

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2008

Pavla VEPŘKOVÁ

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

MULTIFAKTORIÁLNÍ HODNOCENÍ BOLESTI
DOTAZNÍKOVÝMI METODAMI PACIENTY
S BOLESTÍ DOLNÍ ČÁSTI ZAD

Diplomová práce

Autor: Pavla Vepřková, fyzioterapie
Vedoucí práce: Prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.

Olomouc 2008

Jméno a příjmení autora: Pavla Vepřková

Název diplomové práce: Multifaktoriální hodnocení bolesti dotazníkovými metodami pacienty s bolestí dolní části zad

Pracoviště: Katedra fyzioterapie

Vedoucí diplomové práce: Prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2008

Abstrakt: Bolest je komplexní zážitek, který se projevuje v oblasti biologické, psychologické i sociální. Cílem diplomové práce bylo multifaktoriální posouzení rozdílu v hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad užitím vybraných dotazníkových metod, a to před zahájením ambulantní rehabilitace (SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF) a po jejím skončení (SF-MPQ, DIBDA, ODI). Vedlejším cílem diplomové práce bylo posouzení vlivu ambulantní rehabilitace na hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad. Testované soubory tvořili ambulantní pacienti léčení v RRR Centru s.r.o. (Centrum léčby bolestivých stavů a pohybových poruch) při UP v Olomouci. Podle délky trvání obtíží byli pacienti zařazeni do dvou souborů po 20 pacientech (soubor s akutní bolestí dolní části zad a soubor s chronickou bolestí dolní části zad). Oba soubory byly vytvořené tak, aby si byly svým složením podobné (pohlaví, věk). Výsledky ukázaly, že hodnocení bolesti pacienty s akutní bolestí dolní části zad se nelišilo od hodnocení bolesti pacienty s chronickou bolestí dolní části zad při užití vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF), a to jak před zahájením léčebné rehabilitace, tak po jejím ukončení. Dále bylo zjištěno, že jak u pacientů s akutní bolestí dolní části zad, tak u pacientů s chronickou bolestí dolní části zad, došlo ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace.

Klíčová slova: bolest akutní, bolest chronická, psychologické aspekty bolesti, kvalita života, Dotazník McGillovy Univerzity – krátká verze, Dotazník interference bolesti s denními aktivitami, Oswestry Disability Index, Dotazník copingu bolesti, Dotazník sociálního copingu chronické bolesti, Dotazník WHOQOL-BREF

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Pavla Vepřková

The title of the thesis: Mutli factorial assessment of the difference in the pain evaluation by patients with low back pain with application of selected methods via questionnaire

Department: Institute of Physiotherapy

Supervisor: Prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.

The year of presentation: 2008

Abstract: Pain is a complex experience which appears in the biological, psychological and social area. The objective of the dissertation was a multi factorial assessment of the difference in the pain evaluation by patients with acute and chronic low back pain with the application of selected methods via questionnaire, and that is before starting outpatient rehabilitation (SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB, and WHOQOL-BREF) and after its completion (SF-MPQ, DIBDA, and ODI). The secondary objective of the dissertation was assessment of the influence of outpatient rehabilitation on the pain evaluation by patients with acute and chronic low back pain. Tested files were made of outpatients treated in RRR Centrum s.r.o. (Centre for the treatment of pain conditions and movement disorders) attached to Palacký University in Olomouc. On the basis of the duration of difficulties two files with 20 patients each were created (the file with acute low back pain and the file with chronic low back pain). Both files were created so that gender and age differences were minimized. The results showed that the evaluation by patients with acute low back pain did not differ from the evaluation by patients with chronic low back pain while using selected methods via questionnaire (SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB, and WHOQOL-BREF), and that is both before starting medical rehabilitation and also after its completion. It was further found that both in patients with acute low pain and also patients with chronic low back, statistically significant changes occurred in a multi factorial assessment of pain using selected methods via questionnaire (SF-MPQ, DIBDA and ODI) after completion of outpatient rehabilitation.

Key words: acute pain, chronic pain, psychological aspects of pain, quality of life, The Short Form McGill Pain Questionnaire, Pain Interference with Daily Living Questionnaire, Oswestry Disability Questionnaire, The Pain Coping Questionnaire, The Pain Social Coping Questionnaire, The World Health Organization Quality of Life Instrument

I agree with lending my dissertation within the scope of library services.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením Prof. MUDr. Jaroslava Opavského, CSc. a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 25. dubna 2008

Děkuji Prof. MUDr. Jaroslavu Opavskému, CSc. a Mgr. Eriku Zikmundovi, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování závěrečné písemné práce.

OBSAH

CÍL	11
1 BOLEST	12
1.1 Definice bolesti	12
1.2 Neurofyziologie bolesti.....	12
1.2.1 Nocisenzory, nociceptory	12
1.2.2 Dráhy bolesti	13
1.2.3 Tlumení bolesti.....	13
2 DRUHY BOLESTI	16
2.1 Podle patogenetických mechanismů	16
2.2 Podle časového průběhu a dynamiky.....	16
2.2.1 Akutní bolest	16
2.2.2 Chronická bolest.....	17
3 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY BOLESTI	19
3.1 Stres a deprese.....	19
3.2 Psychologická a sociální rovina bolesti	20
3.3 Změny jednotlivých komponent bolesti.....	22
4 BOLEST DOLNÍ ČÁSTI ZAD.....	24
4.1 Vertebrogenní poruchy	24
4.2 Etiopatogeneze vertebrogenních poruch.....	25
4.2.1 Organická onemocnění specifické nedegenerativní povahy	26
4.2.2 Organická onemocnění nespecifické degenerativní povahy	26
4.2.3 Vertebrogenní poruchy bez jasného organického korelátu	28
4.2.4 Dysfunkce pohybového ústrojí mimo oblast páteře	31
4.2.5 Vnější a vnitřní síly jako etiopatogenetický faktor	31
4.3 Bolest dolní části zad	32
4.3.1 Možnosti dělení bolesti dolní části zad	33
4.3.2 Klinický obraz.....	33
4.3.3 Diferenciálně diagnostický postup	36
5 HODNOCENÍ BOLESTI.....	38
5.1 Anamnéza v algeziologii.....	39

5.1.1	Rodinná anamnéza	39
5.1.2	Sociální anamnéza	39
5.1.3	Osobní anamnéza	40
5.1.4	Nynější onemocnění	40
5.2	Metody hodnocení bolesti	41
5.2.1	Neverbální metody hodnocení bolesti	41
5.2.2	Verbální metody hodnocení bolesti	42
5.2.3	Dotazníky hodnotící zdravotní stav v souvislosti s bolestí u vybraných diagnóz	43
5.2.4	Multidimenzionální verbální hodnocení bolesti	43
5.3	Kineziologické vyšetření u pacientů s LBP	44
6	KVALITA ŽIVOTA	46
6.1	Definice kvality života	46
6.2	Měření kvality života	48
6.3	Dotazník WHOQOL	50
7	CÍLE, HYPOTÉZY A VĚDECKÉ OTÁZKY	51
7.1	Cíle diplomové práce	51
7.2	Hypotézy	51
7.3	Vědecké otázky	51
8	METODIKA MĚŘENÍ	53
8.1	Charakteristika souborů	53
8.1.1	Soubor „A“	54
8.1.2	Soubor „CH“	55
8.2	Postup měření a popis použitých metod	56
8.2.1	Anamnestický dotazník	57
8.2.2	Krátká forma Dotazníku McGillovy Univerzity (SF-MPQ)	57
8.2.3	Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)	58
8.2.4	Oswestry Disability Index (ODI)	58
8.2.5	Dotazník copingu bolesti (DCB)	59
8.2.6	Dotazník sociálního copingu chronické bolesti (DSCCB)	60
8.2.7	Dotazník kvality života – krátká verze (WHOQOL-BREF)	60
8.2.8	Kineziologické vyšetření u pacientů s LBP	60
9	VÝSLEDKY	69
9.1	Popisné statistiky	69

9.1.1	Výsledky dotazníku SF-MPQ	69
9.1.2	Výsledky dotazníku DIBDA	72
9.1.3	Výsledky dotazníku ODI.....	73
9.1.4	Výsledky dotazníků DCB a DSCCB.....	74
9.1.5	Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF	75
9.2	Ověření hypotézy H_{10}	76
9.3	Ověření hypotézy H_{20}	77
9.4	Ověření vědecké otázky V1	78
9.5	Ověření vědecké otázky V2	78
9.6	Korelace SF-MPQ PPI s ostatními doménami.....	79
9.7	Kineziologický nález.....	80
9.7.1	Funkční testy páteře a zkrácené svaly	81
9.7.2	Kineziologický nález u skupiny „A“	81
9.7.3	Kineziologický nález u skupiny „CH“	82
10	DISKUZE	84
11	ZÁVĚR.....	89
12	SOUHRN.....	90
13	SUMMARY	92
14	REFERENČNÍ SEZNAM	94
15	TABULKY	99
16	PŘÍLOHY	103

ÚVOD

Bolest je komplexní zážitek, který se projevuje v oblasti biologické, psychologické i sociální. Nemoc a bolest představují pro mnoho pacientů ohrožení jejich obvyklého způsobu života a ohrožení základních hodnot, na kterých dosud stavěli svou sebeúctu. (Janáčková, 2007)

Bolest, se kterou se setkáváme v rehabilitaci, musíme přesně definovat a klasifikovat, protože to má zásadní význam pro indikaci a vedení léčby a její eventuální eliminaci. Nutné je také stanovení diagnózy onemocnění, které bolest vyvolává. (Kálal, Kozák, & Horáček, 2006)

Během svého života se s nějakým projevem bolesti v zádech, zejména v křížové oblasti, setká většina dospělých. Roční prevalence bolestí zad u populace v produktivním věku činí zhruba 30 až 40 %, z toho 5 až 10 % osob se kvůli nim dostane do pracovní neschopnosti a stejné procento nemocných vykazuje známky přechodu do chronicity. Asi 1 % je v trvalé pracovní neschopnosti. Na přiznaných invalidních důchodech se bolesti zad podílejí z 50 %. (Kolář, 2006; Vrba & Kozák, 2002)

CÍL

Hlavním cílem diplomové práce bylo multifaktoriální posouzení rozdílu v hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad užitím vybraných dotazníkových metod. V rámci multifaktoriálního přístupu byly hodnoceny tyto aspekty: intenzita a charakter bolesti (Krátká forma Dotazníku McGillovy Univerzity), omezení v aktivitách běžného života (Dotazník interference bolesti s denními aktivitami), omezení pracovní schopnosti (dotazník Oswestry disability index), coping bolesti (Dotazník copingu bolesti, Dotazník sociálního copingu chronické bolesti) a kvalita života (dotazník Světové zdravotnické organizace - WHOQOL-BREF). Na základě podrobné anamnézy a kineziologického vyšetření se tato výzkumná práce dále snažila zachytit možné spolupůsobící faktory u pacientů s bolestí dolní části zad.

Vedlejším cílem diplomové práce bylo posouzení vlivu ambulantní rehabilitace na hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad.

1 BOLEST

1.1 DEFINICE BOLESTI

Bolest je definována jako nepříjemný smyslový a citový zážitek, který je spojen s aktuálním nebo potenciálním poškozením tkání nebo je pojmy takového poškození popsán (Poděbradský & Vařeka, 1998). Bolest je vždy subjektivní. Zahrnuje složku senzorio – diskriminační, afektivní (emocionální), vegetativní (autonomní) a motorickou. Bolest má různé kvality, které úzce korelují s místem svého vzniku. (Doležal et al., 2006)

Bolest představuje významnou samostatnou problematiku. Bolest mohou vyvolat rozličné podněty fyzikální i chemické a bolestivá aferentace může vznikat z různých tkání těla. (Ambler, 2004)

Bolest je komplexní zážitek, který se projevuje v oblasti biologické, psychologické i sociální. Tyto faktory také bolest zpětně ovlivňují. (Janáčková, 2007)

1.2 NEUROFYZIOLOGIE BOLESTI

1.2.1 Nocisenzory, nociceptory

Bolestivé vjemy jsou vnímány periferními receptory – **nocisenzory**. Nocisenzory tvoří volná nervová zakončení, která mají na své periférii především vápníkové a sodíkové iontové kanály, ale také kanály pro GABA. Jsou buď specifické (pouze pro bolestivé podněty) nebo polymodální (např. vysokoprahové mechanoreceptory). (Ambler, 2004)

Mezi podnětem a vjemem bolesti dochází k řadě objektivně rozpoznatelných elektrochemických dějů obecně nazývaných nocicepce. Vnější podněty vedou ke vzniku bolestivé signalizace u všech jedinců obdobným způsobem prostřednictvím nociceptorů. **Nociceptor** je primární aferentní neuron se specifickým nervovým zakončením. Je tvořen tenkými myelinizovanými vlákny A δ a silnými nemyelinizovanými vlákny C. Umožňuje odlišit poškozující podnět (tepelný, chemický a mechanický) od neškodného a dokáže tuto informaci zpracovat a dále předat do centrálního nervového systému. (Vlachová & Vyklický, 2006)

1.2.2 Dráhy bolesti

Akutní povrchová bolest je vedena primárními aferentními vlákny do zadních rohů míšních a končí v substantia gelatinosa Rolandi (Rexedovy zóny 1, 2 a 3). Bolest z proprioreceptorů a z interoreceptorů, což je bolest hluboká, viscerální, je vedena do dalších Rexedových zón (zejména 5, 7, 8 a 10). (Ambler, 2004)

Z Rexedových zón se bolest vede Lissauerovým traktem většinou na kontralaterální polovinu míchy. (Ambler, 2004)

Primární nociceptivní aferentní vlákna obsahují řadu neuroaktivních substancí. Jejich uvolnění je důležité pro excitaci nebo inhibici dalších drah. Pro excitaci dalších drah jsou důležité hlavně glutamát a substance P. K inhibici bolestivé transmise dochází uvolněním GABA, glycinu a také endogenních opioidů (endorfiny, enkefaliny a dynorfiny). (Ambler, 2004)

Existuje několik drah vedoucích různé typy bolesti. Jedná se o tractus spinotalamicus ventralis a lateralis, tractus spinoreticulotalamicus, dráhy zadního provazce (fasciculus gracilis a fasciculus cuneatus) a dále tractus spinoparabrachialis hypotalamici a amygdalaris. (Rokyta, pp. 59 – 60, 2006)

Tractus spinotalamicus ventralis a lateralis vede přímou informaci o bolesti do talamu, a to do jeho ventrobazální části složené z VPL (ventroposterolateralis) a z VPM (ventroposteromedialis). Do VPL se vedou informace z oblasti trupu a končetin. Do VPM se vedou informace z hlavy.

Tractus spinoreticulotalamicus vede útrobní bolest přes retikulární formaci do talamu, kde končí převážně v intralaminárních jádrech – CM (centrum medianus), CL (n. centralis lateralis), pF (nc. parafascularis).

Fasciculus gracilis a fasciculus cuneatus vedou rovněž viscerální bolest.

Tractus spinoparabrachialis hypotalamici a amygdalaris jsou zodpovědný za afektivně - motivační složku. Vedou přes nc. parabrachialis, umístěném ve varolově mostu na okraji retikulární formace, do hypotalamu nebo amygdaly. (Rokyta, pp. 59 – 60, 2006)

1.2.3 Tlumení bolesti

Teorií vysvětlující mechanismy tlumení bolesti existuje několik. V této práci bude rozebrána pouze vrátková a humorální teorie.

Vrátková teorie spočívá v modulaci nervových vzruchů přicházejících do tzv. T-buněk (transmission cells) v zadních rožích míšních (v substantia gelatinosa Rolandi). Vrátkový systém je ovlivněn poměrem aktivity ve vláknech o velkém ($A\beta$) a malém ($A\delta$ a C) průměru. Aktivita v silných vláknech má tendenci tlumit přenos nocicepce a aktivita ve slabých vláknech tento přenos facilituje. Dále je tento systém ovlivněn nervovými vzruchy přicházejícími z CNS systémem descendentních drah (tractus corticospinalis, reticulospinalis a extrapyramidové dráhy). (Keller & Vyklícký, 2006)

Jestliže výstup z míšních převodních buněk (T-buňky) převyší určitou úroveň, dojde k aktivaci akčního systému s následným rozvojem projevů a chování spojených s bolestí. (Poděbradský & Vařeka, 1998)

Stresová analgezie je založena na aktivaci opioidních nebo neopiodních mechanismů analgezie. Stres jako významný adaptační mechanismus se podílí na antinocicepci. Bolest je silným stresorem a stres je reakcí stimulující centrální systém antinocicepce. Součástí stresové reakce je aktivace descendentního antinociceptivního systému, který v závislosti na intenzitě stresu tlumí bolest. Vedle inhibičního systému existuje i descendentní facilitací systém, a proto výsledný efekt modulace bolesti bude vždy záviset na vzájemném poměru inhibičních a facilitacích vlivů.

V závislosti na intenzitě stresu jsou aktivovány buď opioidní, nebo neopiodní mechanismy analgezie. Experimenty na zvířatech ukazují, že stresy o menší intenzitě vyvolávají opioidní analgezii, zatímco stresy o silné intenzitě nebo chronické stresy aktivují neopiodní analgezii. Tyto dva mechanismy se částečně anatomicky překrývají. Oba jsou v periakveduktální šedi v mezencefalu (PAG), prodloužené míše, amygdale a zadních rožích míšních. (Yamamotová, 2006)

Opioidní systém lze rozdělit do tří funkčních okruhů (Yamamotová, 2006):

- nigrostriátového a mezolimbického dopaminergního systému,
- hypotalamo – hypofyzární osy,
- descendentního antinociceptivního systému (střední mozek, prodloužená mícha a páteřní mícha).

Při stresu se aktivují všechny tři oblasti. Hierarchicky nejvyšším centrem je PAG. Stimulací její ventrální části je analgezie zprostředkována uvolněním endogenních opioidů. Z PAG vedou neurony do rafeálních jader v mozkovém kmeni, která jsou hlavním zdrojem mozkového serotoninu. Descendentní vlákna serotoninových neuronů vytvářejí synapse na

neuronech v zadních rožích míšních, kde končí axony senzitivních neuronů vedoucích bolest. V míše může serotonin buď inhibovat uvolňování excitačních mediátorů glutamátu nebo substance P, nebo excitovat enkefalinové neurony. Enkefaliny tlumí uvolňování glutamátu nebo substance P ze sensorického nervového zakončení. (Yamamotová, 2006)

Serotoninová jádra dostávají aferentaci z kolaterál ze spino – retikulo – talamické dráhy vedoucí bolest, proto zde existuje potenciální možnost, že by se mohla bolest podílet na své vlastní inhibici. (Yamamotová, 2006)

Neopioidní systém se aktivuje při stimulaci dorzální a laterální části PAG. Dojde k uvolnění kanabinoidů, které vyvolávají analgezií snížením nebo utlumením spinálních a talamických odpovědí na bolestivou stimulaci. (Yamamotová, 2006)

2 DRUHY BOLESTI

2.1 PODLE PATOGENETICKÝCH MECHANISMŮ

Z hlediska patogeneze existují dva základní druhy bolesti, a to **nociceptivní** (začíná na nocisenzorech) a **neuropatická** (neurogenní). Lindblom ještě rozlišuje bolest **centrální neurogenní** (vzniká na úrovni centrálního nervového systému), **periferní neurogenní** (vzniká na úrovni periferního nervového systému), **dysautonomní** (z dysfunkce sympatiku, který ovlivňuje bolest tím, že ji zvyšuje), **viscerální, psychogenní** (nemá organický původ, vzniká na úrovni limbického systému a mozkové kůry) a nespecifickou. (Opavský, 2006; Kálal, Kozák, & Horáček, 2006)

2.2 PODLE ČASOVÉHO PRŮBĚHU A DYNAMIKY

2.2.1 Akutní bolest

Akutní bolest je vyvolána identifikovatelnými podněty. Je krátkodobá a většinou se neopakuje. Trvá zpravidla několik hodin, dnů, zřídka déle než jeden měsíc. Intenzita bolesti je úměrná intenzitě dráždění. Přestává, pokud je zhojeno poranění tkáně, které ji způsobilo. Má signální a varovnou funkci před poškozením tkáně. Akutní bolest zahrnuje tři komponenty – aferentní nociceptivní stimulaci, interpretaci těchto signálů vyššími centry (včetně procesů paměti a bolestivé zkušenosti) a emotivní nebo afektivní komponentu, která obvykle zahrnuje strach anebo depresi. Organismus reaguje fyziologickými změnami, které jsou v podstatě totožné s obrazem změn při stresu. Při vyšší intenzitě představuje akutní bolest psychickou zátěž, která je pouze krátkodobá. Kauzální léčba spojená s účinnou symptomatickou analgetickou terapií akutní bolest zpravidla odstraní. Pokud je účinná analgetická léčba zahájena včas, snižuje se riziko chronifikace bolesti. Typické jsou doprovodné vegetativní příznaky jako pocení, tachykardie, tachypnoe, vazokonstrikce, mydriáza, paralýza střev, retence moči, katabolismus nebo hyperglykémie. (Ševčík & Čumlivský, 2006)

Terapie akutní bolesti musí být zahájena včas, již před stanovením definitivní diagnózy. Dojde tak k úlevě od bolesti a zvýší se spolupráce pacienta při podrobnějším vyšetřování. Farmakoterapie spočívá nejčastěji v podání neopioidních analgetik a

nesteroidních antirevmatik. Při tlumení silných akutních bolestí (např. akutní infarkt myokardu, plicní embolie, těžké koliky, závažná poranění, aj.) se využívají opioidní analgetika (Ševčík & Čumlivski, 2006). Cílem léčby akutní bolesti je tedy komfortní analgezie při současném kauzálním postupu (Doležal et al., 2006)

2.2.2 Chronická bolest

Chronická bolest trvá déle než 3 – 6 měsíců, anebo se pravidelně opakuje. Za chronickou bolest je třeba považovat bolest i při kratším trvání než 3 – 6 měsíců, pokud přesahuje obvyklou dobu pro dané onemocnění či poruchu. Příčiny, které ji způsobují, nejsou vždy spolehlivě identifikovatelné. Intenzita bolesti je vždy vyšší, než odpovídá intenzitě stimulace. Způsobuje velké tělesné, duševní i sociální útrapy. Je provázána psychologickými fenomény a závažně ovlivňuje kvalitu života zvýšenou incidencí deprese a strachu. Vyžaduje opakované a trvalé lékařské konzultace a zákroky. Chronickou bolest můžeme dále rozdělit na nádorovou a nenádorovou. (Rokyta, pp. 77–86, 2006)

Chronická nádorová bolest není předmětem této diplomové práce, proto zde nebude rozebrána. Hlavním cílem u chronické nenádorové bolesti je odstranění bolesti a stresu, zvýšení funkční kapacity a zlepšení kvality života. (Rokyta, pp. 77–86, 2006)

Druhý měsíc prožívání bolesti dolní části zad bez výrazného zlepšení stavu je kritické období rozvoje chronicity toho onemocnění. Pouze asi 50 % pacientů, kteří jsou v pracovní neschopnosti po dobu šesti měsíců, se vrátí do pracovního procesu. (Valat, 2004)

Existují potenciální rizikové faktory ovlivňující rozvoj chronicity bolestí zad. Tyto rizikové faktory lze rozdělit do čtyř skupin: pracovní, socioekonomické, zdravotně - právní a psychologické faktory. Progrese do chronicity daleko více závisí na psychologických, sociálních i pracovních faktorech než na zdravotních faktorech (Valat, 2004). Jellema (2005) rovněž poukazuje na to, že psychosociální faktory hrají důležitou roli v rozvoji chronické bolesti dolní části zad.

