3113-4.
- 38) SLÍVA, Jiří. Stimulační laxativa v léčbě chronické zácpy. *Praktické lékařství*. 2012, roč. 8, č.1, s. 38-39. ISSN - 1803-5329.
- 39) TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu II. – Pánev*. 2. vyd. Praha: Miroslav Tichý, 2009. 142 s. ISBN 80-239-7742-4.
- 40) TROJAN, Stanislav. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada Avicenum, 1994. 460s. ISBN: 80-7169-036- 8.
- 41) VOJTÍŠKOVÁ, Jana. Kazuistika z praxe – zácpa. *Practicus*. 2007, roč. 6, č. 8, s. 22. ISSN 1213-8711.
- 42) ZBOŘIL, Vladimír a kolektiv. *Mikroflóra trávicího traktu*. Praha: Grada, 2005. 153 s. ISBN 80-247-0584-2.
- 43) ZDRAŽILOVÁ, Lenka. *Deteminanty tvořivé činnosti ve stáří* [online]. Brno, 2007 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: is.muni.cz/th/64492/ff_m/Diplomova_prace-CD_FF.doc. Diplomová. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Prof. PhDr. Josef Švancara, CSc.
- 44) ZEMAN, Marek. *Základy fyzikální terapie*. ZSF JU v Českých Budějovicích, 2013. 106 s. ISBN 978-80-7394-403-2.

8 KLÍČOVÁ SLOVA

- Senior
- Masáž břicha
- Obstipace
- Laxativa
- Defekační kalendář

9 PŘÍLOHY

Příloha 1: Obrázek 11. Anatomie tlustého a tenkého střeva (Naňka, Elišková, 2009)

Příloha 2: Obrázek 12. Vyšetření kostrče a pánevního dna dle Tichého (Tichý, 2009)

Příloha 3: Obrázek 13. Extenční test (Kolář, 2009)

Příloha 4: Obrázek 14. flexe trupu (Kolář, 2009)

Příloha 5: Obrázek 15. Brániční test (Kolář, 2009)

Příloha 6: Obrázek 16. Test extenze v kyčlích (Kolář, 2009)

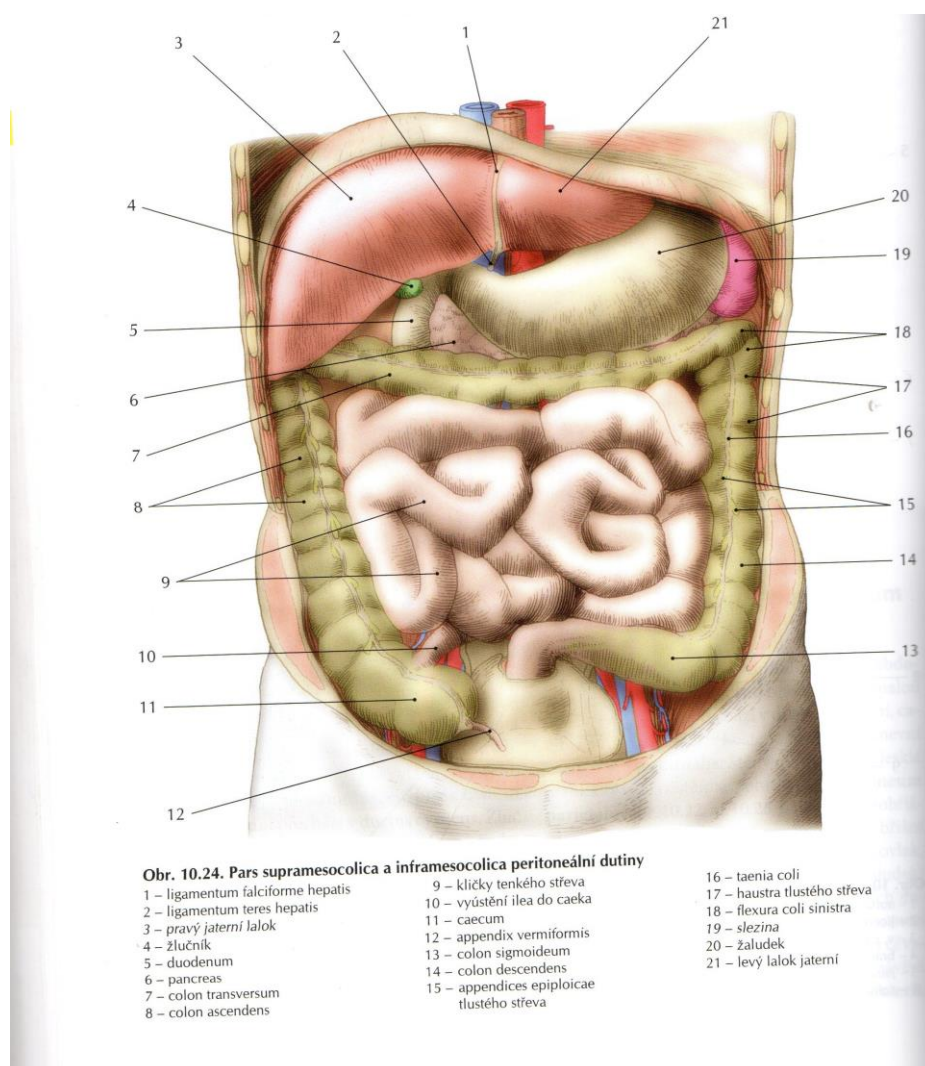
Příloha 7: Obrázek 17. Test flexe v kyčlích (Kolář, 2009)