Pracovní rizikové faktory zahrnují několik atributů. Řadí se sem fyzické omezení nebo pracovní nespokojenost. Pracovní nespokojenost může vyplývat ze špatných vztahů na pracovišti, ať již se spolupracovníky nebo se zaměstnavatelem. Existují rizikové činnosti v rámci zaměstnání, které mají vztah k bolestem dolní části zad, jako například zvedání těžkých břemen, udržení specifické postury nebo činnosti, kde je jedinec vystavený vibracím. Dále je bolest dolní části zad významně spojena s opakovaně a

nesprávně prováděnými pracovními pohybovými stereotypy. Také stres v zaměstnání vedoucí k nespavosti, úzkostem a nervozitě má vliv na rozvoj chronicity bolesti zad. Studie dále ukazují, že pacienti, chronici, bývají v zaměstnání nespokojeni, jedná se převážně o nekvalifikované manuálně pracující osoby. (Valat, 2004)

Zdravotně - právní faktory zahrnují například situace, kdy hlavní příčinou disability je pracovní úraz, kdy z právního hlediska má pacient nárok na odškodnění nebo v případě vedení táhlého sporu spojeného s touto problematikou. Studie zabývající se touto problematikou prokazují, že se jedná o důležitý faktor, ovlivňující chronicitu onemocnění. Doba pracovní neschopnosti se v tomto případě prodlužuje oproti ostatním pacientům bez zdravotně - právních sporů. (Valat, 2004)

Socioekonomické faktory zahrnují například nižší vzdělání a nižší příjem, kdy v mnoha případech může být pro dotyčného výhodnější čerpat ze zdravotního pojištění než pobírat plat. (Valat, 2004)

Psychologické faktory rovněž ovlivňují chronicitu. Jde například o depresivní tendence a stálý pocit nemoci. (Valat, 2004)

Současné studie ukazují, že trvání disability pozitivně koreluje s počtem návštěv lékařských specialistů i s vyšším využitím zobrazovacích metod. Pozitivní výsledky zobrazovacích metod mohou v pacientovi vyvolat představu, že zotavení bude trvat déle a často jsou spojeny s představou horší prognózy onemocnění. Chroničtí pacienti jsou omezeni v aktivitách denního života oproti ostatním pacientům. Jsou například méně činní ve sportovních aktivitách, ale nebyl zaznamenán rozdíl v činnosti kutilské a zahradničení ve vztahu k ostatním pacientům. (Valat, 2004)

Charakteristiky akutní a chronické bolesti (Kozák, 2005):

	Akutní bolest	Chronická bolest
Charakter	Symptom	Syndrom
Bilogický význam	Pozitivní, signál nemoci, obrana organismu	Negativní, škodlivý, destruktivní
Patofyziologické mechanismy	Relativně jednoduché	Komplexní, složité
Vegetativní odpověď	Bezprostřední, krátkodobá, - tonus sympatiku, stresová reakce	Udržovaná, nevýrazná
Psychická reakce	Anxieta	Deprese
Chování	Ochranné, reaktivní	Naučené, bolestivé
Léčbu určuje a řídí	Praktický lékař, specialista	Algeziolog, tým odborníků
Rozsah terapie	Monomodální, farmakoterapie je klíčová	Multimodální, biopsychosociální, komplexní
Farmakoterapie	Analgetika	Analgetika, adjuvantní a pomocné léky
Analgetický efekt farmakoterapie	Výrazný	Často nevýrazný
Strategie farmakoterapie dle WHO analgetického žebříčku	Step down	Step up

3 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY BOLESTI

3.1 STRES A DEPRESE

Jak již bylo zmiňováno výše, v případě akutní bolesti dochází k fyziologickým změnám, které jsou v podstatě totožné s obrazem změn při stresu.

Stres je psychické nebo fyzické úsilí nebo napětí vyvolávané tělesnými, emočními, sociálními, ekonomickými nebo profesními okolnostmi, situacemi, událostmi nebo zkušenostmi, které jsou obtížně zvládnány nebo u kterých je obtížné vytrvat (Knotek, 2005). Stresové odpovědi mají s reakcemi na somatickou bolest společné adaptační (neurohumorální, neurochemické a autonomní) a průběhové mechanismy. Stres významně moduluje práh bolesti, od jeho zvýšení – stresová analgezie (v rámci komplexní adaptivní odpovědi na akutní ohrožení) – až po jeho snížení (při chronickém stresu a vyčerpání adaptačních mechanismů). (Papežová, 2002)

Při stresu dochází ke změnám, které se projevují zejména ve změnách hladiny různých látek, jako jsou endorfíny, enkefaliny, substance P, ACTH, kortizol, aminy, prolaktin, adenosin, ATP, aj. Dochází k aktivaci sympatiku se všemi důsledky (pocení, tachykardie, tachypnoe, vazokonstrikce, mydriáza, paralýza střev, retence moči, katabolismus nebo hyperglykémie). (Rokyta, pp. 77 - 86, 2006)

Chronická bolest představuje komplexní stresor (Knotek, 2005). Psychickým rámcem chronické bolesti je deprese. U deprese dochází k poklesu hladiny serotoninu. Serotonergní procesy jsou také součástí endogenní modulační bolesti. Jedná se tedy zřejmě o společný mechanismus. Chronická bolest způsobuje velké tělesné, duševní i sociální útrapy. Je provázána psychologickými fenomény a závažně ovlivňuje kvalitu života. (Rokyta, pp. 77 - 86, 2006; Anonymous, 1999).

Bolest a deprese se vyznačují tím, že mají některé společné receptory, především NK1 receptory (neurokininové receptory – receptory pro substanci P). Terapie deprese i bolesti mají proto některá společná východiska. Jsou známy efekty tricyklických i jiných moderních antidepresiv na některé chronické bolesti. Jedná se o antagonisty NK1 receptorů. (Rokyta, pp. 77 - 86, 2006; Anonymous, 1999).

Vzorci změn u akutní a chronické bolesti (Neradilek, 2006):

akutní bolest	chronická bolest
< 3-6 měsíců	> 3-6 měsíců
↑ srdeční frekvence	nespavost
↑ tepový objem	nechutenství
↑ krevní tlak	intolerance bolesti
↑ dechová frekvence	obstipace
mydriáza	psychomotorická retardace
potivost dlaní	podrážděnost
neklid	bolestivé chování
úniková reakce	sociální izolace
ANXIOZITA	DEPRESE

3.2 PSYCHOLOGICKÁ A SOCIÁLNÍ ROVINA BOLESTI

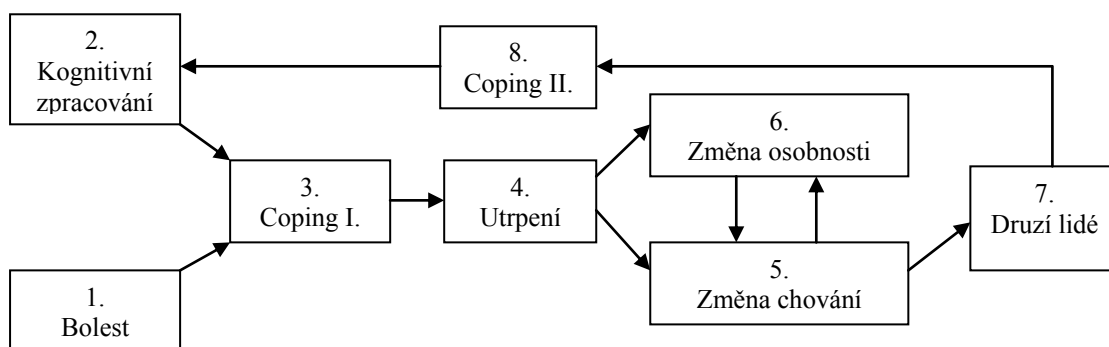
Psychologická rovina bolesti je určena emoční kvalitou, která je jí připisována a směřující pocitů, které vyvolává. Tyto pocitové aspekty jsou spojeny s myšlenkovou analýzou, která proběhne ve vztahu k bolesti a dojde k zařazení do celkového myšlenkového a hodnotového schématu jedince. Tyto kognitivní faktory se podílejí na vyhodnocení a modulaci konečného prožitku bolesti. Musí být proto brány v úvahu stejně jako prvky neurofyzilogické. Podstatné jsou strategie, které jedinec volí ve vztahu k bolesti a k jejímu zvládnání (coping). (Janáčková, 2007)

Coping označuje psychické procesy, které udržují psychickou rovnováhu v podmínkách stresu (Knotek, 2005). Jde o individuální a často diametrálně odlišné postupy, které pacient užívá jako obranu proti tíživé situaci (modlitba a meditace, řízená imaginace, fyzická aktivita či abreakce). Existují i destruktivní strategie, jako např. sebelítost, autoagrese, katastrofické myšlení aj. V těchto strategiích zvládnání bolesti se velmi často odrážejí výchovné vlivy v nejširším slova smyslu. (Janáčková, 2007)

Coping bolesti zahrnuje procesy spouštěné pocitem bolesti anebo kognitivním hodnocením bolesti, „zpracovává je“ a poté udržuje dosavadní stav, nebo vyvolává afektivně - motivační a behaviorální změny. Coping zprostředkovává procesy mezi bolestí a spojenými stresory a mezi jejich psychologickými, biologickými, sociálními a ekonomickými důsledky. (Knotek, 2005)

Významným faktorem je i postoj nejbližšího okolí vzhledem k bolestivému chování jedince. Přijetí nebo nepřijetí bolestivého chování významně ovlivňuje modulaci osobního prožitku. (Janáčková, 2007)

Psychologické procesy při chronické bolesti zobrazuje vývojový diagram. Bolest (1) a kognitivní zpracování bolesti (2) aktivují coping I. (3) - procesy udržování psychické rovnováhy v podmínkách stresu. Výsledkem selhání copingu je utrpení (4) – generalizované negativní afekty. Utrpení mění chování (5) a osobnost pacienta (6). Pacient se ztotožní s rolí nemocného, změní sebepojetí (identitu). Na chování pacienta reagují druzí lidé (7). Pacient hodnotí reakce druhých jako pomoc nebo odmítání. Tyto procesy tvoří coping II. (8) – udržování psychické rovnováhy pomocí sociální komunikace (vnější coping). Bolest (1) a kognitivní zpracování bolesti (2) spouštějí mechanismus psychologických změn. Coping I. (3) a coping II. (8) stabilizují (destabilizují) psychickou rovnováhu. Utrpení (4) – negativní afekty, změny chování (5) a změny osobnosti (6) jsou projevy změn, případně poruch. (Knotek, pp. 191 - 194, 2006):



Stres a proces copingu jsou důležité při porozumění adaptace na chronickou bolest (Truchon, 2007). Stupeň stresu a kvalita copingu při chronické bolesti mají charakteristické afektivně - motivační, psychosomatické, behaviorální, sociálně psychologické a ekonomické důsledky. Tyto důsledky mohou být patologické (afektivní porucha, neuroimunologický deficit, účelové chování a setrvání v roli nemocného po uzdravení, rozvrat rodiny, neúměrně nákladná léčba nebo neoprávněný důchod), adaptivní a stabilizační (návrat do běžného života po uzdravení, přeměřená adaptace na přetrvávající bolest nebo disabilitu), nebo spíše v menší míře, pozitivní a rozvíjející (dozrání v důsledku mezních zkušeností, např. blízkostí smrti, zlepšení rodinné koheze, komunikace a spolupráce při zvládnání bolestivého stavu člena rodiny). (Knotek, pp. 191 - 194, 2006)

Užití maladaptivních copingových strategií vede k horší funkční úpravě a zaujetí zoufalé, bezmocné pozice předpovídá horší emoční výsledky (Keeley, 2007)

Do multifaktoriálního hodnocení bolesti, kterému se věnuje tato diplomová práce, byl zahrnut i proces copingu bolesti. Využila jsem dva standardizované dotazníky copingu bolesti, a to Dotazník copingu bolesti a Dotazník sociálního copingu chronické bolesti. Tyto dotazníky jsou více popsány v kapitole Hodnocení bolesti a způsob jejich použití v kapitole Metodika měření.

3.3 ZMĚNY JEDNOTLIVÝCH KOMPONENT BOLESTI

S bolestivými stavy se setkáváme v psychiatrické, psychologické a konziliární praxi všude tam, kde bolest přestává být pouhým základním signálem somatického poškození nebo hrozbou takového poškození. Změněné prožívání bolesti se pak stává komplexním projevem dysfunkčního stavu organismu a osobnosti pacienta, symptomem psychiatrických diagnóz. Při chronifikaci bolesti narůstá psychický podíl obtíží. Vedle somatické (nocicepční) a sensorické složky bolesti a jejich vzájemného vztahu (bolest může být pocíťována i bez nocicepčního podnětu) se posilují:

- afektivní zpracování prožitku (propojení bolesti s negativní emocí, depresí, úzkostí, strachem),
- behaviorální podíl (bolest se stává signalizací utrpení pro okolí, je využívána v komunikaci, v hledání úlevy i k získání sekundárních zisků),
- kognitivní a existenciální rozměr bolesti (bolest je vnímána jako ohrožení života, projev ztráty jeho smyslu, vede ke katastrofickým výkladům onemocnění a srovnávání s předchozími zkušenostmi). (Papežová, 2002)

Konceptuální model dle Loesera integruje dynamickým způsobem čtyři základní složky bolestivého prožitku – nocicepci, bolest jako sensorický vjem, psychickou reakci na bolest (utrpení) a bolestivé chování. Podkladem sensorického vjemu je nocicepce. Reflexí nocicepce ve vědomí je bolest jako vlastní sensorický vjem. Nocicepce nemusí vyvolat bolest a naopak bolest může být přítomna bez aktivace nocisenzorů v případě neurogení bolesti. Celková intenzita bolesti je tvořena složkou sensorickou a afektivní. Úspěšné ovlivnění afektivní komponenty snižuje celkovou intenzitu vnímané bolesti. Konceptuální model je kaskáda, ve které je průtok mezi některými stupni (bolest – utrpení) možná oběma směry. Utrpení může být způsobeno jakoukoliv negativní emocí. Posledním stupněm je porucha chování – bolestivé chování. Jedná se o objektivně pozorovatelný a

kvantifikovaný projev bolesti (bolestivé grimasy, vzdychání, pláč, kulhání, úlevové polohy, návštěvy lékaře, nákupy léků, snahy o přiznání odškodnění či důchodu apod. (Neradilek, 2006)

Konceptuální model:

1 nocicepce somatická složka	2 bolest senzorická složka	3 utrpení afektivní složka	4 bolestivé chování behaviorální složka
--	--	--	---

Strach z bolesti je jeden z faktorů přispívajících ke vzniku chronické bolesti a s ní spojenou disabilitou. Byl vypracován model zobrazující proces, který vysvětluje, proč některá poranění muskuloskeletálního aparátu mohou vést k chronické bolesti, depresi a disabilitě. Obava z pohybu / zranění představuje reakci na bolest, která je ovlivněná pesimistickým myšlením. (Neradilek, 2006)

4 BOLEST DOLNÍ ČÁSTI ZAD

4.1 VERTEBROGENNÍ PORUCHY

Vertebrogenní onemocnění je druhé nejčastější onemocnění na celém světě. (Nováková, 2000). Jedná se o vedoucí příčinu omezení aktivity u lidí do 45 roků věku (10 – 15 % prostonaných dní) a jde o pátou nejčastější příčinu hospitalizace. Ataku klinicky významných bolestí v zádech zažije během života 60 – 90 % populace (Bednařík, 2002) a skoro 75 % dětí má s těmito bolestmi zkušenosti (Cailliet, 1995). Bachrach (1997) uvádí, že asi 90 % osob, které prožily ataku bolestí zad, se zotaví během 3 týdnů až 3 měsíců, a to s léčbou i bez léčby.

Bolest je dominantním příznakem, pro který pacienti s vertebrogenními onemocněními vyhledávají lékařskou pomoc. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

Roční prevalence bolestí zad u populace v produktivním věku činí zhruba 30 až 40 %, z toho 5 až 10 % nemocných se kvůli nim dostane do pracovní neschopnosti a stejné procento vykazuje známky přechodu do chronicity. Asi 1 % je v trvalé pracovní neschopnosti. Na priznaných invalidních důchodech se bolesti zad podílejí z 50 %. Jedním z hlavních důvodů tak vysoké incidence je, že jako bolest zad se manifestuje celá řada příčin (Kolář, 2006; Vrba & Kozák, 2002)

Nejčastější jsou obtíže v bederní oblasti, následované oblastí krční a hrudní v poměru přibližně 4:2:1. (Bednařík, 2002)

Nejčastější je chronické lumbago s obtížemi trvajících déle než 3 měsíce. Představuje 5 % vertebrogenních onemocnění, ale spotřebovává až 50 % veškerých finančních nákladů na vertebrogenní onemocnění. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

Mezi nejobvyklejší rizikové faktory bolestí zad v dospělosti patří: dřívější bolest zad, namáhavá fyzická práce, kouření, kardiovaskulární a respirační onemocnění, psychosociální stres a nespokojenost v práci, z méně bezprostředních faktorů příjem a vzdělání (socioekonomický status jedince). (Bednařík & Kadaňka, 2006)

Jedná se o poruchy, kde je páteř hlavním patogenetickým faktorem. Páteř má tři základní funkce: je pohybovou osou těla, působí jako ochrana a podpora nervových struktur a podílí se na udržování rovnováhy těla. Funkce páteře jsou úzce spjaty s dalšími systémy – svalovým a vazivovým, s nimiž tvoří jeden funkční celek. Úzký vztah mezi

páteří a nervovými strukturami je příčinou, že změny na páteři se projevují kromě vlastních příznaků (lokální bolest, porucha hybnosti) i příznaky neurologickými. (Ambler, 2004)

Člověk je jediný tvor v přírodě, který používá páteř trvale ve svislé poloze. Tím se zásadně mění zatěžování předního biomechanického sloupce páteře tvořeného obratlovými těly, disky a podélnými vazy z tahu na permanentní tlak a v zadních sloupcích, tvořených klouby obratlů a jejich strukturami z původního tlaku na tah. Navíc se člověk dožívá vysokého věku, trpí obezitou a „díky“ civilizaci nedostatkem pohybu. (Tóth, 2005)

Během normální lidské činnosti je páteř vystavena řadě nepříznivých vlivů a trpí i přirozenými degenerativními změnami v důsledku stárnutí (dekalcinace, degenerativní změny na ploténkách i kloubech, ztráta pružnosti vazivového i svalového aparátu). Podle Nekuly a Kroboty (2001) jsou degenerativní onemocnění páteře zhruba v 80 % příčinou bolesti v zádech. Páteř může být postižena stejnými chorobnými procesy jako ostatní kloubní a kostní struktury, např. nádory a záněty. (Ambler, 2004)

4.2 ETIOPATOGENEZE VERTEBROGENNÍCH PORUCH

Etiopatogeneze vertebrogenních bolestí je složitá a dosud ne zcela vyjasněna. Příčinou mohou být změny funkční, strukturální nebo se může jednat o strukturální změny s funkční nadstavbou.

Vznik bolestí zad je výsledkem multifaktoriálního komplexního procesu, na kterém se podílejí anatomické, patofyziologické a psychosociální faktory. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

I přes výrazný pokrok v diagnostické oblasti nelze u vysokého procenta pacientů, Bednařík a Kadaňka (2006) udávají až u 85 %, stanovit definitivní diagnózu vzhledem k nedostatečně vyznačené vazbě mezi příznaky, patologickými změnami a výsledky zobrazovacích metod. Výsledky zobrazovacích metod často ukazují na značné strukturální nálezy, které jsou bez neurologického i subjektivního nálezu. Vysvětlením je existence kompenzačních a autoreparačních mechanismů páteře. Na druhé straně asi u 50 % pacientů (Nekula & Krobot, 2001), kteří trpí bolestí zad, nelze zjistit morfologické nálezy. Tyto bolesti se označují jako idiopatické (nespecifické) (Kolář, 2006). Negativní nález na snímku nevylučuje patologii v těchto tkáních, stejně tak normální výška intervertebrálního prostoru nevylučuje hernii disku. (Nekula & Krobot, 2001)

Pro hodnocení závažnosti stavu a pro výběr léčebného postupu je nutné respektovat nejen anatomický substrát, ale i funkční nález (kvalitu centrálních složek, psychologické aspekty, stabilizační funkci svalů, apod.). (Kolář, 2007)

4.2.1 Organická onemocnění specifické nedegenerativní povahy

Skupinu vertebrogenních onemocnění, malou rozsahem, ale významnou svojí závažností, tvoří organická onemocnění specifické nedegenerativní povahy. Řadí se sem infekční a neinfekční záněty, nádory, osteoporóza, traumata, vývojové anomálie apod. Klinicky se manifestují zpočátku lokální, klidovou, progredující intenzivní bolestí, kdy vzácně mohou vzniknout neurologické syndromy (radikulopatie, myelopatie). (Bednařík, 2002)

Do 30 let probíhají v páteři jen minimální morfologické změny a častou příčinou kompresí neurálních struktur jsou v tomto věku traumatické, infekční či nádorové procesy, výjimečně se vyskytne hernie nukleus pulposus. (Bednařík, 2002)

4.2.2 Organická onemocnění nespecifické degenerativní povahy

Druhou, podstatně větší skupinu tvoří vertebrogenní onemocnění provázená organickým postižením páteře nespecifické degenerativní povahy různého stupně, typu a lokalizace. Jde o komplex degenerativních a osteofibroproduktivních změn. (Bednařík, 2002)

Etiologický význam těchto degenerativních změn kolísá od kauzálního činitele u kompresivních neurologických syndromů (kompresivní radikulopatie a myelopatie) až po nejasnou a spornou roli, kterou hrají u akutních přechodných poruch funkce, obvykle spontánně reverzibilních.

Do této skupiny se řadí dle Koláře (2006):

- **Degenerace meziobratlové ploténky (spondylóza):** Prvním projevem procesu degenerace je tvorba trhlin v centru ploténky, které se postupně zvětšují a pokračují do anulus fibrosus. Výsledkem je dutina v centru ploténky a snížení její výšky. Nejčastějším projevem degenerativního postižení meziobratlové ploténky je vedle fraktur a kalcifikací výskyt *Schmorlových uzlů*. Jsou výsledkem výhřezu nukleus pulposus do těla obratle. Dalším projevem degenerace ploténky jsou *osteofyty* převážně horizontálně orientované. Osteofyty vznikají nejdříve na přední, později na zadní hraně obratlového těla.

- **Protruze a výhřez meziobratlové ploténky:** Rozsah poškození meziobratlové ploténky je rozdílný a lze jej rozdělit do čtyř kategorií - *vyklenování (bulging)* = symetrické vyklenování ploténky za hranici těla obratle; *herniace (protruze, prolaps)* = centrální hmoty nukleus pulposus pronikají do defektu v anulus fibrosus, dochází k fokálnímu vyklenutí ploténky přes obvod obratle; *extruze ploténky* = nukleus pulposus penetruje zevní vrstvou anulus fibrosus, ale zůstává nadále ve spojení se zbývající hmotou jádra; *extruze se sekvestrací ploténky* = ligamentum longitudinale posterior je perforované a jeden nebo i více volných fragmentů nukleus pulposus migruje v epidurálním prostoru, ale ne do kořenového kanálu.
- **Degenerace facetových kloubů (spondylartróza):** Degenerace kloubů nemusí být doprovázena radiologickým nálezem. V některých případech vede ke vzniku synoviálních cyst, které směřují do laterálních recesů a způsobují extradurální kompresi nervových kořenů. Nálezy na facetových kloubech nemusí korespondovat s degenerativními změnami plotének. Mohou být izolované.
- **Spinální stenóza:** Zahrnuje jakékoliv změny, které vedou k lokálnímu, segmentovému nebo generalizovanému zúžení páteřního kanálu, laterálních recesů nebo kořenových kanálů. Podle vývoje se dělí na kongenitální a získanou. Hlavními příčinami získané stenózy páteřního kanálu jsou osteofyty krycích destiček, uncinátových výběžků intervertebrálních kloubů, hypertrofická ligamenta flava a kloubní pouzdra. Podle lokalizace rozdělujeme spinální stenózu na centrální stenózu páteřního kanálu, stenózu laterálního recesu, foraminální stenózu a extraforaminální stenózu.
- **Abnormity páteřního kanálu:**
 - 1) Spojené míšní kořeny: vyskytuje se asi u 8 - 10 % pacientů. Míšní kořeny jsou spojené a lokalizované v průběhu jedné pochvy.
 - 2) Perineurální cysty: jedná se o útvary vzniklé vřetenovitou dilatací kořenových pochev.
 - 3) Synoviální cysty: objevují se v souvislosti s degenerativními změnami facetových kloubů především v lumbosakrální oblasti.
- **Spondylolistéza:** Je to ventrální posun kraniálního obratle v pohybovém segmentu. U některých typů dochází k progresivní segmentální kyfotizaci, kdy sklouzávající obratel rotuje kolem předního okraje následujícího obratle. Jde o onemocnění, které zahrnuje několik skupin etiologicky různých typů. Jednotlivé typy se odlišují

četností výskytu, patologickým významem, rychlostí progresu skluzu, prognózou a terapií. Dělí se na vývojové a získané.

Výhřez nucleus pulposus, méně často stenóza kořenového kanálu (samostatnou či v kombinaci s výhřezem) jsou nejčastější příčinou komprese kořene a jeho cévního zásobení v lumbosakrální oblasti. Při laterálních výhřezech a laterální stenóze v důsledku hypertrofie intervertebrálních kloubů dochází k **monoradikulárnímu syndromu**, zatímco stenóza kanálu v sagitálním průměru v důsledku mediálního výhřezu disku či spondylózy obvykle v kombinaci s vrozenou stenózou vede k **pluriradikulární symptomatice až syndromu kaudy equiny**. Protruze či hernie disku může být příčinou i **prostého lumbaga** bez komprese kořenů. (Bednařík, 2002)

4.2.3 Vertebrogenní poruchy bez jasného organického korelátu

Tato skupina onemocnění je někdy nepřesně označována jako myogenní lumbago nebo také funkční vertebrogenní poruchy (Bednařík, 2002). Jedním z možných pohledů na vznik vertebrogenních poruch je primární funkční porucha, tedy že základem jsou poruchy měkkých tkání tzv. myofasciální poruchy.

Porucha funkce zde předchází vzniku strukturálních změn. Chybná funkce navozuje přetížení struktur bohatých na nociceptory a dochází k nociceptivnímu dráždění s reflexními pochody (svalový spasmus, segmentální blokáda). Při opakování a delším trvání funkčních změn vnikají změny strukturální a trofické. Jedná se o změny regresivní (degenerace a trhlinky v anulus fibrosus meziobratlové ploténky) a produktivní (spondylóza a spondylartóza). (Ambler, 2004)

Porucha funkce bývá provázená poruchou držení a pohyblivosti páteře, lokální bolestí a reflexními změnami okolních pojivových tkání. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

Reflexní změny mohou být charakteru trigger point či tender point. Jedná se o vnitřní inkoordinaci svalových vláken uvnitř svalu (Poděbradský & Vařeka, 1998).

Do této skupiny vertebrogenních poruch řadíme bolesti v důsledku přetížení svalů a vazů, bolestivou kostrč, blokády meziobratlových kloubů lumbální páteře, sakroiliakální posun, předsunuté držení těla, vnitřní a vnější klopení pánve, m. coccygeus a svaly pánevního dna, a dále bolesti v kříži při omezené rotaci trupu. (Lewit, 2003)

K přetížení svalů dochází v důsledku chybných pohybových stereotypů (dolní zkřížený syndrom) a v důsledku poruchy statiky (Lewit, 2003).

Bolest dolní části zad může souviset s patologickým stereotypem chůze, a to v kterékoliv fázi krokového cyklu. Nese s sebou myogenní symptomy (m. iliopsoas, m. quadratus lumborum a m. gluteus maximus) a strukturální symptomy (při anatomickém začátku m. iliopsoas, při úponu m. quadratus lumborum a v oblasti SI skloubení v důsledku řetězení přes m. biceps femoris a ligamentum sakrotuberale). Dysfunkce v oblasti chodidla hraje důležitou roli při vzniku patologického stereotypu chůze. (Dananberg, 1997)

Reflexní změny ve svalech (m. gluteus medius, m. gluteus minimus, m. gluteus maximus, m. quadratus lumborum, m. iliocostalis lumborum, m. longissimus thoracis, m. semitendinosus a semimembranosus, m. piriformis, m. rectus abdominis a m. soleus) mohou způsobovat bolest v hýžděové oblasti. Příčinou bolesti v lumbální oblasti mohou být reflexní změny v m. gluteus medius, mm. multifidi, m. longissimus thoracis, m. rectus abdominis, m. iliocostalis thoracis a v m. iliocostalis lumborum. (Travell & Simons, 1993)

Willard (1997) poukazuje na význam ligamentózního aparátu (ligamenta páteře, pánevní ligamenta, kloubní pouzdro sakroiliakálního skloubení) ve vztahu k bolestem dolní části zad. Ligamenta lumbosakrálního regionu tvoří tuhou spojovací strukturu, která „ukotvuje“ lumbální obratle a sakrum a spolu s torakolumbální fascií umožňují připojení svalovým strukturám. Ligamenta hrají klíčovou roli v zachování integrity dolní část zad a pánve v průběhu přenosu energie z oblasti páteře do oblasti horních i dolních končetin a naopak. Ligamentózní bolest nacházíme často v souvislosti s bolestivou kostrčí, s lézí sakroiliakálního skloubení nebo při statickém zatížení (Lewit, 2003).

Bolestivá kostrč může být příčinou bolestí v lumbosakrální oblasti páteře. Bolesti kostrče jsou časté po úrazech. Bez úrazové anamnézy jsou časté u žen a jde o přenesené bolesti z gynekologické oblasti při poruchách funkce svalů pánevního dna (Dungl et al., 2005). Dysfunkce svalů pánevního dna souvisí s poruchou stabilizační funkce svalů, o které se zmiňuje Kolář (2006). Tato příčina vertebrogenních poruch je podrobně popsána níže. Kromě palpační bolestivosti na ventrálně zahnutém konci kostrče mívají pacienti obštipaci, ženy problémy při pohlavním styku a muži pseudoprostatické potíže. Dále zde bývá zvýšené napětí hýžděového svalstva, spazmus m. iliacus i m. piriformis. Patrickův test i Lasègueův manévr mohou být lehce pozitivní. Také lze vidět hyperalgetickou kožní zónu na křížové kosti. (Lewit, 2003)

Blokády meziobratlových kloubů v bederní oblasti se v akutním stadiu projevují výrazně omezeným pohybem, kdy záklon bývá obtížnější než předklon, často bývá bolestivý i úklon a chybí rotační synkinéza u úklonu. Bolestivý bývá i kašel či kýchnutí.

Dochází k omezení joint play v příslušném segmentu. Charakteristické svalové spazmy jsou výrazným klinickým rysem určitého typu blokády, např. spazmus m. psoas způsobuje břišní bolesti u poruch rotace trupu (léze TH/L), spazmus m. rectus femoris způsobuje pseudoradikulární syndrom L4 (léze L3/L4), spazmus m. piriformis vyvolává bolest v hýždě (léze L4/L5), spazmus m. iliacus vyvolává bolest v podbřišku (léze L5/S1). (Lewit, 2003)

Mooney (1997) se zmiňuje o „syndromu sakroiliakálního skloubení (SI)“ jako primární příčiny bolesti dolní části zad. Pacienti se syndromem SI většinou popisují bolest v oblasti tohoto skloubení, v oblasti třísla, hýždě, posteriorní části stehna a někdy i bolest šířící se distálně pod koleno. Většinou se jedná o unilaterální charakter. Bolesti se zesilují vsedě a ustupují ve stoji nebo při chůzi. Neurologické symptomy, jako jsou parestezie, dysestezie nebo slabost, se vyskytují jen zřídka. Co se týká klinického nálezu, flekční a extenční pohyby lumbální páteře mohou vyvolat bolest dolní části zad, zatímco lateroflexe nikoliv. Při syndromu SI vyvolávají krajní pohyby do vnitřní a zevní rotace v kyčelním kloubu bolest v třísle nebo v oblasti SI skloubení, i když zde není primární postižení kyčelního kloubu. Flexe, abdukce a addukce v kyčelním kloubu bolestivé nebývají. Časté je i zkrácení hamstringů. (Bernard, 1997)

Bachrach (1997) se zmiňuje o „syndromu m. psoas major“ v problematice bolestí dolní části zad. Spazmus tohoto svalu může vyvolat bolesti dolní části zad. Existuje mnoho příčin vzniku spazmu m. psoas major. Barach se zmiňuje například o vlivu zvýšené laxicity vaziva (spojena se stářím, s hladinou hormonů) nebo o vlivu opakovaného flekčního pohybu v kyčelním kloubu (při cvičení aerobiku) na vznik spazmu m. psoas major. Ke spasmu může přispět nevhodná poloha při spánku (poloha „klubíčko“) nebo sedavý způsob života. Většina pohybů při sportu, tanci i běžných aktivitách denního života (chůze, aj.) vyžadují opakovanou nebo trvalou kontrakci m. psoas major bez potřebné kompenzace a mohou tak vést ke spazmu m. psoas major.

Nález sakroiliakálního posunu je vždy druhotný, který se upraví při správné a úspěšné léčbě vlastní příčiny (velmi často se jedná o poruchu v hlavových skloubeních). (Lewit, 2003)

Má-li pacient předsunuté držení těla, často pociťuje bolest v kříži při záklonu a udává bolest na symfýze. Předsunuté držení je vidět při aspekci z boku. Jsou přítomny reflexní změny v břišních svalech a v bránici. Dále je přítomen hypertonus zádoových svalů a šíjových svalů i hýžďových svalů, který mizí vsedě. (Lewit, 2003)

Vnější a vnitřní klopení pánve (outflare a inflare) je poměrně vzácná porucha, jejíž příčinou bývá často trauma (pád na hýždě). Dochází ke změně postavení spinae iliacae anteriores superiores, kdy jedna je oploštěná a uložena laterálněji a druhá ční ventrálně a je mediálněji. Nalézáme hypertonus břišních svalů na straně mediálně uložení spinu a hypotonus na opačné straně. (Lewit, 2003)

Bolest v kříži při omezené rotaci trupu se často projevuje v souvislosti se zvedáním břemen, která jsou uložena na jedné straně a dochází tak ke zvedání břemene spojené s rotací. Meziobratlové ploténky nejsou tomuto pohybu přizpůsobeny. Klinicky se tato porucha projevuje bolestí v kříži a často i v mezilopatkové oblasti. Je zde úponová bolest m. psoas a vzpřimovačů trupu. (Lewit, 2003)

4.2.4 Dysfunkce pohybového ústrojí mimo oblast páteře

Bolesti v lumbosakrální oblasti mohou být vyvolány dysfunkcí pohybového ústrojí mimo oblast páteře. Nejčastěji jde o primární afekci *kyčelního kloubu*.

Prvním příznakem léze kyčelního kloubu bývá velmi často bolest v kříži. V klinickém nálezu bývá pozitivní Patrickův test, který vyvolává bolest v třísle. Dále bývá bolestivá nebo omezená vnitřní rotace a také bolest při maximální aktivní abdukci končetiny, když pacient leží na boku. Velký hrbol kosti stehenní bývá palpačně citlivý a rovněž i pes anserinus na tibii. Nejvíce omezená je vnitřní rotace, potom extenze, flexe a zevní rotace. Z toho důvodu je důležité vyšetřit vnitřní rotaci pružením v krajní pozici v kyčelním kloubu, která bývá při tomto manévru bolestivá. (Lewit, 2003)

Do oblasti zad se mohou propagovat i bolesti vznikající postižením *vnitřních orgánů*: ledvin a urogenitálního traktu, tlustého střeva a konečníku, dělohy a vaječnicků, abdominální aorty či ilických tepen. Tyto bolesti bývají nepřesně lokalizovány, mohou i vyzařovat do příslušného segmentu dolní končetiny mechanismem přenesené bolesti. (Bednařík, 2002)

4.2.5 Vnější a vnitřní síly jako etiopatogenetický faktor

Kolář (2006) zdůrazňuje etiopatogenetický faktor vertebrogenních obtíží, a to působení vnějších a vnitřních sil. Tyto síly mají spolu s vrozenými dispozicemi rozhodující vliv na vznik a vývoj morfologického defektu. Z vnějších sil má největší význam síla tíhová. Vnitřní síly vznikají při posturální stabilizaci během působení vnějších sil. Jedná se o svalovou aktivitu řízenou centrálním nervovým systémem. Vnitřní síly působí na celou

páteř, převážně na oblast lumbosakrálního přechodu. Každý pohyb v segmentu je převáděn do celé postury, do úponově provázaných oblastí. Stabilizační aktivita probíhá automaticky nezávisle na naší vůli. Posturální vzor stabilizace páteře je ve svém kineziologickém obsahu uložený v mozku jako program. Při koordinační poruše vnitřních a vnějších sil dochází k narušení stability převážně v lumbosakrálním úseku, k rozvoji bolesti a neurologického deficitu.

Nejčastějším problémem je insuficience přední stabilizace páteře a naopak převaha extenční aktivity povrchových zádových svalů. Pro přední stabilizaci páteře, resp. tvorbu nitrobřišního tlaku, má zásadní význam funkce bránice. Břišní svaly spolu se svaly pánevního dna se během stabilizačního vzoru zapojují proti kontrakci bránice, čímž spolu-vyvíjejí a adjustují nitrobřišní tlak. Břišní svaly nesmí ve své aktivaci předbíhat kontrakci bránice. Jejich aktivace se za fyziologické situace zvyšuje až po oploštění bránice. Při předčasné stabilizační aktivaci břišních svalů nedojde k dostatečnému oploštění bránice, což v konečném důsledku vede ke zvýšené aktivaci paravertebrálních svalů a oslabení až atrofii hlubokých extenzorů páteře (m. multifidus). Dolní segmenty bederní páteře jsou nedostatečně stabilizovány z přední strany, nadměrně se aktivuje horní porce m. rectus abdominis a m. obliquus externus abdominis. Naopak insuficientně se chová m. transversus abdominis, m. obliquus abdominis internus a dolní část m. rectus abdominis. (Kolář, 2006)

4.3 BOLEST DOLNÍ ČÁSTI ZAD

Bolest dolní části zad (Low back pain – LBP) patří mezi častý problém dnešní populace, jehož dopad se projevuje v oblasti klinické, sociální i ekonomické (Boyajian, 2007). Bolest dolní části zad je neuro – muskulo – skeleto - psychogenní jednotka (Cailliet, 1995). Výskyt bolestí dolní části zad se uvádí v celém světě 30 % lidské populace bez ohledu na rasu, vzdělání, zaměstnání nebo kulturu (Tóth, 2005).

Jde o zdravotní problém, který zhoršuje kvalitu života postižených a velkou měrou zatěžuje výdaje na zdravotní systém (Tóth, 2005). Výdaje na léčbu bolestí zad jsou velmi vysoké, a to zejména v ekonomicky vyspělých zemích. Faktory přispívající ke zvýšenému výskytu bolestí zad jsou civilizační stresové chování, sedavý způsob života, obezita, nadměrná a nevhodná fyzická zátěž, nesprávné pracovní stereotypy atd. (Vrba & Kozák, 2002)

Bolesti dolní části zad jsou definovány výskytem bolestí v oblasti mezi dolními žebry a dolními gluteálními rýhami. Jedná se o bolesti s vyzařováním nebo bez vyzařování do okolí. Mohou být závislé na pohybu a námaze s reflexními svalovými spazmy s omezením rozsahu pohybu páteře. Možnosti dělení bolesti dolní části zad mohou být různé. (Vrba & Kozák, 2002)

4.3.1 Možnosti dělení bolesti dolní části zad

Dělení podle lokalizace bolesti dle Spitzera:

- samotná bolest dolní bederní páteře,
- bolest dolní části zad s vyzařováním do stehů, ne pod kolena,
- nervová kořenová bolest s neurologickým deficitem nebo bez neurologického deficitu.

Další možné dělení je na bolesti myogenní, diskogenní a spondylogenní.

Orientační dělení podle délky onemocnění dle Spitzera:

- akutní – méně než 6 týdnů,
- subakutní – 6 až 12 týdnů,
- chronická – kontinuální bolest delší než 3 měsíce.

Dělení LBP na podkladě diagnostické triády:

- prosté bolesti zad (nociceptivní bolest muskuloskeletálního původu),
- nervové kořenové bolesti (neurogenní bolest),
- závažná onemocnění páteře (nádory, infekce, zánětlivá a metabolická onemocnění, strukturální deformity, rozsáhlá neurologická onemocnění).

(Vrba & Kozák, 2002)

Akutní záchvat bolestí se zpravidla do 6 týdnů zmírní, bez ohledu na použitý způsob léčby. Nemocní navštěvující ambulanci pro bolesti dolních beder jsou více ohroženi vznikem chronických bolestí a invalidity. (Tóth, 2005)

4.3.2 Klinický obraz

Bolest v dolní části zad oblasti je možné rozdělit do několika základních klinických obrazů:

- **Akutní bederní segmentový syndrom (akutní lumbago):**

Hlavním příznakem je náhle vzniklá lokální bolest v lumbosakrální krajině bez iradiace do dolní končetiny. Mohou se propagovat do oblasti břicha, třísel, hýždí i mezi

lopatky. Bolest je často asymetrická, trvající méně než 3 měsíce. V popředí objektivního nálezu je porucha statiky i dynamiky lumbosakrální páteře. Akutní lumbago je doprovázeno oploštěním bederní lordózy, antalgickým držením do flexe či úklonu. Současně je omezená a bolestivá hybnost páteře. Obvykle dominuje omezení pohybu jedním směrem. Bývají přítomny spazmy paravertebrálních svalů a reflexní změny v pojivových tkáních. Akutní lumbago vzniká typicky po zvednutí těžkého břemene z předklonu zvláště při současné rotaci. To může způsobit poranění šlachových úponů, svalových vláken, fascií. Může se jednat i o svalové přetížení, blokády a poškození intervertebrálních kloubů a jejich kloubních pouzder, poškození ligament, intervertebrálních disků, svalové spazmy, blokády sakroiliakálních skloubení. Někdy je původ lumbaga méně jasný, přichází zdánlivě bez příčiny, ale při pečlivé anamnéze je možno zjistit dlouhodobý pobyt v dopravních prostředcích, prochlazení, fyzicky těžkou práci nebo uklouznutí. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

Akutní lumbago má dobrou prognózu, obvykle odezní do během několika dní, 90 % nemocných je bez bolestí do 2-3 měsíců, i když asi 50 % nemocných bude mít potíže opakovaně. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

➤ **Chronický segmentový bederní syndrom (chronické lumbalgie):**

Při přetrvávání bolestí po dobu delší než 3 měsíce se stav označuje jako chronické lumbalgie.

Bolesti u chronického segmentového syndromu se rozvíjejí plíživě a velmi zvolna odcházejí nebo vzniknou náhle, ale odeznívání se prodlužuje na týdny a měsíce. Klinický funkční nález je méně výrazný než u akutního segmentového syndromu. Hybnost bývá omezena jen částečně, paravertebrální spazmy jsou méně zřetelné a palpační bolestivost méně intenzivní. (Bednařík & Kadaňka, 2006)

Kromě vertebrogenní etiologie je nutné v diferenciaci diagnostice vyloučit i jiná závažná získaná organická onemocnění (zánět, nádor, trauma, osteoporóza). Oproti akutnímu lumbagu jsou „atypické“ tím, že nastupují plíživě, jsou velmi intenzivní a progredující, vyskytují se i v klidu a zejména v noci. (Bednařík, 2002)

➤ **Lumboischiadický („ischias“) a lumbofemorální syndrom:**

Je charakteristický kombinací bolestí v lumbosakrální oblasti a poruchou funkce lumbální páteře s bolestí vyzařující do dolní končetiny v distribuci kořenů L5-S2

(lumboischiadický) či L2-4 (lumbofemorální syndrom). Může se jednat o kořenový (radikulární) syndrom nebo o pseudoradikulární syndrom. (Bednařík, 2002)

Kořenový syndrom vyvolaný obvykle kompresí jednoho či více kořenů je charakteristický (Bednařík & Kadaňka, 2006):

- 1) lokální bolest v oblasti bederní páteře spojenou s poruchou statické i dynamické funkce bederní páteře, případně s reflexními změnami a spazmy pojivových tkání;
- 2) senzitivní iritační nebo zánikové dermatomové příznaky – bolest a parestezie, které typicky vyzařují do příslušného dermatomu dolní končetiny, obvykle distálně od kolene, jsou poměrně ostře lokalizované a charakteristicky vyvolané některými provokačními manévry (Lasègueův test, Bragardův test, Bonnetova zkouška, Valsavův manévr);
- 3) segmentální motorické iritační nebo zánikové příznaky - svalová slabost s hypotonií, hypotrofií, změnami reflexů (tyto výpadové příznaky však nemusejí být přítomny), křeče. (Bednařík, 2002)

Bolest radikulárního původu bývá často provokována při sezení, kdy vzrůstá intradiskální tlak. Úlevu často přináší leh. Při existenci trvalé bolesti nepolevující vleže nutno myslet na jinou příčinu než výhřez disku. (Bednařík, 2002)

Bolesti se provokují určitou fyzickou aktivitou, určitým pohybem páteře. Zesilují se při zvýšení nitrobrišního tlaku (např. tlak na stolicí, při kašli, smíchu). (Ambler, 2004)

Lokální bolest v páteři, porucha funkce páteře i zánikové či iritační motorické a senzitivní příznaky mohou však být u kořenového syndromu vyjádřeny minimálně či úplně chybět. I v případě jejich přítomnosti však dominuje bolest v dolní končetině. (Bendařík, 2002)

Kořenový syndrom S1 je nejčastěji způsoben laterální hernií ploténky L5/S1. Bolesti se propagují po zadní straně dolní končetiny (linie švu punčochy) do lýtku, na zevní stranu nohy až do malíku. V objektivním vyšetření zjistíme poruchy cití a reflex Achillovy šlachy je snížený či vyhaslý. V těžších případech dochází ke kořenové paréze S1 s oslabením především plantární flexe nohy a atrofií lýtku. Nemocný nemůže chodit po špičce. Lasègueův manévr bývá zřetelně pozitivní. (Ambler, 2004)

Kořenový syndrom L5 je obvykle způsoben laterální hernií L4/L5, někdy i L5/S1. Senzitivní příznaky se propagují po zevní straně dolní končetiny (linie lampasu) na zevní a přední stranu bérce, dorzum nohy až po palce, eventuelně i do 2. - 4. prstce.