Příloha 8: Obrázek 18. Test nitrobřišního tlaku (Kolář, 2009)

Příloha 9: Hodnocení ST dle Jandy (2004)

Příloha 10: Informovaný souhlas probanda

Příloha 1



Obrázek 11. Anatomie tlustého a tenkého střeva (Naňka, Elišková, 2009)

Příloha 2



Obrázek 12. Vyšetření kostrče a pánevního dna dle Tichého (Tichý, 2009)

Příloha 3



Obrázek 13. Extenční test (Kolář, 2009)

Příloha 4



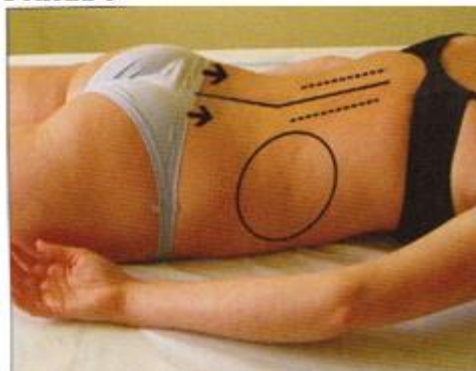
Obrázek 14. Test flexe trupu (Kolář, 2009)

Příloha 5



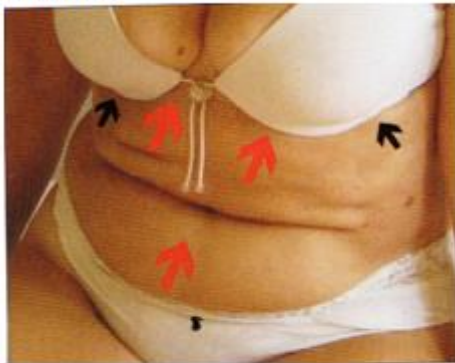
Obrázek 15. Brániční test (Kolář, 2009)

Příloha 6



Obrázek 16. Test extenze v kyčlích (Kolář, 2009)

Příloha 7



Obrázek 17. Test flexe v kyčlích
(Kolář, 2009)

Příloha 8



Obrázek 18. Test nitrobřišního tlaku
(Kolář, 2009)

Příloha 9

Hodnocení ST dle Jandy (2004)

5	normal	normální	100%	sval normální ve všech funkcích
4	good	dobrý	75%	dokáže překonat středně velký odpor
3	fair	slabý	50%	dokáže překonat gravitaci
2	poor	velmi slabý	25%	nepřekoná gravitaci, ale pohyb udělá
1	trace	záškub	10%	záškub
0		nic	0%	nic

Příloha 10

Informovaný souhlas probanda

Souhlasím, aby Miroslava Trsková, studentka 3. ročníku oboru Fyzioterapie Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, zpracovala údaje získané ve výzkumné části bakalářské práce na téma „Vliv masáže břicha na obstipaci u seniorů dlouhodobě ležících“. Také souhlasím s anonymním zveřejněním svého věku, roku narození, anamnestických údajů a hodnot zjištěných během výzkumu.

V Třeboni dne.....

Podpis