Reflexologický nález je většinou normální, ale je pozitivní fenomén palce (izolované oslabení dlouhého extenzoru palce, který má téměř monoradikulární zásobení L5). V těžších případech vzniká kořenová paréza L5 s oslabením dorzální flexe nohy a nemocný nemůže chodit po patě. Lasègueův manévr bývá zřetelně pozitivní. (Ambler, 2004)

Kombinované kořenové postižení L5 a S1 je poměrně časté a vyskytuje se hlavně u hernií disku L4/L5. (Ambler, 2004)

Méně častý je *kořenový syndrom L4*, který je způsoben laterální hernií L3/L4, někdy L4/L5. Senzitivní příznaky se propagují na přední stranu stehna, do kolena a na vnitřní stranu bérce. Patelární reflex bývá snížený. Častá je hypotonie m. quadriceps femoris, v těžších případech i atrofie. Bývá pozitivní Mennellova zkouška, kdy vleže na břiše zvedáme flektovanou dolní končetinu. (Ambler, 2004)

Při náhle vzniklé oboustranné pluriradikulární symptomatice charakterizované bolestmi, chabými parézami a poruchou citlivosti v obou dolních končetinách včetně poruchy citlivosti v perianogenitální oblasti a poruchou sfinkterových funkcí jde o *akutní syndrom kaudy equiny*. (Bednařík, 2002)

U *víceetážové lumbální stenózy* jde typicky o chronický pluriradikulární syndrom, při kterém nebývají pozitivní napínací manévry. Bolesti, parestézie, parézy a poruchy citlivosti se vyskytují typicky v závislosti na vzpřímeném postavení bederní páteře ve stoje či při chůzi („neurogenní klaudikace“). (Bednařík, 2002)

U **pseudoradikulárního syndromu** dochází k vyzařování bolesti, napodobující kořenovou bolest, nikoli však v přesné dermatomální distribuci a obvykle pouze do oblasti stehna, ne distálně pod koleno a bez přítomnosti dalších neurologických příznaků (paréz, poruch citlivosti a reflexů); napínací manévry jsou obvykle negativní. Příčinami pseudoradikulárního syndromu mohou být vertebrogenní poruchy bez jasného organického korelátu nebo vertebrogenní poruchy nebo dysfunkce pohybového ústrojí mimo oblast páteře. (Bednařík, 2002)

4.3.3 Diferenciálně diagnostický postup

Základním východiskem je fakt, že většina případů akutních bolestí v LS oblasti, tj. akutní lumbago, pseudoradikulární syndrom i lehčí formy kořenových diskogenních syndromů mají benigní průběh a obtíže se spontánně či pomocí adekvátní léčby upraví či výrazně zmírní do 1 měsíce. (Bednařík, 2002)

U většiny nemocných dojde k ústupu obtíží a dalších vyšetření není třeba. Při přetrvávání bolestí po dobu přibližně 1 měsíce či jejich progresi, při objevení varovných příznaků svědčících pro zánět, malignitu, mimopáteřní onemocnění či známkách neurologického deficitu (zejména paréz) je nutné zopakovat a přehodnotit klinické vyšetření, provést RTG LS páteře a zvážit neurologické vyšetření a další odborné konzultace (rehabilitační lékař, ortoped, neurochirurg). Indikace zobrazovacích vyšetření páteře (CT, MR, perimyelografie a elektrodiagnostických metod - EMG, evokované potenciály) nutno provádět ve spolupráci s neurologem. (Bednařík, 2002)

U všech případů akutních bolestí v LS oblasti je zásadní **klinické vyšetření** včetně **anamnézy**. Toto vyšetření by mělo odlišit následující příčiny (Bednařík, 2002):

- **Závažná organická onemocnění páteře**, zejména zánět či malignitu: K varovným anamnestickým či klinickým příznakům vedoucím k podezření na tuto etiologii patří: věk nad 50 let, existence primárního nádoru či jiného závažného onemocnění, dlouhodobá léčba kortikosteroidy, úbytek váhy, nevysvětlitelné teploty, existence chronického zánětu (zejména ledvin a plic), trauma v anamnéze, bolesti mimořádně velké intenzity či jejich trvání po dobu delší než 1 měsíc bez úlevy, klidové, zejména noční bolesti a bolesti provokované stojem a mírnící se vsedě. Při podezření na zánět či malignitu je vhodné doplnit následující vyšetření: sedimentace erytrocytů, krevní obraz, základní vyšetření moči, rentgenové (RTG) vyšetření bederní páteře a pánve a scintigrafii skeletu.
- **Fraktury obratlů**: K podezření vede úraz páteře v anamnéze, vyšší věk a léčba kortikosteroidy (riziko osteoporózy). Frakturu vyloučí RTG vyšetření bederní páteře, sakra a kostrče.
- **Onemocnění mimopáteřního původu**: Při podezření vhodné provést příslušná odborná vyšetření ve spolupráci se specialistou (zejména gynekologem, urologem, gastroenterologem, internistou, chirurgem a ortopedem).
- **Neurologický deficit**: Při podezření na parézu či výrazné kořenové bolesti spojené s pozitivitou napínacích manévrů jak na začátku obtíží, tak v průběhu onemocnění je vhodná objektivizace deficitu pomocí odborného neurologického vyšetření. Příznaky nově vzniklé parézy a syndromu kaudy equiny kdykoliv v průběhu onemocnění jsou indikací k **akutní neurologické a neurochirurgické konzultaci**.

5 HODNOCENÍ BOLESTI

Primárním cílem každého terapeuta je získání co nejvyššího počtu informací, které se týkají algického stavu pacienta tak, abychom na jejich základě byli schopni posoudit, o jaký typ bolesti se jedná, jakou intenzitu má a jak samotná bolest ovlivňuje aktuální stav, včetně emočního ladění. Tyto informace lze získat formou řízeného rozhovoru a doplnit je cíleně zvolenými dotazníky, které napomáhají rozšíření potřebných údajů a přispívají k systematickému sběru informací. Vždy je důležité přistupovat k trpícím jedincům individuálně. (Opavský, 2006)

Bolestivý stav je nutno podrobně vyhodnocovat se zaměřením na anamnézu a dobu trvání bolesti, charakter bolesti a její časový průběh, faktory ovlivňující průběh bolesti, topografii bolesti – schematický grafický záznam, intenzitu bolesti a její charakter. (Opavský, 2006)

První základní krok v algeziologii i celé medicíně je klinické vyšetření. Následným krokem je hodnocení bolesti, které bývá někdy označováno jako měření bolesti, tzv. algometrie nebo také dolorimetrie. Bolest je subjektivně hodnotitelná pouze nepřímou, na základě verbálních nebo nonverbálních projevů. Z obou těchto zdrojů lze získávat podklady pro hodnocení bolesti. Při měření bolesti lze využívat obdobných nástrojů jako při odběru anamnézy, vedle toho existují i metody specifické, včetně aplikace nociceptivních podnětů, kde se sledují odpovědi vyšetřované osoby na zvolenou stimulaci. Přitom lze hodnotit odpovědi subjektivní verbální i fyziologické, registrované přístroji, které jsou méně ovlivnitelné psychologickými faktory. (Opavský, 2006)

Vyšetřování pacientů s algickými syndromy má mnoho specifik, kterými se liší od vyšetřování nemocných v některých tradičních oborech medicíny. Mezi nejvýznamnější patří subjektivita výpovědi o bolesti. Zde je potřebné přihlížet k velikosti prahu bolesti, k odlišnostem mezi pohlavím, k rozdílům věkovým, kulturním, psychologickým, ve výchově a zkušenostech. Výrazy, které nemocný volí k charakteristice jimi prožívaného bolestivého stavu, se mohou mezi jednotlivými pacienty výrazně lišit. Proto je důležité znát nejen odbornou terminologii v oblasti bolesti, ale také „slovníky nemocných“, tj. výrazy, které nejčastěji používají k popisu svých obtíží. (Opavský, 2006; Janáčková, 2007)

5.1 ANAMNÉZA V ALGEZIOLOGII

Anamnéza v algeziologii vyžaduje co nejlepší úroveň komunikace. Je časově náročná, proto je zapotřebí systematický odběr dat, kdy je potřeba respektovat biopsychosociální faktory vyšetřovaného jedince. (Opavský, 2006)

Anamnestický dotazník (Příloha 1) v rámci této diplomové práce zahrnoval všechny součásti klasické anamnézy (rodinná, sociální, osobní a nynější onemocnění). Anamnestické údaje měly přispět k vyloučení etiopatogeneze vertebrogenních poruch ve smyslu organického onemocnění specifické nedegenerativní povahy a dysfunkce pohybového ústrojí mimo oblast páteře. Na základě anamnestického dotazníku byly zkoumány aspekty, vyskytující se u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad.

5.1.1 Rodinná anamnéza

Rodinná anamnéza zjišťovala závažná onemocnění neblízkých pokrevných příbuzných, obzvláště ve vztahu k onemocněním s dědičnou predispozicí. (Gúth et al., 1998)

5.1.2 Sociální anamnéza

Sociální anamnéza byla zaměřena na rizikové faktory ve vztahu k progresi onemocnění do chronického stadia, o kterých se zmiňuje studie Valata (2004), viz kapitola 2.22 Chronická bolest. Byly tedy zjišťovány informace o dosaženém vzdělání, o tom, zda pacient je student či pracující nebo zda je v částečném či plném invalidním důchodu. Jedním ze spolupůsobících faktorů pro vznik vertebrogenních onemocnění je hypokineze (Tóth, 2005). Součástí anamnestického odběru dat bylo tedy zjištění informace, zda má pacient pravidelnou sportovní pohybovou aktivitu (alespoň 2 - 3x týdně). Součástí sociální anamnézy byla podrobně rozpracovaná pracovní anamnéza. Pracovní anamnéza zjišťovala informace o předchozích zaměstnáních a o současném zaměstnání pacienta. Dále zjišťovala informace o charakteru pracovní činnosti, zda je fyzická či duševní.

Jedna třetina života, kterou většina lidí prožije v práci, modifikuje psychosociální postoje pacienta, fyzickou zdatnost i pohybové stereotypy. V nedávné minulosti byl únik do choroby chápáný jako jakýsi návyk, který u některých lidí přetrval ze školních let, kdy se k lékaři unikalo ze strachu před písemkou. Dnes je důsledkem pracovních problémů, stresů, pocitu ohrožení, strachu před zodpovědností,

reálnou skutečností. Všechny uvedené důsledky mohou modifikovat subjektivní výpověď pacienta, jeho prožívání těžkostí a v konečném důsledku některé objektivní parametry. (Gúth et al. 1998)

Gúth (1998) se zmiňuje o faktu, že i lehká fyzická, ale statická práce může mít z dlouhodobého hlediska negativní důsledky na pohybový aparát. Také je důležité zjistit, jestli jedinec manipuluje v práci s těžkými břemeny nebo zda zaujímá pracovní polohu v předklonu. Proto anamnéza obsahovala informaci o převažující pracovní poloze, zda se jedná o statickou či dynamickou pracovní polohu.

5.1.3 Osobní anamnéza

Osobní anamnéza chronologicky zaznamenávala informace o závažných onemocněních, úrazech, operacích a hospitalizacích, které měly anebo mohly mít vztah k nynějšímu onemocnění (Gúth et.al., 1998).

U žen byla provedena gynekologická anamnéza, která zjišťovala informace o menstruaci, o její pravidelnosti, zda jsou přítomny bolesti při menstruaci. Dále byla zaměřena na porody, potraty, průběh těhotenství a případné komplikace (císařský řez) a gynekologická onemocnění. Také je důležitá informace o užívání hormonální antikoncepce (délka užívání, snášení antikoncepce), která může ovlivnit laxicitu vaziva.

Významnou součástí anamnézy podle Opavského (2006) je i farmakologická anamnéza, ať už z hlediska vyvarování se předchozí málo účinné nebo neúčinné terapie a naopak využití prostoru ve farmakoterapii, který případně nebyl doposud využit, nebo z hlediska odhalování abúzu léků, které ovlivňují reaktivitu pacienta na bolest. Dále o ovlivnitelnosti algického stavu a o efektu dosavadní terapie. Byly tedy zjišťovány informace o užívání léků, včetně analgetik a nesteroidních antirevmatik.

V rámci osobní anamnézy byly zjišťovány informace o abúzech i alergií.

5.1.4 Nynější onemocnění

V rámci problematiky nynějšího onemocnění je důležité získat informace o mechanismu vzniku obtíží, průběhu a trvání obtíží. Cailliet (1995) se zmiňuje o různých faktorech, majících vliv na vznik bolestí dolní části zad. Jde o faktory, které vystavují dolní část zad zvýšenému riziku přetížení či poškození anatomických struktur (nesprávná manipulace s břemeny, neočekávaná překážka, náhlé zakašláání, nevhodná statická poloha těla při normálních aktivitách, dlouhodobý nevhodný typ sedu, rotační pohyby, uklouznutí,

práce v předklonu aj.). Opavský (2006) poukazuje na důležitost informací o intenzitě, lokalizaci i dynamice bolesti i znalosti vlivu pohybových aktivit na bolest, např. existence úlevové polohy nebo pohybu a polohy provokující bolest u nemocných s bolestmi pohybového systému. Proto i tyto informace byly zařazeny do anamnestického dotazníku.

5.2 METODY HODNOCENÍ BOLESTI

V klinické praxi se používají neverbální i verbální metody hodnocení bolesti. Na specializovaných pracovištích léčby bolesti se používají i jednoduché pomůcky pro psychofyzikální vyšetření, kde se aplikuje měřitelný fyzikální nociceptivní podnět a sledují se verbální i neverbální odpovědi vyšetřované osoby.

5.2.1 Neverbální metody hodnocení bolesti

Nejčastěji užívaným postupem je **vizuální analogová škála (VAS)**. VAS může být vztažena k intenzitě popisované bolesti, k trvání bolesti, k posouzení ústupu bolesti (pro hodnocení terapeutického efektu) nebo pro zachycení změny způsobu života. Existuje několik modifikací VAS. Nejběžnější je horizontální úsečka, kde v závislosti na typu VAS krajní body znázorňují vlevo stav zcela bez bolesti a vpravo nejvyšší představitelnou bolest pro daného jedince nebo vlevo údaj, že se bolest nevyskytovala a vpravo, že trvala nepřetržitě nebo vlevo žádný ústup bolesti a vpravo úplné vymizení bolesti nebo vlevo stav zcela beze změny způsobu života a vpravo změnu životního stylu. Jak u dětí, tak u dospělých bylo prokázáno, že se jedná o validní a spolehlivou metodu. (Knotek, 2006)

Vzhledem k jednoduchosti a spolehlivosti byla VAS použita v rámci této diplomové práce. Z možných typů VAS jsem využila variantu vztaženou k intenzitě popisované bolesti. Způsob použití VAS je více popsán v kapitole Metodika Měření.

Z praktického hlediska je zapotřebí upozornit na vymezení časového období, za které má vyšetřovaná osoba bolest zachytit. (Opavský, 2006)

U malých dětí, které nedovedou popsat svou bolest, se používají k zachycení intenzity, dopadu na efektivitu a dynamiky v průběhu dne **škály obličejů bolesti**, které znázorňují výraz obličeje od stavu pohody až po nejvyšší utrpení. V současné době se používá několik variant této metody. (Opavský, 2006; von Baeyer, 2001)

Numerická škála je další způsob nonverbálního hodnocení intenzity bolesti. Využívá se při dlouhodobém posuzování bolestivého stavu pacienta, kdy je součástí „Deníku bolesti“ nebo „Kalendáře léčby bolesti“. V praxi se jedná nejčastěji o stupnici od

nuly (levá část úsečky = stav bez bolesti) až po desítku (pravá část úsečky = maximální možná intenzita bolesti).

Doplňujícím způsobem jsou **mapy bolesti**, které slouží k registraci i několika typů bolesti nemocného na různých místech těla. Mohou se mezi sebou lišit způsobem vyznačení algických zón, kde se užívá buď smluvených grafických znaků pro intenzitu nebo kvalitu bolesti, nebo barevného rozlišení. (Opavský, 2006)

Mapu bolesti (Příloha 2) jsem použila v rámci anamnestické části, přesněji nynějšího onemocnění, která se věnovala lokalizaci bolesti.

5.2.2 Verbální metody hodnocení bolesti

Tyto metody umožňují zachytit intenzitu i kvalitu bolesti.

Dotazník McGillovy Univerzity (MPQ) přináší informace o intenzitě, kvalitě bolesti a o zastoupení složek sensoricko - diskriminační, emoční a vyhodnocovací. Jeho součástí je vizuální analogová škála (VAS) a verbální posouzení současně prožívané intenzity bolesti (PPI). Všechny součásti tohoto dotazníku lze skórovat. Deskriptory bolesti jsou rozděleny do dvaceti tříd. (Opavský, 2006)

Pro náročnost při vyplňování MPQ byla připravena **krátká verze (SF-MPQ)**. Do českého jazyka byla přeložena již roku 1988 Opavským a Krčem. Ta zahrnuje patnáct deskriptorů bolesti. Prvních jedenáct deskriptorů zachycuje sensorickou komponentu bolesti a označuje se PRI-S. Afektivní komponentu bolesti určuje součet bodů z položek 12 až 15 a označuje se PRI-A. Součtem PRI-S a PRI-A vzniká celkový index bolesti PRI-T. Členění do dvou hlavních dimenzí je důležité pro určení rizika dopadu algického stavu na psychiku nemocného a odpovídá tomu i případná volba léčebné strategie ve smyslu zahájení spolupráce s psychologem či psychiatrem nebo užití psychofarmak. VAS a PPI jsou rovněž součástí této krátké verze. Vedle této verze existují ještě další, lišící se v několika položkách. Jsou v nich použity výrazy, které nejsou přesnými ekvivalenty anglických deskriptorů, nebo jsou použity české výrazy, které by běžně nemocný nezvolil. Nebo se užívá jen jednoho českého adjektiva místo dvou zařazených deskriptorů v anglickém jazyce. (Opavský, 2006; Knotek, 2000 a 2002)

SF-MPQ (Příloha 4) je standardizovaný dotazník, který je snadno dostupný a i časově nenáročný. Vzhledem k těmto výhodám jsem dotazník využila v rámci multifaktoriálního hodnocení bolesti.

Pro pacienty snadno srozumitelným a pochopitelným je **Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)** (Opavský, 2006). Dotazník zachycuje, jakým způsobem ovlivňuje bolest provádění běžných denních činností, což je důležitý aspekt, pro každého z nás. Dotazník je navíc časově nenáročný. DIBDA (Příloha 3) byl zahrnut do multifaktoriálního hodnocení bolesti.

5.2.3 Dotazníky hodnotící zdravotní stav v souvislosti s bolestí u vybraných diagnóz

Obdobné informace jako DIBDA podávají dotazníky hodnotící zdravotní stav v souvislosti s bolestí u vybraných diagnóz. Jsou však podrobnější a specificky zaměřeny na určité druhy bolestí. Postihují současně algický stav i disabilitu jím vyvolanou. (Opavský, 2006)

U bolestí dolní části zad se užívají **Roland - Morris Disability Questionnaire (RDQ)** a **Oswestry Disability Questionnaire (Oswestry Disability Index version 2.1a, Index pracovní neschopnosti Oswestry - ODI)**. RDQ je vhodnější u nemocných s nižší intenzitou obtíží a disabilitou, zatímco Oswestry Disability Questionnaire je vhodnější u pacientů s dlouhotrvajícími intenzivními obtížemi. (Opavský, 2006)

U bolestí krčního úseku páteře se užívají The Neck Pain Disability Index a The Northwick Park Neck Pain Questionnaire (zatím nepřeloženy do češtiny). (Opavský, 2006)

Pro diplomovou práci jsem zvolila ODI (Příloha 5) neboli Index pracovní neschopnosti Oswestry (Fairbank, 2000), který hodnotí aktuální zdravotní stav pacientů s bolestí zad. Dotazník jsem zvolila, protože zahrnoval hodnocení nejen intenzity současné bolesti, ale i každodenních činností člověka (sed, stoj, zvedání břemen, spánek, atd.) a také společenský i sexuální život, což jsou neoddelitelné součásti lidského života.

5.2.4 Multidimenzionální verbální hodnocení bolesti

Ke komplexnějšímu posuzování názorů na bolest slouží následující dotazníky: Dotazník SCL-90, Dotazník názorů na bolest a percepce bolesti (PBPI) nebo Dotazník copingu bolesti (DCB) či Dotazník sociálního copingu bolesti (DSCCB). (Opavský, 2006)

Dotazník SCL-90 podává základní orientaci o psychosomatických obtížích. Zahrnuje dimenze somatizace, deprese, anxiozita, hostilita, fobie, paranoidní myšlenky a další. (Opavský, 2006)

Dotazník názorů na bolest a percepci bolesti (PBPI) měří pět dimenzí – stálost, přetrvávání bolesti, nepochopitelnost, vlastní zavinění a vinu druhých. (Opavský, 2006)

Dotazník copingu bolesti (DCB) se skládá ze tří stupnic (Pozorování bolesti, Uzavírání se a Rezignace) a z třinácti položek. Stupnice měří procesy spouštěné pocitem bolesti anebo kognitivním zpracováním bolesti. Výsledkem těchto procesů jsou změny afektů a chování. DCB je indikátorem selhávání regulace stresu vyvolávaného bolestí a průvodními kognitivními procesy. (Knotek, 2003 a 2005)

Dotazník sociálního copingu chronické bolesti (DSCCB) se zabývá sociálními procesy, které ovlivňují psychiku a chování pacienta s chronickou bolestí. Dotazník zahrnuje dvě stupnice (Sociální opora požadovaná - SOP a Sociální opora vnímaná - SOV) a jedenáct položek. Stupnice měří pacientovu percepci odpovídajících sociálně psychologických procesů sociálního copingu. (Zavadilová, 2006)

Jak již jsem se zmínila v kapitole Psychologické aspekty bolesti, coping je proces vyrovnávání se se stresem, který bolestivý stav způsobuje. Proto je hodnocení copingu velmi důležité vzhledem k rozvoji chronicity a s ní spojeným depresivním laděním a vzhledem k určení prognózy a možných rizikových faktorů. V rámci multifaktoriálního hodnocení bolesti dolní části zad jsem užila v České republice dostupné a standardizované dotazníky DCB (Příloha 6) a DSCCB (Příloha 7).

5.3 KINEZILOGICKÉ VYŠETŘENÍ U PACIENTŮ S LBP

Kineziologické vyšetření (Příloha 9) v rámci této diplomové práce mělo doplňkový charakter. Zaměřilo se na aspekty, mající vliv na bolesti dolní části zad, které byly zmíněny v kapitole 4.2 Etiopatogeneze vertebrogenních poruch. Zkoumalo kineziologické nálezy vyskytující se u pacientů s akutní a chronickou bolestí dolní části zad a jejich reakci na léčbu.

Kineziologické vyšetření zahrnovalo aspekční i palpační vyšetření. Bylo provedeno statické i dynamické vyšetření stoje a dále specifické funkční testy.

Kineziologické vyšetření mělo, společně s anamnestickým odběrem dat, za úkol vyloučit dysfunkci pohybového ústrojí mimo oblast páteře, konkrétně primární afekci kyčelního kloubu. Pro vyloučení bylo provedeno vyšetření krajní exkurze do vnitřní rotace v kyčelním kloubu s dopružením a dále Patrickův test.

Zmíněno v kapitole 4.2 Etiopatogeneze vertebrogenních poruch, jednou z možných příčin bolestí dolní části zad je narušení statické i dynamické funkce páteře. V rámci

narušení těchto funkcí páteře jsem hodnotila postavení pánve, protože od něj se odvíjí statika i dynamika celé páteře. Hodnotila jsem postavení pánve v rovině frontální, přesněji šikmou pánev. Příčinou poruchy statické funkce páteře může být i dysfunkce v oblasti chodidel (Lewit, 2003), proto jsem vyšetřila stav podélné klenby nožní, kde mě zajímalo, zda je nález symetrický či asymetrický. K hodnocení dynamické funkce páteře jsem použila vyšetření funkčních testů páteře.

Nezbytnou součástí je i vyšetření hlubokého stabilizačního systému, jehož insuficience má rozhodující vliv na stabilitu páteře (Kolář, 2006).

Zkouška stoje na dvou vahách zjišťovala antalgické držení těla.

Dále jsem hodnotila přítomnost sakroiliakální blokády i posunu a palpační bolestivost kostrče jako možné příčiny či spolupůsobící faktory při bolesti dolní části zad.

Pro odlišení radikulárního a pseudoradikulárního syndromu v rámci diferenciální diagnózy jsem vyšetřovala zkoušky na průkaz kořenové symptomatiky: reflexologie, vyšetření taktilního čítí, napínací manévry, testy na zvýšení nitrobřišního tlaku. Pozitivita testů na zvýšení nitrobřišního tlaku (Dejerine – Frazier) může být jak u kořenové symptomatiky, tak u primárně vzniklých blokády lumbálních obratlů i sakroiliakálního skloubení. V diferenciální diagnostice je důležité vyloučit periferní parézu n. peroneus superficialis a profundus a n. tibialis. Periferní parézy mají odlišnou zónu poruchy čítí (area nervina) než je u radikulárního syndromu (area radicularis). Také u periferních paréz nejsou pozitivní napínací manévry (Opavský, 2003).

Zmiňovala jsem se o vlivu chybných motorických stereotypů na vznik bolesti dolní části zad. Kineziologické vyšetření obsahovalo vyšetření základních hybných stereotypů v kyčelním kloubu (stereotyp extenze a abdukce) a také stability pánve ve frontální rovině v rámci Trendelenburgovy zkoušky.

Dále jsem se zaměřila na vyšetření zkrácených svalů dle Jandy, konkrétně m. iliopsoas, m. rectus femoris, m. tensor fasciae latae a hamstringy.

Jedním ze spolupůsobících faktorů pro vznik vertebrogenních onemocnění je obezita (Tóth, 2005; Rudy, 2007). Součástí vyšetření bylo i zjištění body mass indexu.

6 KVALITA ŽIVOTA

6.1 DEFINICE KVALITY ŽIVOTA

Termín kvalita života byl poprvé zmíněn ve 20. letech 20. století, a to v souvislosti s úvahami o ekonomickém vývoji a úloze státu v oblasti materiální podpory nižších společenských vrstev. Tento termín zdomácněl v sociologii, kde od té doby slouží k odlišení podmínek života, jako jsou například příjem, politické zřízení či počet automobilů na domácnost, od vlastní životního pocitu lidí. V 70. letech 20. století je pojem „kvalita života“ užíván i v medicíně. (Hnilicová, 2005)

Studium kvality života prodělává svůj boom zejména v posledních deseti letech. Na různých pracovištích ve světě se tomuto tématu věnují celé výzkumné týmy, které se pokoušejí toto zajímavé a důležité téma uchopit. (Hnilicová, 2005)

Ideologickým důvodem pro studium kvality života a jeho nejdůležitějším cílem, je podporovat a rozvíjet takové životní prostředí a takové životní podmínky, které by lidem umožňovaly žít způsobem, který je pro ně nejlepší, ve kterém nacházejí smysl, a který si dovedou a mohou užít. (Hnilicová, 2005)

Přestože pojem „kvalita života“ je velmi frekventovaný, nejen v odborných pojednáních, v oblasti jeho konceptualizace a metodologických otázkách není názorová shoda. Je to dáno tím, že o kvalitě života se hovoří v různých souvislostech a v různých vědních disciplínách (psychologie, sociologie, kulturní antropologie, ekologie, medicína). (Hnilicová, 2005)

Kvalita života je chápána jako důsledek interakce mnoha různých faktorů. (Hnilicová, 2005)

Pojem „kvalita života“ můžeme všeobecně chápat jako úroveň fyzických, psychických a sociálních aktivit člověka ve vztahu k jeho ekosystému. Hlavně se týká naplnění potřeb a spokojenosti v životě. (Vyhnálek, 1995)

Pro medicínu a zdravotnictví jsou relevantní definice opírající se o pojetí zdraví WHO, kdy zdraví není chápáno pouze jako nepřítomnost nemoci, ale jako stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody. Kvalita života je to, jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho

osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu. Kvalita života vypovídá o vlivu zdravotního stavu a podmínek na jedince. (Hnilicová, 2005)

V medicíně a ve zdravotnictví je těžiště zkoumání kvality života posunuto do oblasti psychosomatického a fyzického zdraví. Často se používá pojem „kvalita života ovlivněná zdravím“. Jde o subjektivní pocit životní pohody, který je asociován s nemocí či úrazem, léčbou a jejími vedlejšími účinky. V medicíně a ve zdravotnictví se sleduje dopad nemoci a její léčby na jednotlivé životní domény, které ve svém souhrnu určují kvalitu života. Každá z těchto domén může být chápána relativně samostatně, kdy stupeň uspokojení či relativní frustrace v jednotlivých doménách může být velmi různý. Strádání v jedné oblasti nemusí znamenat nedostatek v jiných oblastech. (Hnilicová, 2005)

V rámci všech přístupů má koncept dvě dimenze – subjektivní a objektivní. Subjektivní kvalita života se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem. Objektivní kvalita života znamená splnění požadavků týkajících se sociálních a materiálních podmínek, sociálního statusu a fyzického zdraví. Je stále otevřená otázka, jak tyto dvě úrovně spolu souvisí a jak by měla být kvalita života měřena. (Hnilicová, 2005)

Kvalitu života ovlivňuje zdraví, inteligence, věk, pohlaví, země, ve které se život prožívá (její hmotná a kulturní bohatství). (Pfeiffer, 1995)

Při poruše zdraví kvalita života klesá (Pfeiffer, 1995).

Koncept kvality života dle Nordenfelta (1994) zahrnuje vnější podmínky (bydlení, zaměstnání, osobní ekonomika), interpersonální vztahy (partnerský vztah, přátelé, rodinné vztahy) a vnitřní hodnoty (povinnosti, energie, sebeuplatnění, svoboda, sebejistota, sebepojetí, citové prožitky, bezpečí, celkové rozpoložení)

Ke kategorizaci konceptů kvality života přispěla Veenhovenová ve své teorii „čtyř kvalit života“. Tyto čtyři kvality života jsou životní šance neboli předpoklady, životní výsledky, vnější kvality neboli charakteristiky prostředí včetně společnosti a vnitřní kvality neboli charakteristiky individua. Takto vymezené kvality života dovolují kategorizovat koncepty dobrého života podle toho, kterým aspektem kvality života se zabývají. (Dragomirecká, & Bartoňová, 2006)

Teorie čtyř kvalit života podle Veenhovenové:

	vnější kvality	vnitřní kvality
předpoklady	A. vhodnost prostředí životní prostředí, sociální kapitál, prosperita, životní úroveň	B. životaschopnost jedince psychologický kapitál, adaptivní potenciál, zdraví, způsobilost
výsledky	C. užitečnost života vyšší hodnoty než přežití, transcendentní koncepce	D. vlastní hodnocení života subjektivní pohoda, spokojenost, štěstí, pocit smysluplnosti

Kvadrant A zahrnuje ekologické, sociální, ekonomické a kulturní podmínky, které studuje ekologie, architektura, sociologie a sociálně – politické vědy. Do kvadrantu B patří fyzické a duševní zdraví, znalosti, schopnosti a umění života a je předmětem zájmu lékařství, psychologie a pedagogiky (včetně tělovýchovy a poradenství v oblasti životního stylu). Kvadrant C zahrnuje vnější užitečnost člověka pro jeho blízké okolí, pro společnost a lidstvo a jeho vnitřní cenu v termínech morálního vývoje, morální dokonalosti a je tradičně předmětem zájmu filozofie. Kvadrant D představuje to pojetí kvality života, které ve vědách o člověku zažívá v současné době značný rozmach, je široce aplikováno v medicíně a vytváří vlastní metodologické postupy. Patří sem hodnocení spokojenosti s jednotlivými životními oblastmi, hodnocení převažující nálady a celkové spokojenosti se životem, tedy většina dotazníků kvality života. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Studium kvality života je v současné době nosným a užitečným směrem. Jeho interdisciplinární charakter odráží současný trend prolínání společensko - vědního a biologického přístupu ke zkoumání člověka. (Hnilicová, 2005)

6.2 MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA

Měření kvality života se týká všech lidí, zdravých i nemocných. V případě měření kvality života dotazníkovými metodami předpokládáme jistou úroveň mentálního zdraví, sociální integrace a zralost zkoumané skupiny osob. (Nordenfelt, 1994)

Kvalita života bývá měřena ze tří perspektiv:

- jako objektivní měření sociálních ukazatelů v termínech možností, bariér a zdrojů;
- jako subjektivní odhad celkové spokojenosti se životem;
- jako subjektivní odhad spokojenosti s jednotlivými životními oblastmi.

Ukazatele spadající pod první bod, jako je bezpečí, vzdělání, stabilita rodiny apod., se více hodí pro měření kolektivní kvality života, pro porovnání různě definovaných skupin populace a pro mezikulturní srovnání než pro jednotlivce. Je známo, že některé charakteristiky tohoto typu ovlivňují kvalitu života jen částečně, a to tehdy, pokud klesnou pod určitou hranici (např. hranici chudoby). Celková spokojenost se považuje za výsledek osobních hodnot a životního stylu, jehož prostřednictvím se jedinec snaží naplnit. Předpokládá se, že celková spokojenost nesouvisí s počtem oblastí, ve kterých je jedinec spokojen, ale se spokojeností v oblastech, které on sám hodnotí jako důležité. Co se týče třetího bodu, existují rozmanité výčty oblastí života. Většinou zahrnují fyzickou kondici a schopnost provádět každodenní činnosti, prožívání, vztahy s blízkými lidmi a širším sociálním okolím, prostředí, ve kterém člověk žije, a trávení volného času. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Zjišťování kvality života doplňuje objektivní ukazatele zdravotního stavu tím, že popisuje dopad nemoci a léčby na každodenní život pacienta, zprostředkuje subjektivní pohled pacienta a hodnotí účinnost terapie, při které nedochází k úplnému vyléčení, jako je tomu u většiny chronických poruch.

Kvalitu života lze sledovat na těchto úrovních:

- na individuální úrovni, kde slouží především k sestavení terapeutického plánu a posléze k vyhodnocení aplikovaných postupů;
- na úrovni skupin pacientů s určitým typem obtíží, kde je měření kvality života indikátorem efektu léčby, dopadu vedlejších účinků léků nebo prostředkem k hodnocení komplexních programů;
- a na úrovni populačních šetření kvality života, jejichž výsledkem je popis rizikových skupin obyvatelstva a slouží jako podklad pro preventivní programy a plánování zdravotní a sociální péče. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Nejobvyklejší metodou zjišťování kvality života je využití dotazníků nebo strukturovaných rozhovorů. **Všeobecné (generické) dotazníky** jsou použitelné pro jakýkoliv soubor pacientů nebo zdravé populace. Jejich výhodou je, že umožňují vzájemné srovnávání různých podmínek a souborů osob a lze je využít pro populační šetření. Nevýhodou je, že nemusí být dost citlivé na podchycení intervence zaměřené na symptomy. **Speciální dotazníky** jsou určeny pro pacienty s určitými obtížemi a obsahují položky, které zajišťují dopad těchto obtíží na život pacienta. Dotazníky tohoto typu jsou

schopny zachycovat klinicky významné změny, ale jejich výsledky lze obtížněji srovnávat nebo zobecňovat. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

6.3 DOTAZNÍK WHOQOL

Dotazník WHOQOL (The World Health Organization Quality of Life Instrument) řadíme do sekce všeobecných dotazníků. Světová zdravotnická organizace vytvořila dva dotazníky WHOQOL-100 a WHOQOL-BREF. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Dotazník WHOQOL-100 je stopoložkový instrument a představuje první z rodiny instrumentů kvality života. WHOQOL-100 zahrnuje 24 aspektů (facet) života sdružených do šesti faktorů (domén), kterými jsou fyzické zdraví, prožívání, úroveň nezávislosti, sociální vztahy, prostředí, spiritualita a celková kvality života. WHOQOL-100 citlivě rozlišuje mezi soubory osob s různou zdravotní úrovní. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

V praxi se častěji pracuje se zkrácenou verzí s 26 položkami, tzv. WHOQOL-BREF. Zde jsou položky sdruženy do čtyř domén – Fyzické zdraví, Prožívání, Sociální vztahy a Prostředí. Zbývající dvě položky hodnotí celkový zdravotní stav a kvalitu života.

Oba dotazníky jsou určeny pro hodnocení kvality života skupin nebo populací. Umožňují mezinárodní nebo regionální srovnání skupin s různými sociodemografickými charakteristikami. Nejčastěji bývá používán u skupin osob s určitou diagnózou nebo postižením, ať už ke zjišťování rozdílů kvality života vzhledem k běžné populaci, nebo k hodnocení sociálních a zdravotních intervencí. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Diplomová práce využila dotazník WHOQOL-BREF (Příloha 8) pro hodnocení kvality života u skupin osob s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad. Dotazník jsem zvolila z důvodu, že je standardizovaný a mezinárodně uznávaný a také proto, že hodnotí kvalitu života v širším významu a výsledky lze zobecnit. Jak již bylo zmíněno výše, dotazník umožňuje vzájemné srovnávání různých podmínek a souborů osob a výsledky lze využít pro populační šetření.

7 CÍLE, HYPOTÉZY A VĚDECKÉ OTÁZKY

7.1 CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hlavní cíl:

Multifaktoriální posouzení rozdílu v hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad užitím vybraných dotazníkových metod.

Vedlejší cíl:

Posouzení vlivu ambulantní rehabilitace na hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad.

7.2 HYPOTÉZY

H1₀: Hodnocení bolesti pacienty s akutní bolestí dolní části zad se nelišilo od hodnocení bolesti pacienty s chronickou bolestí dolní části zad při užití následujících dotazníkových metod před zahájením ambulantní rehabilitace:

- a) Krátká forma Dotazníku McGillovy Univerzity (SF-MPQ),
- b) Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA),
- c) Oswestry Disability Index (ODI),
- d) Dotazník copingu bolesti (DCB),
- e) Dotazník sociálního copingu chronické bolesti (DSCCB),
- f) Dotazník kvality života Světové zdravotnické organizace (WHOQOL-BREF).

H2₀: Hodnocení bolesti pacienty s akutní bolestí dolní části zad se nelišilo od hodnocení bolesti pacienty s chronickou bolestí dolní části zad při užití následujících dotazníků po ukončení ambulantní rehabilitace:

- a) Krátká forma Dotazníku McGillovy Univerzity (SF-MPQ),
- b) Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA),
- c) Oswestry Disability Index (ODI).

7.3 VĚDECKÉ OTÁZKY

V1: Došlo u pacientů s akutní bolestí dolní části zad ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti při užití vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace?

V2: Došlo u pacientů s chronickou bolestí dolní části zad ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti při užití vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace?

8 METODIKA MĚŘENÍ

8.1 CHARAKTERISTIKA SOUBORŮ

Testované soubory tvořili ambulantní pacienti léčení v RRR Centru s.r.o. (Centrum léčby bolestivých stavů a pohybových poruch) při UP v Olomouci. Výzkum probíhal od 22. 11. 2007 do 21. 4. 2008.

Testovaný soubor obsahoval celkem 40 pacientů, věkového rozmezí 18 - 55 roků, s problematikou bolesti dolní části zad vycházející z dělení dle Spitzera (Vrba & Kozák, 2002), tzn. samotná bolest dolní bederní páteře, bolest dolní části zad s vyzařováním do stehien, ne pod kolena a nervová kořenová bolest s neurologickým deficitem nebo bez neurologického deficitu. Pacienti absolvovali v rámci léčebné ambulantní rehabilitace jednu sérii, zahrnující souhrnně měkké a mobilizační techniky (5 – 10 x), individuální léčebný tělocvik (5 – 10 x) a elektroléčbu (5 – 10 x).

Podle délky trvání obtíží byli pacienti zařazeni do dvou souborů:

- soubor pacientů s akutní bolestí (dále jen soubor „A“), tj. délka trvání obtíží do 3 měsíců (Doležal et al., 2006; Rokyta, pp. 77 – 86, 2006);
- soubor pacientů s chronickou bolestí (dále jen soubor „CH“), tj. délka trvání obtíží více jak 3 měsíce (Doležal et al., 2006; Rokyta, pp. 77 – 86, 2006).

Oba soubory („A“ i „CH“) byly vytvořené tak, aby si byly složením podobné (pohlaví, věk).

Do souboru nebyli zahrnuti pacienti s organickými onemocněními specifické nedegenerativní povahy (infekční a neinfekční záněty, nádory, osteoporóza, traumata, vývojové anomálie, zánětlivá, metabolická či onkologická onemocnění páteře, spinální či paraspinální infekce, rozsáhlá neurologická onemocnění). Dále zde nebyli zahrnuti pacienti s dysfunkcí pohybového ústrojí mimo oblast páteře - primární afekce kyčelního kloubu a viscerální onemocnění, která by mohla způsobovat přenesenou bolest do oblasti dolní části zad (např. onemocnění ledvin a urogenitálního traktu, tlustého střeva a konečníku, dělohy a vaječnicků, abdominální aorty či ilických tepen).

Soubory pacientů „A“ i „CH“ jsou podrobně popsány níže a stručný přehled popisných charakteristik obou souborů je uveden v tabulce (Tabulka 1).

8.1.1 Soubor „A“

Z celkového počtu 20 pacientů bylo 9 mužů a 11 žen. Věkové rozmezí bylo 18 - 55 roků, kdy průměrný věk této skupiny byl 38,7 roků.

Tento soubor obsahoval následující algické syndromy bederní páteře:

- akutní bederní segmentový syndrom (akutní lumbago) - 8 pacientů (40 %);
- lumboischialgický syndrom – 12 pacientů (60 %), z toho v 7 případech se jednalo o radikulární syndrom a v 5 případech o pseudoradikulární syndrom.

Vysokoškolské vzdělání mělo 6 pacientů, 14 pacientů mělo vzdělání středoškolské. Dle profesionálního statutu bylo 15 zaměstnaných, 4 studenti a 1 osoba na rodičovské dobole. Nikdo neměl ani částečný, ani plný invalidní důchod. Co se týká pracovního zaměření, 6 pacientů mělo fyzickou práci, 9 duševní práci a 4 pacienti měli kombinaci fyzické i duševní práce. Manipulaci s těžkými břemeny v zaměstnání uvedlo 6 pacientů. Čtrnáct pacientů mělo statickou polohu při práci, kdy převažovaly pozice sed, stoj a předklon. Pravidelnou pohybovou sportovní aktivitu mělo 7 pacientů. Čtyři pacienti byli kuřáci a 9 pacientů trpělo alergií. Šest pacientů užívalo nesteroidní antirevmatika či analgetika.

Vyvolávající příčina obtíží byla známá 10 pacientům (předklon 3x, manipulace s těžkými břemeny 2x, kácení stromu sekerou 2x, sportovní aktivita 2x - při odkopu při fotbalu, šlápnutí do pedálu při cyklistice), ostatní si ji neuvědomovali.

Dvanáct pacientů uvedlo závislost bolesti na denní době. Pět pacientů uvedlo, že ráno jsou jejich obtíže nejhorší a 7 pacientů uvedlo zhoršení v odpoledních a večerních hodinách. Závislost bolesti na počasí vnímali 4 pacienti. Závislost bolesti na pohybové aktivitě uvedlo 15 pacientů, kdy u 9 pacientů pohybová aktivita zhoršovala obtíže a u 6 pacientů pohybová aktivita zlepšovala obtíže.

Faktor opakovaně provokující bolest udalo 18 pacientů. Šest pacientů uvedlo pozici předklon, 4 pacienti dlouhodobou statickou pozici, 3 pacienti rotační pohyby trupu, 2 pacienti sed, 1 pacient leh a 1 pacient extenční pohyby dolní končetiny.

Úlevová poloha byla známá 16 pacientům, z toho 11 pacientů uvedlo leh s nataženými dolními končetinami, 3 pacienti leh na boku v poloze „klubíčko“, 1 pacient leh na břicho a 1 pacient chůzi.

Noční bolesti mělo 5 pacientů.

Zkušenost s předchozí léčebnou rehabilitací, zaměřenou na vertebrogenní problematiku, mělo 14 pacientů, kdy časový odstup současně probíhající rehabilitace a předchozí rehabilitace byl nejméně 5 let. Zkušenosti s lázeňskou léčbou neměl nikdo z pacientů.

Jedenáct pacientů mělo pozitivní nález zobrazovacích metod (protruze a hernie disku, spondylóza, osteochondróza), u 4 pacientů nebyly zobrazovací metody využity a u 5 pacientů byly nálezy negativní.

8.1.2 Soubor „CH“

Z celkového počtu 20 pacientů bylo 9 mužů a 11 žen. Věkové rozmezí bylo 18 – 55 roků, kdy průměrný věk této skupiny byl 42,95 roků.

Tento soubor obsahoval následující algické syndromy bederní páteře:

- chronický bederní segmentový syndrom (chronické lumbalgie) – 7 pacientů (35 %);
- lumboischialgický syndrom – 13 pacientů (65 %), z toho v 5 případech se jednalo o radikulární syndrom a ve zbylých 8 případech o pseudoradikulární syndrom.

Vysokoškolské vzdělání měli 3 pacienti, zbylých 17 pacientů mělo vzdělání středoškolské. Dle profesionálního statutu bylo 12 zaměstnaných, 4 studenti, 1 pacient v plném invalidním důchodu. Tři pacienti byli v částečném invalidním důchodu, z toho 1 pacient měl vedlejší pracovní poměr a 2 pacienti byli nezaměstnaní. Co se týká pracovního zaměření, 7 pacientů mělo fyzickou práci, 8 duševní práci a 3 pacienti měli kombinaci fyzické i duševní práce. Manipulaci s těžkými břemeny v zaměstnání uvedlo 5 pacientů. Třináct pacientů mělo statickou polohu při práci, kdy převažovaly pozice sed, stoj a předklon. Pravidelnou pohybovou sportovní aktivitu mělo 10 pacientů. Čtyři pacienti byli kuřáci a 6 pacientů trpělo alergií. Třináct pacientů užívalo nesteroidní antirevmatika či analgetika.

Pacienti si neuvědomovali vyvolávající příčinu, pouze faktory provokující bolest.

Třináct pacientů uvedlo závislost bolesti na denní době. Šest pacientů uvedlo, že ráno jsou jejich obtíže nejhorší a 7 pacientů uvedlo zhoršení v odpoledních a večerních hodinách. Závislost bolesti na počasí vnímalo 6 pacientů. Závislost bolesti na pohybové aktivitě uvedlo 15 pacientů, kdy u 6 pacientů pohybová aktivita zhoršovala obtíže a u 9 pacientů pohybová aktivita zlepšovala obtíže.

Faktor opakovaně provokující bolest udalo 16 pacientů. Šest pacientů uvedlo dlouhodobou statickou pozici, 5 pacientů pozici předklon, 4 pacienti rotační pohyby trupu, 1 pacient zvedání břemen.

Úlevová poloha byla známá 16 pacientům, kdy 10 pacientů uvedlo leh na boku v poloze „klubíčko“, 3 pacienti leh s nataženými dolními končetinami, 2 pacienti polohu „kočičí hřbet“ a 1 pacient leh na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Noční bolesti mělo 10 pacientů.

Zkušenost s předchozí léčebnou rehabilitací zaměřenou na vertebrogenní problematiku mělo 17 pacientů. Devět pacientů navštívilo léčebnou rehabilitaci 1x za život, kdy efekt léčebné rehabilitace byl pozitivní a přetrval několik let. Ostatní pacienti navštěvovali léčebnou rehabilitaci pravidelně několik let (5 - 10 let) 1 – 2x za rok, kdy efekt byl pozitivní, ale přechodný. Zkušenosti s lázeňskou léčbou měli 3 pacienti, z toho 2 pacienti ji vnímali s pozitivním efektem a u 1 pacienta došlo ke zhoršení obtíží (v tomto případě se jednalo o ambulantní lázeňskou léčbu).

Dvanáct pacientů mělo pozitivní nález zobrazovacích metod (protruze a hernie disku, spondylóza, osteochondróza). Ostatní pacienti měli nálezy negativní.

8.2 POSTUP MĚŘENÍ A POPIS POUŽITÝCH METOD

U všech 40 pacientů zkoumaného souboru byla **před zahájením** ambulantní rehabilitace odebraná podrobná anamnéza, která obsahovala aspekty zmíněné na str. 40 (5.1 Anamnéza v algeziologii).

Před zahájením i po ukončení ambulantní rehabilitace byl použit Dotazník McGillovy Univerzity – krátká verze (SF-MPQ) pro zjištění charakteru a intenzity bolesti (Opavský, 2006). Pro zjištění interference bolesti s denními aktivitami byl před i po terapii užit Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA) (Opavský, 2006). Ke zjištění pracovní neschopnosti byl před i po terapii použit Oswestry Disability Index – version 2.1a (ODI) (Fairbank, 2000; Anonymous, 2008).

Před zahájením ambulantní rehabilitace byly použity pro registraci copingu bolesti Dotazník copingu bolesti (DCB) (Knotek, 2003 a 2005) a Dotazník sociálního copingu chronické bolesti (DSCCB) (Zavadilová, 2006). Dále byla před terapií použita krátká verze dotazníku WHOQOL-BREF hodnotící kvalitu života (Dragomirecká & Bartoňová, 2006).

Před zahájením i po ukončení ambulantní rehabilitace bylo provedeno doplňující kineziologické vyšetření, které zkoumalo výskyt jednotlivých kineziologických nálezů u pacientů s bolestí dolní části zad.

8.2.1 Anamnestický dotazník

Anamnestický dotazník (Příloha 1) v rámci této diplomové práce zahrnoval všechny součásti klasické anamnézy (rodinná, sociální, osobní a nynější onemocnění). Popis nynějšího onemocnění obsahoval podrobně rozpracovanou část týkající se bolesti. Byl zjišťován mechanismus vzniku obtíží, délka trvání i dynamika průběhu obtíží. Lokalizace bolesti byla zaznamenána vlastní rukou pacienta v mapě bolesti (Příloha 2). Dále byly zjišťovány informace o závislosti bolesti na denní době, na počasí, na fyzické aktivitě, přítomnost provokačního faktoru i úlevové polohy. Byly registrovány informace o četnosti využití rehabilitační léčby a také lázeňské terapie v souvislosti s vertebrogenní algickou symptomatikou v minulosti.

Anamnestické údaje měly přispět k vyloučení etiopatogeneze vertebrogenních poruch ve smyslu organického onemocnění specifické nedegenerativní povahy a dysfunkce pohybového ústrojí mimo oblast páteře. Na základě anamnestického dotazníku byly zkoumány aspekty, vyskytující se u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad.

Anamnéza byla odebrána vždy před zahájením ambulantní rehabilitace.

8.2.2 Krátká forma Dotazníku McGillovy Univerzity (SF-MPQ)

Krátká forma Dotazníku McGillovy Univerzity (Příloha 4) byla u nás schválena a zavedena Společností pro studium a léčbu bolesti (SSLB).

Zmíněno výše, SF-MPQ zahrnuje patnáct deskriptorů bolesti. Prvních jedenáct deskriptorů (položky 1 až 11) zachycuje sensoricko - diskriminační komponentu bolesti a označuje se PRI-S. Afektivní komponentu bolesti určuje součet bodů z položek 12 až 15 a označuje se PRI-A. Součtem PRI-S a PRI-A vzniká celkový index bolesti PRI-T.

Další součástí SF-MPQ je verbální posouzení současně prožívané intenzity bolesti (PPI). PPI je skórováno od 0 do 5, přičemž 0 je žádná bolest a 5 je nesnesitelná bolest.

Součástí SF-MPQ byla vizuální analogová škála (VAS) vztažená k intenzitě popisované bolesti. VAS představovala horizontální úsečku dlouhou 100 mm. Krajní bod vlevo znázorňoval stav zcela bez bolesti a vpravo nejvyšší představitelnou bolest pro daného jedince. Hodnoty byly uvedeny v milimetrech.

Všechny součásti tohoto dotazníku lze skórovat. (Opavský, 2006)

V rámci dotazníku SF-MPQ byly hodnoceny tyto domény: Sensoricko – diskriminační komponenta bolesti (PRI-S), Afektivní komponenta bolesti (PRI-A), Celkový index bolesti (PRI-T), Intenzita bolesti zachycená VAS (VAS) a Současně prožívaná intenzita bolesti (PPI). Dále jsem hodnotila Počet zvolených sensorických deskriptorů bolesti (P PRI-S) a Počet zvolených afektivních deskriptorů bolesti (P PRI-A).

Dotazník SF-MPQ byl užit vždy před zahájením a po skončení ambulantní rehabilitace.

Pacient vyplňující dotazník byl instruován tak, aby použil pouze deskriptory bolesti a intenzitu bolesti (1 – mírná, 2 – středně silná, 3 – silná) odpovídající algickému stavu v okamžiku vyšetření, což bylo důležité při testování rozdílů před léčbou a po léčbě. V případě, že deskriptor bolesti neodpovídal charakteru bolesti, značil se „0“ – žádná intenzita bolesti. (Knotek, 2000)

8.2.3 Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)

DIBDA (Příloha 3) hodnotí, jakým způsobem ovlivňuje bolestivé prožívání provádění běžných denních činností. Stupnice je od 0 (pacient nemá bolesti) do 5 (pacient není kvůli bolestem schopen každodenních činností). (Opavský, 2006)

Dotazník DIBDA byl užit vždy před zahájením a po skončení ambulantní rehabilitace.

8.2.4 Oswestry Disability Index (ODI)

ODI (Příloha 5) neboli Index pracovní neschopnosti hodnotí aktuální zdravotní stav u pacientů s bolestí zad. Pacient je na začátku instruován, že dotazník hodnotí „dnešní stav“. Dotazník zahrnuje 10 položek (intenzita bolestí, osobní péče, zvedání břemen, chůze, sezení, stání, spaní, sexuální život, společenský život a cestování). Každá položka obsahuje 6 možností volby, které jsou hodnoceny body od 0 do 5. Vypočítá se celkové skóre součtem všech bodů dosažených v jednotlivých položkách. Výsledkem hodnocení ODI je procentuální vyjádření omezení jedince. Toto procentuální vyjádření se spočítá z následujícího vzorce: **celkové skóre / 50 x 100 = % omezení jedince.**

Hodnocení ODI:

- **0 % - 20 % (minimální omezení):** Pacienti se umí vyrovnat s mnohými aktivitami denního života. Kromě léčby spadající hlavně do oblasti rehabilitace (škola zad,

tělesná zdatnost) a dietologické poradny není většinou potřeba dalších terapeutických opatření. Pacienti se sedavým způsobem života mohou mít větší zdravotní obtíže než ostatní.

- **21 % - 40 % (mírné omezení):** Pacienti mají více zkušeností s bolestí a s problémy v denních aktivitách jako jsou sezení, zvedání břemen, stání. Cestování a společenský život jsou ztížené. Pacienti mohou být často práce neschopní. Osobní péče, spaní a sexuální život nemusí být omezeny. Konzervativní terapie je v tomto případě nezbytná.
- **41 % - 60 % (střední omezení):** Bolest je primární problém pro tyto pacienty. Současně mohou mít značné problémy v cestování, v osobní péči, ve společenském i sexuálním životě, ve spaní. Zde je potřeba detailnější zhodnocení zdravotního stavu.
- **61 % - 80 % (těžké omezení):** Bolesti zad mají těžký dopad na schopnost vykonání běžných denních aktivit i na pracovní schopnost jedince. Aktivní a intenzivní přístup v terapii je žádoucí.
- **81 % - 100 %:** U těchto pacientů se může jednat o zveličování symptomů. Doporučuje se provést důkladné vyšetření a použít další metody hodnocení zdravotního stavu.

(Fairbank, 2006)

Dotazník ODI byl užit vždy před zahájením a po skončení ambulantní rehabilitace.

8.2.5 Dotazník copingu bolesti (DCB)

DCB (Příloha 6) se skládá ze tří stupnic (Pozorování bolesti, Uzavírání se a Rezignace) a z třinácti položek. Stupnice měří procesy spouštěné pocitem bolesti anebo kognitivním zpracováním bolesti. Výsledkem těchto procesů jsou změny afektů a chování. DCB je indikátorem selhávání regulace stresu vyvolávaného bolestí a průvodními kognitivními procesy. Součet položek 1, 5, 6, 7 a 10 určují stupnici Pozorování bolesti. Součet položek 2, 3, 8 a 11 určují stupnici Uzavírání se. Stupnice Rezignace je dána položkami 4, 9, 12 a 13. (Knotek, 2003 a 2005)

Dotazník DCB byl užit vždy před zahájením ambulantní rehabilitace.

8.2.6 Dotazník sociálního copingu chronické bolesti (DSCCB)

DSCCB (Příloha 7) se zabývá sociálními procesy, které ovlivňují psychiku a chování pacienta s chronickou bolestí. Dotazník zahrnuje dvě stupnice (Sociální opora požadovaná - SOP a Sociální opora vnímaná - SOV) a jedenáct položek. Stupnice měří pacientovu percepce odpovídajících sociálně psychologických procesů sociálního copingu. SOP je určena součtem položek 1, 3, 5 a 7. SOV je dána součtem položek 2, 4, 6, 8, 9, 10 a 11. (Zavadilová, 2006)

Dotazník DSCCB je určený k hodnocení chronické bolesti. V rámci zachování párového testování obou souborů byl dotazník DSCCB užit před zahájením ambulantní rehabilitace u obou souborů („A“ a „CH“).

8.2.7 Dotazník kvality života – krátká verze (WHOQOL-BREF)

Dotazník WHOQOL-BREF (Příloha 8) obsahuje 26 položek. Položky jsou sdruženy do čtyř domén – Fyzické zdraví (dom1), Prožívání (dom2), Sociální vztahy (dom3) a Prostředí (dom4). Zbývající dvě položky hodnotí celkový zdravotní stav a kvalitu života. (Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Populační normy domén (Dragomirecká & Bartoňová, 2006):

Populační normy domén WHOQOL-BREF					
domény	mírně snížená kvalita	spodní hranice	průměr	horní hranice	mírně zvýšená kvalita
<i>fyzické zdraví</i>	13,00	14,30	15,60	16,80	18,10
<i>prožívání</i>	12,40	13,60	14,80	16,00	17,20
<i>sociální vztahy</i>	12,10	13,50	15,00	16,40	17,90
<i>prostředí</i>	11,20	12,30	13,30	14,30	15,40

Testování proběhlo vždy před zahájením ambulantní rehabilitace a vyhodnocení se řídilo pokyny uvedené v Příručce pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace, jejímiž autory jsou Dragomirecká a Bartoňová (2006).

8.2.8 Kineziologické vyšetření u pacientů s LBP

Kineziologické vyšetření (Příloha 9) bylo provedeno u všech pacientů před zahájením a po skončení ambulantní rehabilitace a obsahovalo tato vyšetření:

- 1) Šikmá pánev: Palpační vyšetření hřebenů kostí kyčelních, zadních horních spin (SIPS) a předních horních spin (SIAS). Pacient zaujme stoj spatný, pohled vpřed. Terapeut stojí za pacientem. Přiloží obě ruce shora na hřebeny kostí kyčelních, pokračuje palpací hřebenů kostí kyčelních směrem dorzálním a porovnává výši paravertebrálně

uložených částí kosti pánevní, jejichž postavení odpovídá postavení zadních spin. Následuje palpace spinae iliacaе posteriores superiores (SIPS). SIPS palpuje vyšetřující zdola a mírně ze strany směrem nahoru. Dále vyšetřující palpuje spinae iliacaе anteriores superiores (SIAS) stejným způsobem jako SIPS. O šikmou pánev jde v případě, že SIPS, SIAS a hřebeny kostí kyčelních jsou na jedné straně výše. (Lewit, 2003)

- 2) Orientační vyšetření poklesu podélné klenby nožní: Pacient zaujme stoj vzpřímený, spatný, pohled vpřed. Pro upřesnění poklesu podélné klenby nožní se doporučuje vsunout prst z mediální strany pod klenbu, a to bilaterálně (Lewit, 2003). Na straně plošší klenby naráží prst záhy na odpor. Sledovala jsem symetrii či asymetrii nálezu.
- 3) Trendelenburgova zkouška: Pacient stojí vzpřímený, špičky nohou směřují vpřed. Pacient zvedne jednu dolní končetinu do pozice 90° flexe v kyčli a 90° flexe v koleni. Správné provedení: Dojde k přiměřenému posunu pánve ve směru stojné dolní končetiny, bez zešíkmení pánve ve frontální rovině a bez zřetelného úklonu trupu. (Vařeka, 2001)
- 4) Zkouška stoje na dvou vahách: K vyšetření byly užity dvě mechanické váhy, které byly umístěny na pevnou horizontální podložku tak, aby se vzájemně nedotýkaly. Váhy byly uloženy číselnými kotouči od sebe a na vahách byla vyznačena lokalita pro umístění chodidel. Při měření stál pacient ve spodním prádle klidně vzpřímen tak, že každá noha stála na jedné váze. Pacient měl horní končetiny volně podél těla, díval se kupředu v horizontální rovině očí. Byl instruován, aby stál co nejklidněji, s klidným dýcháním.
Hranice fyziologického rozdílu stranového zatěžování je podle Véleho rozdíl menší než 10 % hmotnosti těla. (Dvořák, 2000)
- 5) Vyšetření sakroiliakálního kloubu (SI): Vyšetření SI v ose femuru – pacient leží na zádech, horní končetiny volně podél těla, dolní končetiny v neutrální poloze. Terapeut stojí z nevyšetřované strany, čelem k pacientovi. Prsty stejnostranné ruky umístí do kloubní štěrbině SI, druhostranná ruka uchopí pacientovu dolní končetinu na vyšetřované straně za koleno a provede flexi v kyčli 90°, flexi v koleni a addukci v kyčli tak, aby se neodlepila pánev do podložky. Terapeut vyšetří joint play pružením v ose femuru do bariéry a vždy srovnává s druhou stranou. (Lewit, 2003)
- 6) Vyšetření sakroiliakálního posunu: Přímou palpací SIPS zjišťujeme fenomén předbíhání. Jedná se o předbíhání níže uložené SIPS oproti výše uložené SIPS během

předklonu vyšetřovaného tak, že se níže uložená SIPS dostává výš než původně výše uložená SIPS, ovšem jen přechodně (asi na dobu 10 - 20 sekund). Potom se jejich postavení v předklonu vyrovná. (Lewit, 2003)

7) Vyšetření nervosvalové dráždivosti:

- Chvostkův příznak: Chvostek I. - poklep neurologickým kladívkem na tvář, asi 2cm od ústního koutku, na spojnici koutek - tragus. Test je pozitivní v případě, že se objeví záškub mimického svalstva horního rtu a kolem koutku směrem zevním (Opavský, 2003). Jelikož se jednalo pouze o orientační vyšetření, nevyšetřovala jsem příznaky Chvostek II. a Chvostek III.
- Trömnerův příznak: Vyšetřuje se klepnutím („brnknutím“) prstem vyšetřujícího do bříška distálního článku prostředníku zavěšeného na prst druhé ruky vyšetřujícího. Příznak je pozitivní v případě, že se objeví pohyb prstů vyšetřované ruky do flexe („chňapavý pohyb“). (Opavský, 2003)

8) Vyšetření funkčních testů páteře:

- Schober: Při vyšetření tohoto testu měříme vzdálenost mezi bodem, který je na průsečíku páteře a spojnice SIPS s bodem 10 cm kraniálně od něj. Označení bodů děláme v klinickém vzpřímeném stoju. Při předklonu se mají body vzdálit o 4 - 6 cm u dospělých. (Smékal, 2006)
- Stibor: Při vyšetření tohoto testu měříme vzdálenost mezi bodem, který je na průsečíku páteře a spojnice SIPS a bodem v oblasti processus spinosus C7. Označení bodů děláme v klinickém vzpřímeném stoju. Při předklonu se mají body vzdálit o 7 - 10 cm. (Smékal, 2006)
- Thomayer: Pacient zaujímá vzpřímený stoj. Měří se vzdálenost (v cm) špiček prstů od podlahy při maximálním předklonu. Při předklonu nesmí docházet k flexi v kolenních kloubech.
Hodnocení: pozitivní test – pacient se nedotkne prsty podlahy; norma – pacient se dotkne prsty podlahy; negativní test – pacient se dotkne prsty, případně celou dlaní, měří se délka kontaktu prostředníku s podložkou (udává se v minus cm). (Smékal, 2006)
- Lateroflexe: Pacient zaujímá vzpřímený stoj nejlépe zády ke zdi, o kterou se opírá hlavou rameny, hýžděmi a patami po celý průběh testování, a je lehce rozkročen (asi 10 cm). Zkouška hodnotí pohyblivost bederní a hrudní páteře při úklonu. Na laterální ploše stehna se označí místo, kam dosahuje konec

prostředníku ruky. V maximálním úklonu označíme místo, kam dosahuje konec prostředníku ruky (při úkolu sune pacient dlaň po laterální straně stehna). Terapeut srovnává stranovou symetrii. Úklony pod 15 cm svědčí pro omezení hybnosti páteře do lateroflexe. Norma je asi 20 cm. Během vyšetření nesmí dojít k anteflexi trupu, k elevaci ramen, k flexi v kyčelních a kolenních kloubech, ke zvednutí kontralaterální dolní končetiny od podložky a k rotaci trupu. (Smékal, 2006; Vařeka, 1995)

- Ottův inkлинаční index: Při vyšetření tohoto testu měříme vzdálenost mezi bodem v oblasti processus spinosus Th1 a bodem, který je 30 cm kaudálně v oblasti trnových výběžků. Označení bodů děláme v klinickém vzpřímeném stoji. Při předklonu se mají body vzdálit o 3,5 cm. (Smékal, 2006)
- Ottův reklinační index: Při vyšetření tohoto testu měříme vzdálenost mezi bodem v oblasti processus spinosus Th1 a bodem, který je 30 cm kaudálně v oblasti trnových výběžků. Označení bodů děláme v klinickém vzpřímeném stoji. Při záklonu dochází ke zkrácení vzdálenosti o 2,5 cm. (Smékal, 2006)

9) Vyšetření kořenové symptomatiky:

- Reflex patelární: Pacient sedí na lehátku, dolní končetiny volně spuštěné přes okraj tak, aby se nedotýkaly podložky. Vyšetřuje se poklepem pod patelu na ligamentum patellae. Opovědí je různě velká extenze v kolenním kloubu. Terapeut sleduje vybavitelnost a stranovou symetrii. V případě nevybavitelnosti reflexu provede pacient zesilovací Jendrassikův manévr (pacient zaklesne prsty rukou za „háček“ a táhne je silou od sebe). (Opavský, 2003)
- Reflex Achillovy šlachy: Pacient leží, dolní končetiny jsou volně položeny. Vyšetřující táhne nohu do mírné dorzální flexe. Poklep se provádí na relativně nejpružnější místo šlachy nad patní kostí a odpovědí je plantární flexe nohy. Terapeut sleduje vybavitelnost a stranovou symetrii. V případě nevybavitelnosti reflexu provede pacient zesilovací Jendrassikův manévr (pacient zaklesne prsty rukou za „háček“ a táhne je silou od sebe). (Opavský, 2003)
- Taktilní cití: Vyšetření bylo provedeno dotykem „štetičky“ (součást neurologického kladívka) v radikulárních zónách. Hodnotí se stranová symetrie, případně změněná kvalita vnímaného dotyku. (Opavský, 2003)
- Lasèguova zkouška: Tato zkouška se užívá k vyšetření kořenového dráždění L5, S1. Pacient leží na zádech, dolní končetiny volně položeny na lehátku. Terapeut

fixuje jednou rukou pánev k podložce a druhou rukou uchopí pacientovu DK a provede elevaci extendované dolní končetiny.

Nález je pozitivní v případě objevení se bolesti v bederně - křížové oblasti a bolesti šířící se do dolní končetiny v příslušné radikulární zóně. Nejsilnější kořenové bolesti se mají objevovat mezi 30. až 70. stupněm elevované dolní končetiny. (Opavský, 2003)

- Bragardova zkouška: Tato zkouška se užívá k vyšetření kořenového dráždění L5, S1. Výchozí pozice terapeuta i pacienta je shodná jako u Lasèguovy zkoušky. Provedení začíná Lasèguovým manévrem, při objevení se bolesti se extendovaná dolní končetina sníží pod tuto hranici bolesti a provede se pasivní dorzální flexe chodidla. Test je pozitivní v případě objevení se bolesti jako u Lasèguovy zkoušky. (Opavský, 2003)
- Bonnetova zkouška: Tato zkouška se užívá k vyšetření kořenového dráždění L5, S1. Výchozí pozice terapeuta i pacienta je shodná jako u Lasèguovy zkoušky. Provedení začíná Lasèguovým manévrem, při objevení se bolesti se extendovaná dolní končetina sníží pod tuto hranici bolesti a provede se pasivní hyperaddukce extendované dolní končetiny přes střední čáru. Test je pozitivní v případě objevení se bolesti jako u Lasèguovy zkoušky. (Opavský, 2003)
- Mennellova zkouška: Tato zkouška se užívá k vyšetření kořenového dráždění L4. Pacient leží na břiše. Terapeut fixuje jednou rukou pánev a druhou rukou provede elevaci extendované dolní končetiny. Zkouška je pozitivní v případě objevení se bolesti na přední straně stehna, případně na přední a vnitřní stranu bérce k vnitřnímu kotníku. (Opavský, 2003)
- Déjerineův-Frazierův příznak: Test je pozitivní v případě, že pacient hlásí bolest při zakašlání, kýchnutí, tlaku na stolicí. Bolest je buď lokalizovaná, nebo kořenová, šířící se v radikulární zóně či zónách. (Opavský, 2003)

10) Vyšetření zkrácených svalů podle Jandy (1996):

- Flexory kyčelního kloubu: Vyšetřovaný se posadí „za kostrč“ na hranu stolu, nevyšetřovanou dolní končetinu si drží rukama ve flexi v kyčli a kolenu. Terapeut vyšetřovaného pasivně položí na záda a současně flektuje nevyšetřovanou dolní končetinu. Výchozí poloha je pak vleže na zádech s pánví na stole a s vyloučením anteverze a zešikmené pánve. Netestovaná dolní končetina je pevně přitažena k břichu tak, aby byla zcela vyrovnaná bederní

lordóza. Přitažení se provádí lépe za koleno, pokud je bolestivé, pod kolenem. Vyšetřovanou dolní končetinu uvede vyšetřující pasivně a šetrně do takové polohy, aby končetina volně visela. Fixace je provedena přitažením vyšetřované dolní končetiny k trupu vyšetřovaným i terapeutem.

Hodnotí se postavení stehna, bérce a deviace pately. Dále podle možnosti stlačení stehna do hyperextenze, bérce do flexe a stehna do hyperaddukce:

0-Nejde o zkrácení – stehno v horizontále bez deviací, bérce visí při relaxovaném kolenu kolmo k zemi, patela je nepatrně posunuta laterálně. Na zevní ploše stehna je nepatrná prohlubeň. Při tlaku na distální třetinu stehna do hyperextenze je možno stlačit stehno lehce pod horizontálu, při tlaku na dolní třetinu bérce směrem do flexe je možné lehce zvětšit flexi v kolenním kloubu.

1-Malé zkrácení – v kyčelním kloubu je lehké flekční postavení (zkrácený m. iliopsoas), bérce trčí šikmo vpřed (zkrácený m. rectus femoris), stehno je v lehké abdukci a prohlubeň na laterální straně stehna je zvýrazněná (zkrácený m. tensor fasciae latae). Při tlaku na distální třetinu bérce směrem do flexe je možné dosáhnout kolmého postavení bérce, aniž dojde ke kompenzační flexi v kyčelním kloubu. Při tlaku na dolní třetinu stehna z laterální strany je možné dosáhnout postavení bez deviace do abdukce.

2-Velké zkrácení – v kyčelním kloubu je výrazné flekční postavení, při tlaku na distální plochu stehna směrem do hyperextenze není možné dosáhnout horizontálního postavení stehna (zkrácený m. iliopsoas). Bérce trčí šikmo vpřed, patela je vytažena vzhůru, takže je viditelný a dobře hmatatelný její horní okraj. Při tlaku na dolní třetinu bérce dochází ke kompenzační flexi v kyčelním kloubu (zkrácení m. rectus femoris). Stehno v abdukčním postavení, na laterální ploše stehna je výrazná prohlubeň, patela výrazně deviuje zevně a je vidět její zevní okraj. Při tlaku na laterální stranu stehna v jeho dolní třetině směrem do addukce se prohlubeň na laterální ploše stehna zvýrazní a addukci není možno provést (zkrácený m. tensor fasciae latae).

- Ischiokrurální svaly: Pacient leží na zádech, horní končetiny volně podél těla. Netestovaná dolní končetina je flektovaná v kyčelním i kolenním kloubu, chodidlo na podložce. Testovaná dolní končetina spočívá na podložce v nulovém

postavení. Vyšetřující fixuje pánev na testované straně. Vyšetřující uchopí testovanou, v kolenním kloubu extendovanou, dolní končetinu tak, že pata vyšetřovaného spočívá v loketním ohbí vyšetřujícího (brání tak rotacím dolní končetiny) a dlaň vyšetřujícího, která spočívá na anteriorní straně bérce, vykonává tlak, kterým zajišťuje stálou extenzi v kolenním kloubu. Takto uchopenou dolní končetinu vyšetřující elevuje. Vyšetření terapeut ukončí v okamžiku, kdy začne cítit tendenci k flexi v kolenním kloubu testované končetiny, nebo pohyb pánve, nebo když dojde k pocitu napětí v podkolenní jamce a na dorzální straně stehna.

Hodnotí se rozsah flexe v kyčelním kloubu:

0-nejde o zkrácení, flexe v kyčelním kloubu je 90°;

1-malé zkrácení, flexe v kyčelním kloubu je v rozmezí 80° - 90°;

2-velké zkrácení, flexe v kyčelním kloubu je menší než 80°.

11) Vyšetření stereotypu pohybu v kyčelním kloubu:

- Stereotyp abdukce (ABD): Vyšetřovaná osoba leží na boku netestované dolní končetiny. Spodní horní končetina je v 90° flexi v kloubu ramenním a ve flexi v kloubu loketním (položena pod hlavou, loket směřuje vpřed). Vrchní horní končetina je před tělem a pomáhá udržovat stabilitu. Spodní (netestovaná) dolní končetina je v semiflexi v kloubu kyčelním a kolenním. Vrchní (testovaná) dolní končetina je v nulovém postavení v kloubu kyčelním a v extenzi v kloubu kolenním. Za správný stereotyp se považuje ten, při němž je pohyb prováděn v „čisté“ abdukci ve frontální rovině. Při takto provedené abdukci je poměr mezi stupněm aktivace m. gluteus medius a m. tensor fasciae latae zhruba 1:1, nebo dokonce v m. gluteus medius je vyšší aktivita. (Haladová, 1997)
- Stereotyp extenze (EXT): Vyšetřovaná osoba leží na břiše na vyšetřovacím stole, hlava opřená o čelo, horní končetiny leží volně podél těla, netestovaná dolní končetina v nulovém postavení, chodidlo přes okraj stolu. Testovaná dolní končetina je flektovaná v kolenním kloubu. Z této polohy vyšetřovaný pomalu zanožuje testovanou dolní končetinu. Správný pohybový stereotyp je ten, kdy se nejprve aktivuje m. gluteus maximus, pak ischiokrurální svaly, dále kontralaterální paravertebrální svaly v LS segmentech, pak homolaterální a postupně se aktivační vlna šíří do segmentů torakálních. (Haladová, 1997)

12) Vyšetření bráničního testu dle Koláře (2006):

Výchozí poloha vyšetřovaného je vsedě s napřímeným držením páteře. Hrudník je ve výdechovém postavení. Terapeut palpuje laterálně pod dolními žebry a mírně tlačí proti laterální skupině břišních svalů a zároveň touto palpací kontroluje postavení a chování dolních žeber. Pacient provede, v kaudálním postavení hrudníku, protitlak s roztažením dolní části hrudníku. Páteř zůstává stále v napřímeném držení, nesmí se flektovat v hrudní oblasti. Terapeut sleduje, jak je pacient schopen aktivovat bránici v souhře s aktivitou břišního lisu a pánevního dna. Při aktivaci dále sleduje symetrii, resp. asymetrii zapojení svalů. Správné provedení: Pacient aktivuje proti naší palpaci. Při svalovém zapojení dojde k rozšíření dolní části hrudníku laterálně, rozšiřují se mezižeberní prostory. Postavení žeber v transverzální rovině se při aktivaci nemění, tzn., neobjeví se kraniální pohyb žeber, ale pouze laterální.

13) Bolestivost kostrče: V rámci kineziologického vyšetření bylo provedeno palpační vyšetření ventrální strany hrotu kostrče. „Pravá“ bolestivá kostrč je bolestivá přesně ve střední čáře. (Lewit, 2003)

14) Vyšetření pro vyloučení primární afekce kyčelního kloubu:

- Patrickův test: Pacient leží na zádech, horní končetiny volně podél těla. Nevyšetřovaná dolní končetina je extendovaná a volně položena na lehátku. Vyšetřovaná dolní končetina je opřena chodidlem z mediální strany kolenního kloubu, pacient ji nechá vlastní vahou padat směrem k podložce. Terapeut stojí z vyšetřované strany. Jednou rukou fixuje pánev za druhostrannou SIAS, druhou ruku má položenou na mediální straně kolenního kloubu vyšetřované dolní končetiny. Touto rukou může lehce dopružit směrem do podložky, čímž zvětšuje zevní rotaci a abdukci v kyčelním kloubu. Test je pozitivní v případě, že se objeví bolest v třísele či kyčli.

V případě, že se objeví bolest v bedrech či SI skloubení, jedná se o patologii SI skloubení.

V případě kořenových lézí je toto vyšetření negativní. (Lewit, 2003)

- Vyšetření vnitřní rotace v kyčelním kloubu: Pacient leží na zádech, horní končetiny volně podél těla, dolní končetiny extendované a volně položené na lehátku. Terapeut stojí z vyšetřované strany. Uchopí vyšetřovanou dolní končetinu jednou rukou v oblasti hlezenního kloubu podhmatem za patu, druhá ruka spočívá na koleni vyšetřované osoby. Terapeut provede pasivní 90° flexi

v KYK a 90° flexi v kolenním kloubu. V této pozici provede terapeut pasivní vnitřní rotaci v KYK a v krajní poloze lehce dopruží. Test je pozitivní v případě objevení se bolesti v třísle či kyčli. (Lewit, 2003)

15) Body mass index: Body mass index neboli index tělesné hmotnosti (BMI) vypovídá o hmotnosti člověka vzhledem k jeho výšce. Hmotnost by s výškou měla růst s druhou odmocninou (Faltus, 2004).

Hodnocení BMI:

BMI	Kategorie
méně než 18,5	podváha
18,5 - 24,9	normální váha
25 - 29,9	nadváha
30 - 34,9	obezita
35 - 39,9	velká obezita
40 a více	klinická obezita

9 VÝSLEDKY

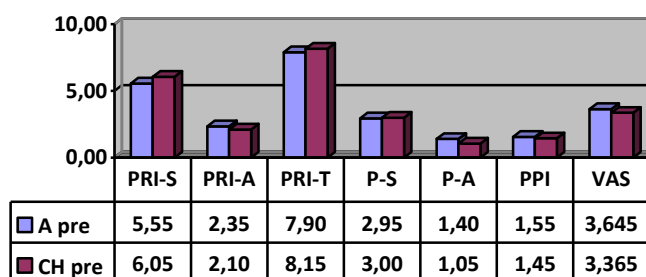
9.1 POPISNÉ STATISTIKY

Popisné statistiky souborů „A“ a „CH“ vyplývající z dotazníků užitých v multifaktoriálním hodnocení bolesti (SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF) jsou zobrazeny v tabulce (Tabulka 2).

9.1.1 Výsledky dotazníku SF-MPQ

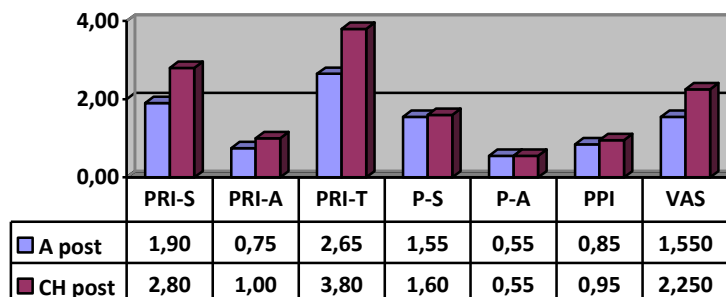
Výsledky dotazníku SF-MPQ před zahájením (Tabulka 3) a po ukončení (Tabulka 4) léčebné rehabilitace u pacientů s akutní a chronickou bolestí dolní části zad jsou zobrazeny v následujících dvou tabulkách. Grafy zobrazují průměrné hodnoty, které jsou zaokrouhlené na dvě desetinná místa. Vizualní analogová škála představuje v tomto grafu centimetry, jinak byla udávána v milimetrech, a to z důvodu zobrazení rozdílu ostatních hodnot dotazníku SF-MPQ. Hodnota VAS je zaokrouhlena na tři desetinná místa.

Tabulka 3. Výsledky dotazníku SF-MPQ před zahájením léčebné RHB



Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; PRI-T - Celkový index bolesti; P-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; P-A - Počet zvolených afektivních komponent; PPI - Intenzita současné bolesti; VAS - Vizualní analogová škála.

Tabulka 4. Výsledky dotazníku SF-MPQ po ukončení léčebné RHB



Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; PRI-T - Celkový index bolesti; P-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; P-A - Počet zvolených afektivních komponent; PPI - Intenzita současné bolesti; VAS - Vizuální analogová škála.

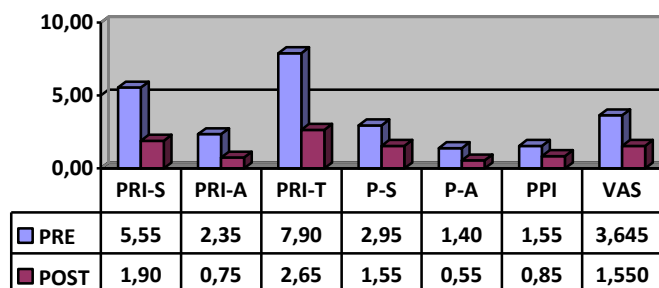
Z grafů a popisné statistiky (Tabulka 2) je patrné, že sensorická komponenta bolesti i počet zvolených sensorických komponent a intenzita současné bolesti před terapií jsou nižší u souboru „A“ oproti souboru „CH“. Průměrná hodnota afektivní komponenty i počet zvolených afektivních komponent bolesti a vizuální analogová škála bolesti před terapií je u souboru „A“ vyšší než u souboru „CH“.

Hodnota kvartilového rozpětí (IQR) je u skupiny „A“ u většiny domén dotazníku SF-MPQ pre i post, vysoká. Nejnižší hodnota IQR je u domény PRI-T pre.

Hodnota IQR je u skupiny „CH“ u domén PRI-S pre, PRI-T pre, P PRI-S pre a PPI pre nižší než u ostatních domén tohoto dotazníku.

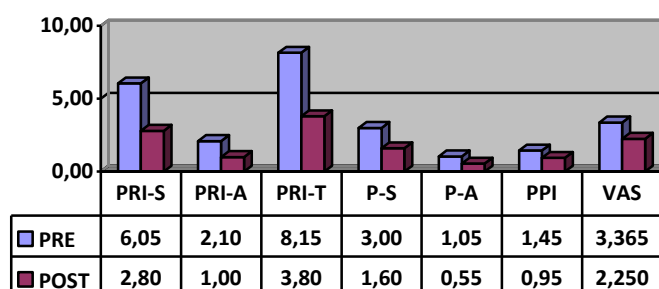
Změny v hodnocení bolesti dotazníkem SF-MPQ po ukončení RHB pacienti s akutní bolestí dolní části zad (Tabulka 5) a pacienti s chronickou bolestí dolní části zad (Tabulka 6) jsou zobrazeny v následujících dvou tabulkách. Grafy zobrazují průměrné hodnoty, které jsou zaokrouhlené na dvě desetinná místa. Vizuální analogová škála představuje v tomto grafu centimetry, jinak byla udávána v milimetrech, a to z důvodu zobrazení rozdílu ostatních hodnot dotazníku SF-MPQ. Hodnota VAS je zaokrouhlena na tři desetinná místa.

Tabulka 5. Změny v hodnocení bolesti dotazníkem SF-MPQ po RHB u souboru „A“



Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; PRI-S - Sensorická komponenta bolesti; PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; PRI-T - Celkový index bolesti; P-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; P-A - Počet zvolených afektivních komponent; PPI - Intenzita současné bolesti; VAS - Vizuální analogová škála.

Tabulka 6. Změny v hodnocení bolesti dotazníkem SF-MPQ po RHB u souboru „CH“



Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; PRI-S - Sensorická komponenta bolesti; PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; PRI-T - Celkový index bolesti; P-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; P-A - Počet zvolených afektivních komponent; PPI - Intenzita současné bolesti; VAS - Vizuální analogová škála.

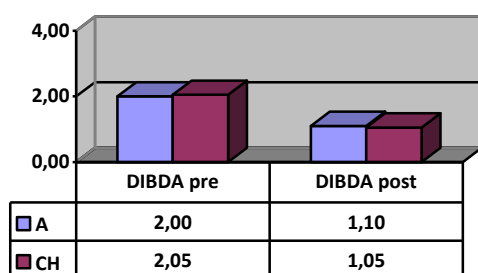
Z uvedených hodnot vyplývá, že došlo ke změnám v subjektivním hodnocení bolesti po ukončení RHB, a to jak u souboru „A“, tak u souboru „CH“. Jednalo se o pozitivní změny ve smyslu snížení intenzity bolesti vzhledem k původnímu hodnocení, a to v následujících doménách: Sensorická komponenta bolesti (u souboru „A“ o 65,8 % a u souboru „CH“ o 53,7 %), Afektivní komponenta bolesti (u souboru „A“ o 68,1 % a u souboru „CH“ o 52,4 %), Celkový index bolesti (u souboru „A“ o 66,5 % a u souboru „CH“ o 53,4 %), Intenzita současné bolesti (u souboru „A“ o 47,5 % a u souboru „CH“ o 46,7 %) a Intenzita znázorněná vizuální analogovou škálou (u souboru „A“ o 57,5 % a u

souboru „CH“ o 33,1 %). Dále došlo ke snížení počtu užitých sensorických a afektivních deskriptorů bolesti.

9.1.2 Výsledky dotazníku DIBDA

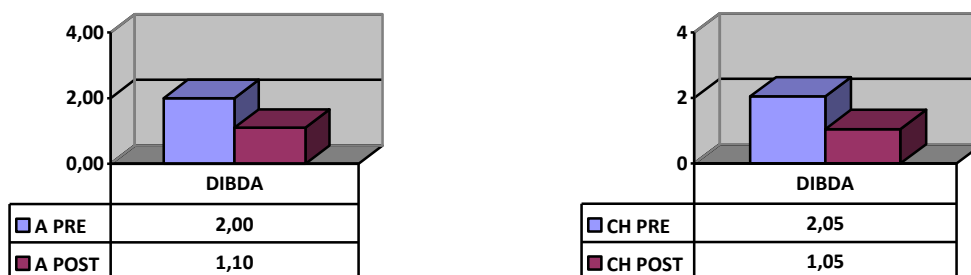
Výsledky dotazníku DIBDA před zahájením a po ukončení léčebné rehabilitace u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad jsou zobrazeny v následující tabulce (Tabulka 7). Graf zobrazuje průměrné hodnoty zaokrouhlené na dvě desetinná místa.

Tabulka 7. Výsledky dotazníku DIBDA – soubor „A“ a „CH“



Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami.

Tabulka 8. Změny v hodnocení bolesti dotazníkem DIBDA po RHB u souboru „A“ a „CH“



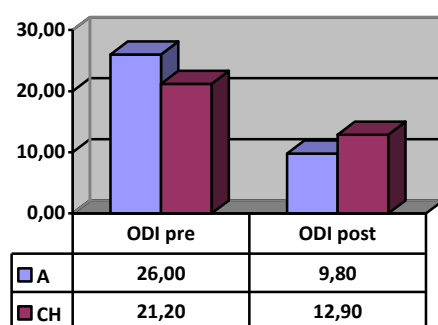
Legenda: A – soubor „A“; CH – soubor „CH“; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami.

Z grafu (Tabulka 7) a popisné statistiky (Tabulka 2) je patrné, že průměrné hodnoty dotazníku DIBDA pre a DIBDA post, u skupiny „A“ i „CH“, si jsou velmi podobné. Z hodnot (Tabulka 8) rovněž vyplývá, že došlo ke změnám v subjektivním hodnocení bolesti po ukončení RHB, a to u obou skupin.

9.1.3 Výsledky dotazníku ODI

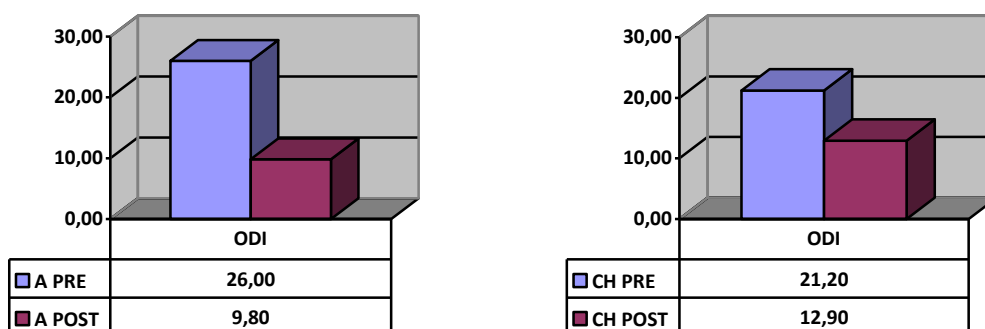
Výsledky dotazníku ODI před zahájením a po ukončení léčebné rehabilitace u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad jsou zobrazeny v následující tabulce (Tabulka 9). Změny v hodnocení bolesti pacienty s akutní bolestí dolní části zad a pacienty s chronickou bolestí dolní části zad jsou zobrazeny v tabulce (Tabulka 10). Hodnoty ODI se za normálních okolností uvádějí v procentech omezení (viz podkapitola Postup měření a popis použitých metod), tak je tomu i v těchto grafech. Hodnoty jsou zaokrouhlené na dvě desetinná místa.

Tabulka 9. Výsledky dotazníku ODI



Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry.

Tabulka 10. Změny v hodnocení bolesti dotazníkem ODI po RHB u souboru „A“ a „CH“



Legenda: A – soubor „A“; CH – soubor „CH“; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry.

Z uvedených hodnot tedy vyplývá, že pracovní neschopnost před zahájením léčebné RHB byla u skupiny „A“ 26 % (IQR 19 %) a u skupiny „CH“ 21,2 % (IQR 27 %).

Obě hodnoty pracovní neschopnosti před zahájením léčebné RHB spadaly do mírného pracovního omezení. Po ukončení léčebné RHB došlo ke změnám v průměrných hodnotách ODI post u obou skupin. ODI post u skupiny „A“ bylo 9,8 % (IQR 1 %) a u skupiny „CH“ 12,9 % (IQR 2 %), což znamenalo minimální pracovní omezení.

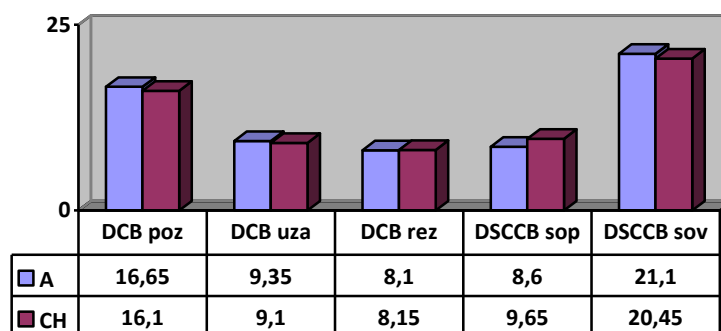
U souboru „A“ spadaly hodnoty pracovní neschopnosti před zahájením terapie u 4 pacientů do oblasti středního pracovního omezení, u 9 pacientů do minimálního omezení a ostatní pacienti do mírného pracovního omezení.

U souboru „CH“ spadaly hodnoty pracovní neschopnosti před zahájením terapie u 2 pacientů do oblasti střední pracovní neschopnosti (oba pacienti byli v částečném invalidním důchodu), u 11 pacientů do minimálního omezení a ostatní pacienti spadali do mírného pracovního omezení.

9.1.4 Výsledky dotazníků DCB a DSCCB

Výsledky dotazníků DCB a DSCCB před zahájením léčebné RHB u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad jsou zobrazeny v následující tabulce (Tabulka 11). Graf zobrazuje průměrné hodnoty zaokrouhlené na dvě desetinná místa.

Tabulka 11. Výsledky dotazníků DCB a DSCCB



Legenda: DCB poz – Pozorování bolesti; DCB uza – Uzavírání se; DCB rez – Rezignace; DSCCB sop – Sociální opora požadovaná; DSCCB sov - Sociální opora vnímaná.

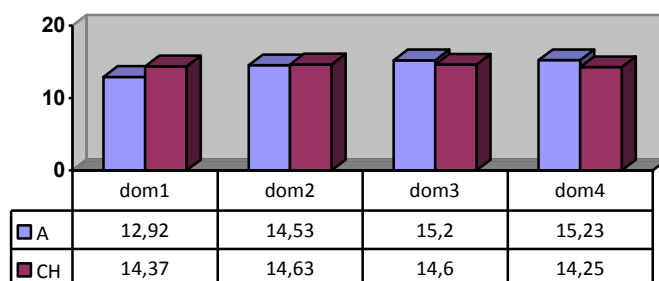
Z grafu (Tabulka 11) a popisné statistiky (Tabulka 2) je patrné, že průměrné hodnoty dotazníku DCB, a to ve všech třech doménách (Pozorování bolesti, Uzavírání se a Rezignace), si byly velmi podobné u obou souborů. Mírně vyšší hodnoty byly u souboru „A“ v doméně Pozorování bolesti a v doméně Uzavírání se. Hodnoty IQR byly u všech domén velmi nízké.

Graf dále znázorňuje mírné rozdíly v průměrných hodnotách domén dotazníku DSCCB, kdy mírně vyšší hodnoty domény Sociální opora požadovaná byly u skupiny „CH“, zatímco mírně vyšší hodnoty domény Sociální opora vnímaná byly u skupiny „A“.

9.1.5 Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF

Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF před zahájením léčebné RHB u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad jsou zobrazeny v následující tabulce (Tabulka 12). Graf zobrazuje průměrné hodnoty zaokrouhlené na dvě desetinná místa.

Tabulka 12. Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF



Legenda: WHOQOL-BREF dom1 - doména Fyzické zdraví; WHOQOL-BREF dom2 - doména Prožívání; WHOQOL-BREF dom3 - doména Sociální vztahy; WHOQOL-BREF dom4 - doména Prostředí.

Z grafu (Tabulka 12) a popisné statistiky (Tabulka 2) je patrné, že průměrná hodnota domény Fyzické zdraví byla nižší u skupiny „A“ než u skupiny „CH“. Vzhledem k populační normě (viz podkapitola Postup měření a popis použitých metod) spadala průměrná hodnota u souboru „A“ do oblasti mírně snížené kvality života, zatímco průměrná hodnota u souboru „CH“ spadala do oblasti spodní hranice normy.

V hodnocení domény Prožívání se oba soubory výrazně nelišily a dle populační normy se obě hodnoty nacházely v intervalu normy a blížily se k průměru.

Soubor „A“ měl vyšší hodnoty v doménách Sociální vztahy a Prostředí vzhledem k souboru „CH“. Hodnocení domény Sociální vztahy u souboru „A“ se nacházelo, dle populačních norem, v intervalu normy v oblasti průměru a u souboru „CH“ v intervalu normy a blížila se k průměru. Hodnocení domény Prostředí u souboru „A“ se nacházelo v intervalu normy v oblasti mírně zvýšené kvality a u souboru „CH“ v intervalu normy v oblasti horní hranice.

9.2 OVĚŘENÍ HYPOTÉZY H₁₀

K ověření hypotézy H₁₀ byl zvolen Mann – Whitneyův U test (Tabulka 13), což je neparametrický test dvou nezávislých skupin (tj. skupiny „A“ a „CH“). Test je statisticky významný na hladině $p < .05$.

Tabulka 13. Výsledky U testu pro domény před zahájením léčebné RHB

Proměnná	Mann - Whitneyův U test			
	Sčt poř. A	Sčt poř. CH	Z	úroveň p
SF-MPQ PRI-S pre	413,5	406,5	0,095	0,925
SF-MPQ PRI-A pre	439,0	381,0	0,784	0,433
SF-MPQ PRI-T pre	436,5	383,5	0,717	0,473
SF-MPQ P PRI-S pre	406,0	414,0	-0,108	0,914
SF-MPQ P PRI-A pre	453,5	366,5	1,177	0,239
SF-MPQ PPI pre	428,0	392,0	0,487	0,626
SF-MPQ VAS pre	429,5	390,5	0,527	0,598
DIBDA pre	407,5	412,5	-0,068	0,946
ODI pre	450,5	369,5	1,096	0,273
DCB poz	451,0	369,0	1,109	0,267
DCB uza	425,0	395,0	0,406	0,685
DCB rez	400,0	420,0	-0,271	0,787
DSCCB sop	366,5	453,5	-0,177	0,239
DSCCB sov	454,0	366,0	1,190	0,234
WHOQOL-BREF dom1	347,0	473,0	-1,704	0,088
WHOQOL-BREF dom2	398,0	422,0	-0,325	0,745
WHOQOL-BREF dom3	442,5	377,5	0,879	0,379
WHOQOL-BREF dom4	473,5	346,5	1,718	0,086

Legenda: p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium; Sčt poř. A – součet pořadí u skupiny „A“; Sčt poř. CH – součet pořadí u skupiny „CH“; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; SF-MPQ PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-T - Celkový index bolesti; SF-MPQ P PRI-S - Počet zvolených senzorických komponent bolesti; SF-MPQ P PRI-A - Počet zvolených afektivních komponent bolesti; SF-MPQ PPI - Intenzita současné bolesti; SF-MPQ VAS - Vizuální analogová škála; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry; DCB poz – Pozorování bolesti; DCB uza – Uzavírání se; DCB rez – Rezignace; DSCCB sop – Sociální opora požadovaná; DSCCB sov - Sociální opora vnímaná; WHOQOL-BREF dom1 - doména Fyzické zdraví; WHOQOL-BREF dom2 - doména Prožívání; WHOQOL-BREF dom3 - doména Sociální vztahy; WHOQOL-BREF dom4 - doména Prostředí.

Výsledky popisné statistiky poukazují na jisté, i když nepatrné, rozdíly v hodnocení bolesti pacienty s akutní bolestí a pacienty s chronickou bolestí dolní části zad, alespoň týkající se dotazníků SF-MPQ, ODI a WHOQOL-BREF. Výsledky analýzy dat ukázaly, že skupina „A“ ve srovnání se skupinou „CH“ nevykazovala statisticky

významný rozdíl v hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF před zahájením ambulantní rehabilitace.

Výsledky analýzy dat také ukázaly, že hodnoty blíží se ke statisticky významné hladině $p < .05$ se týkají dotazníku WHOQOL-BREF dom1, což je doména Fyzické zdraví, a WHOQOL-BREF dom4, což je doména Prostředí. Lze proto předpokládat, že v případě většího souboru ($n > 20$), může dojít ke statisticky významným odlišnostem mezi oběma soubory.

Na základě výše uvedených výsledků lze hypotézu H_{10} přijmout.

9.3 OVĚŘENÍ HYPOTÉZY H_{20}

K ověření hypotézy H_{20} byl zvolen Mann – Whitneyův U test (Tabulka 14), což je neparametrický test dvou nezávislých skupin (tj. skupiny „A“ a „CH“). Test je statisticky významný na hladině $p < .05$.

Tabulka 14. Výsledky U testu pro domény po ukončení léčebné RHB

Proměnná	Mann - Whitneyův U test			
	Sčt poř. A	Sčt poř. CH	Z	úroveň p
SF-MPQ PRI-S post	416,0	404,0	0,162	0,871
SF-MPQ PRI-A post	432,5	387,5	0,609	0,543
SF-MPQ PRI-T post	421,5	398,5	0,311	0,756
SF-MPQ P PRI-S post	429,0	391,0	0,514	0,607
SF-MPQ P PRI-A post	432,5	387,5	0,609	0,543
SF-MPQ PPI post	406,0	414,0	-0,108	0,914
SF-MPQ VAS post	386,5	433,5	-0,636	0,525
DIBDA post	426,5	393,5	0,446	0,655
ODI post	413,5	406,5	0,095	0,925

Legenda: p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; SF-MPQ PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-T - Celkový index bolesti; SF-MPQ P PRI-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; SF-MPQ P PRI-A - Počet zvolených afektivních komponent bolesti; SF-MPQ PPI - Intenzita současné bolesti; SF-MPQ VAS - Vizuální analogová škála; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry.

Výsledky popisné statistiky ukázaly jisté, i když nepatrné, rozdíly v hodnocení bolesti pacienty s akutní bolestí a pacienty s chronickou bolestí dolní části zad, alespoň týkající se dotazníků SF-MPQ a ODI. Výsledky analýzy dat ukázaly, že skupina „A“ ve srovnání se skupinou „CH“ nevykazovala statisticky významný rozdíl v hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA a ODI po ukončení ambulantní rehabilitace.

Na základě výše uvedených výsledků lze hypotézu H_{20} přijmout.

9.4 OVĚŘENÍ VĚDECKÉ OTÁZKY V1

K ověření vědecké otázky V1 byl zvolen Wilcoxonův párový test, což je neparametrický test dvou závislých proměnných (tj. skupina „A“ před zahájením léčebné rehabilitace a skupina „A“ po ukončení léčebné rehabilitace) (Tabulka 15). Test je statisticky významný na hladině $p < .05$.

Tabulka 15. Výsledky Wilcoxonova párového testu pro skupinu „A“

Dvojice proměnných	Wilcoxonův párový test (skupina "A" pre-post)		
	počet	Z	úroveň p
SF-MPQ PRI-S pre & SF-MPQ PRI-S post	20	3,223	0,00127
SF-MPQ PRI-A pre & SF-MPQ PRI-A post	20	3,296	0,00098
SF-MPQ PRI-T pre & SF-MPQ PRI-T post	20	3,541	0,00039
SF-MPQ P PRI-S pre & SF-MPQ P PRI-S post	20	2,746	0,00604
SF-MPQ P PRI-A pre & SF-MPQ P PRI-A post	20	3,179	0,00147
SF-MPQ PPI pre & SF-MPQ PPI post	20	2,628	0,00859
SF-MPQ VAS pre & SF-MPQ VAS post	20	3,285	0,00102
DIBDA pre & DIBDA post	20	3,059	0,00222
ODI pre & ODI post	20	3,919	0,00009

Legenda: p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; SF-MPQ PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-T - Celkový index bolesti; SF-MPQ P PRI-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; SF-MPQ P PRI-A - Počet zvolených afektivních komponent bolesti; SF-MPQ PPI - Intenzita současné bolesti; SF-MPQ VAS - Vizuální analogová škála; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry.

Výsledky analýzy dat ukázaly, že u pacientů s akutní bolestí dolní části zad došlo ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace, a to ve všech hodnocených doménách příslušných dotazníků.

K úplnému vymizení obtíží došlo dle dotazníku SF-MPQ u 5 pacientů s akutní bolestí. Výsledek dotazníku DIBDA odpovídal výsledku dotazníku SF-MPQ. Výsledek dotazníku ODI se odlišoval od výsledků dotazníků SF-MPQ a DIBDA, zde k úplnému vymizení obtíží došlo u stejných osob, ale pouze ve třech případech.

9.5 OVĚŘENÍ VĚDECKÉ OTÁZKY V2

K ověření vědecké otázky V2 byl zvolen Wilcoxonův párový test, což je neparametrický test dvou závislých proměnných (tj. skupina „CH“ před zahájením léčebné rehabilitace a skupina „CH“ po ukončení léčebné rehabilitace) (Tabulka 16). Test je statisticky významný na hladině $p < .05$.

Tabulka 16. Výsledky Wilcoxonova párového testu pro skupinu „CH“

Dvojice proměnných	Wilcoxonův párový test (skupina "CH" pre-post)		
	počet	Z	úroveň p
SF-MPQ PRI-S pre & SF-MPQ PRI-S post	20	2,746	0,00604
SF-MPQ PRI-A pre & SF-MPQ PRI-A post	20	2,197	0,02805
SF-MPQ PRI-T pre & SF-MPQ PRI-T post	20	2,938	0,00331
SF-MPQ P PRI-S pre & SF-MPQ P PRI-S post	20	2,329	0,01988
SF-MPQ P PRI-A pre & SF-MPQ P PRI-A post	20	1,784	0,07446
SF-MPQ PPI pre & SF-MPQ PPI post	20	2,344	0,01905
SF-MPQ VAS pre & SF-MPQ VAS post	20	2,656	0,00791
DIBDA pre & DIBDA post	20	3,408	0,00066
ODI pre & ODI post	20	3,823	0,00013

Legenda: p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; SF-MPQ PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-T - Celkový index bolesti; SF-MPQ P PRI-S - Počet zvolených sensorických komponent bolesti; SF-MPQ P PRI-A - Počet zvolených afektivních komponent bolesti; SF-MPQ PPI - Intenzita současné bolesti; SF-MPQ VAS - Vizuální analogová škála; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry.

Výsledky analýzy dat ukázaly, že u pacientů s chronickou bolestí dolní části zad došlo téměř ve všech doménách ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace. Statisticky významná hladina $p < .05$ nebyla dosažena pouze při srovnání domén P PRI-A pre a P PRI-A post v dotazníku SF-MPQ. Ovšem i v tomto případě se úroveň p blížila ke statisticky významné hladině. Lze předpokládat, že u většího souboru ($n > 20$) by byla dosažena statisticky významná hladina $p < .05$.

K úplnému vymizení obtíží došlo dle dotazníku SF-MPQ u 8 pacientů s chronickou bolestí. Výsledek dotazníku DIBDA odpovídal výsledku dotazníku SF-MPQ. Výsledek dotazníku ODI se odlišoval od výsledků dotazníků SF-MPQ a DIBDA, zde k úplnému vymizení obtíží došlo u stejných osob, ale pouze ve třech případech.

9.6 KORELACE SF-MPQ PPI S OSTATNÍMI DOMÉNYMI

Korelace SF-MPQ PPI s ostatními doménami, hodnocenými užitými dotazníkovými metodami DIBDA, ODI, DCB (poz, uza, rez), DSCCB (sop, sov) a WHOQOL-BREF (dom1, dom2, dom3, dom4) je znázorněná v následující tabulce (Tabulka 17), a to u každého souboru zvlášť. Test je statisticky významný na hladině $p < .05$.

Tabulka 17. Korelace SF-MPQ PPI s ostatními doménami

Proměnná	Korelace (skupina "A")		Korelace (skupina "CH")	
	rs	p	rs	p
SF-MPQ PPI pre & DIBDA pre	0,32	0,171	0,52	0,020
SF-MPQ PPI post & DIBDA post	0,72	0,000	0,92	0,000
SF-MPQ PPI pre & ODI pre	0,51	0,021	0,43	0,610
SF-MPQ PPI post & ODI post	0,61	0,040	0,85	0,000
SF-MPQ PPI pre & DCB poz	-0,42	0,070	0,06	0,807
SF-MPQ PPI pre & DCB uza	-0,09	0,707	0,08	0,725
SF-MPQ PPI pre & DCB rez	-0,23	0,324	0,06	0,799
SF-MPQ PPI pre & DSCCB sop	-0,59	0,006	0,01	0,975
SF-MPQ PPI pre & DSCCB sov	-0,17	0,467	0,09	0,677
SF-MPQ PPI pre & WHOQOL-BREF dom1	-0,08	0,743	-0,49	0,025
SF-MPQ PPI pre & WHOQOL-BREF dom2	0,31	0,182	-0,43	0,061
SF-MPQ PPI pre & WHOQOL-BREF dom3	0,44	0,051	-0,30	0,194
SF-MPQ PPI pre & WHOQOL-BREF dom4	0,42	0,064	-0,32	0,172

Legenda: rs – Spearmanův korelační koeficient; p – hladina významnosti; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné PPI – Intenzita současné bolesti v dotazníku SF-MPQ; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry; DCB poz – Pozorování bolesti; DCB uza – Uzavírání se; DCB rez – Rezignace; DSCCB sop – Sociální opora požadovaná; DSCCB sov – Sociální opora vnímaná; WHOQOL-BREF dom1 - doména Fyzické zdraví; WHOQOL-BREF dom2 - doména Prožívání; WHOQOL-BREF dom3 - doména Sociální vztahy; WHOQOL-BREF dom4 - doména Prostředí.

U souboru „A“ existovaly závislosti mezi těmito doménami: SF-MPQ PPI post & DIBDA post, SF-MPQ PPI pre & ODI pre, SF-MPQ PPI post & ODI post, SF-MPQ PPI pre & DSCCB sop, neboť hladina významnosti dosahovala hodnot $p < .05$.

U souboru „CH“ existovaly závislosti mezi těmito doménami: SF-MPQ PPI pre & DIBDA pre, SF-MPQ PPI post & DIBDA post, SF-MPQ PPI post & ODI post, SF-MPQ PPI pre & WHOQOL-BREF dom1, neboť hladina významnosti dosahovala hodnot $p < .05$.

U obou výběrových souborů byla závislost velmi silná mezi SF-MPQ PPI post & DIBDA post a SF-MPQ PPI post & ODI post, protože absolutní hodnota Spearmanova koeficientu se blížila k 1.

9.7 KINEZILOGICKÝ NÁLEZ

Kineziologický nálezn (Tabulka 18), výsledky funkčních testů páteře (Tabulka 19) a svalového zkrácení (Tabulka 20), jsou přehledně zpracovány ve formě tabulek a popsány níže.

9.7.1 Funkční testy páteře a zkrácené svaly

V tabulce (Tabulka 19) uvádím průměrné hodnoty před a po ukončení léčebné RHB u jednotlivých funkčních testů páteře v centimetrech. K nejvýraznějším změnám před zahájením a po ukončení léčebné RHB došlo u skupiny „A“, a to u zkoušky lateroflexe. V normě, uvedených v podkapitole Postup měření a popis použitých metod, se nachází pouze hodnota Stiborova testu. Ostatní průměrné hodnoty, a to u obou skupin („A“, „CH“) se nachází pod hranicí normy.

V tabulce (Tabulka 20) dále uvádím průměrné hodnoty svalového zkrácení před zahájením a po ukončení léčebné RHB. Svalové zkrácení hamstringů a m. tensor fasciae latae mělo tendenci se po terapii zvětšit, a to u obou skupin. M. iliopsoas a m. rectus femoris reagovali na terapii různorodě. Z tabulky vyplývá, že u m. rectus femoris u skupiny „A“ měl tendenci ke zmenšení zkrácení, zatímco u skupiny „CH“ tomu bylo opačně. M. iliopsoas měl u obou skupin spíše tendenci k zvětšení zkrácení.

9.7.2 Kineziologický nález u skupiny „A“

Poruchu statiky ve smyslu „šikmá pánev“ mělo 12 pacientů, z toho u 8 pacientů se jednalo o šikmou pánev vpravo výše.

Pokles mediálního oblouku klenby nožní byl zaznamenán u 18 pacientů. U 4 pacientů se jednalo o symetrický pokles. U 14 pacientů se jednalo o asymetrický pokles mediálního oblouku, z toho u 12 pacientů byl větší pokles vlevo a u 2 pacientů vpravo.

Zvýšená nervosvalová dráždivost se týkala 19 pacientů.

Pozitivní Trendelenburgovu zkoušku mělo 17 pacientů. Symetrický nález měli 3 pacienti, 14 asymetrický. U 10 pacientů s asymetrickým nálezem byla pozitivní Trendelenburgova zkouška vlevo a u 4 pacientů vpravo.

Nadváhou trpěli 4 pacienti a obezitou rovněž 4.

Nikdo ze souboru „A“ neměl sakroiliakální posun. Sakroiliakální blokádu mělo před zahájením léčebné rehabilitace 13 pacientů, z toho 9 pacientů vpravo a 4 vlevo. Při výstupním vyšetření po ukončení léčebné rehabilitace mělo sakroiliakální blokádu 8 pacientů, z toho u 6 pacientů přetrvávala vpravo a u dvou vlevo.

Patologický brániční test mělo před zahájením léčebné rehabilitace 19 pacientů, k úpravě po ukončení léčebné rehabilitace došlo u 4 pacientů.

Palpační bolestivost kostrče mělo před zahájením léčebné rehabilitace 8 pacientů, po skončení léčebné rehabilitace 10 pacientů.

Patologický nález u zkoušky stoje na dvou vahách byl u 7 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po jejím ukončení u 2 pacientů.

Patologický stereotyp extenze v kyčelním kloubu vpravo mělo 14 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení 9 pacientů a v levém kyčelním kloubu 10 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení 8 pacientů.

Patologický stereotyp abdukce v kyčelním kloubu vpravo mělo 17 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení léčebné rehabilitace se kineziologický nález nezměnil. Patologický stereotyp abdukce v kyčelním kloubu vlevo mělo 11 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení 8 pacientů.

9.7.3 Kineziologický nález u skupiny „CH“

Poruchu statiky ve smyslu „šikmá pánev“ mělo 10 pacientů, z toho u 7 pacientů se jednalo o šikmou pánev vpravo výše.

Pokles mediálního oblouku klenby nožní byl zaznamenán u 19 pacientů. U 8 pacientů se jednalo o symetrický pokles. U 11 pacientů se jednalo o asymetrický pokles mediálního oblouku, z toho u 8 pacientů byl větší pokles vlevo a u 3 pacientů vpravo.

Zvýšená nervosvalová dráždivost se týkala 17 pacientů.

Pozitivní Trendelenburgovu zkoušku mělo 19 pacientů, kdy symetrický nález byl u 8 pacientů, u 11 asymetrický. U 9 pacientů s asymetrickým nálezem byla pozitivní Trendelenburgova zkouška vlevo a u zbylých 2 pacientů vpravo.

Nadváhou trpělo 8 pacientů a obezitou 1 pacient.

Sakroiliakální posun měli před zahájením léčebné RHB 2 pacienti, a to vpravo. Po ukončení léčebné RHB přetrvával sakroiliakální posun u 1 pacienta. Sakroiliakální blokádu mělo před zahájením léčebné rehabilitace 14 pacientů, z toho 13 pacientů vpravo a 1 vlevo. Při výstupním vyšetření po ukončení léčebné rehabilitace mělo sakroiliakální blokádu 10 pacientů, z toho u 7 pacientů přetrvávala vpravo a u 1 vlevo a u 2 pacientů nově vznikla vpravo.

Patologický brániční test mělo před zahájením léčebné rehabilitace 18 pacientů, k úpravě po ukončení léčebné rehabilitace došlo u 2 pacientů.

Palpační bolestivost kostrče mělo před zahájením léčebné rehabilitace 9 pacientů, a tato bolestivost přetrvávala u všech pacientů i po skončení léčebné RHB.

Patologický nález u zkoušky stoje na dvou vahách byl u 5 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po jejím ukončení u 3 pacientů.

Patologický stereotyp extenze v kyčelním kloubu vpravo mělo 12 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení 11 pacientů a v levém kyčelním kloubu 13 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení 11 pacientů.

Patologický stereotyp abdukce v kyčelním kloubu vpravo mělo 15 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace, po ukončení 13 pacientů. Patologický stereotyp abdukce v kyčelním kloubu vlevo mělo 16 pacientů před zahájením léčebné rehabilitace a po ukončení se kineziologický nález nezměnil.

10 DISKUZE

Provedení praktické části této diplomové práce mělo několik specifík. Jednalo se o časově náročnou studii pro pacienta i terapeuta. Bylo provedeno vstupní vyšetření před zahájením ambulantní rehabilitace a výstupní vyšetření po ukončení rehabilitace.

Odebrání anamnestických údajů mělo přispět k vyloučení etiopatogeneze vertebrogenních poruch ve smyslu organického onemocnění specifické nedegenerativní povahy a dysfunkce pohybového ústrojí mimo oblast páteře. Na základě anamnestického dotazníku byly zkoumány aspekty, vyskytující se u pacientů s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad. Pro vytvoření dvou souborů byly dále zjišťovány informace o délce trvání obtíží. Tento údaj byl mnohdy velký problém. Pacienti s akutní bolestí dolní části zad si v 50 % uvědomovali vyvolávající faktor, tudíž si pamatovali i dobu vzniku obtíží. Naopak chroničtí pacienti si vyvolávající příčinu neuvědomovali, uváděli pouze faktory provokující bolest a trvání bolesti uváděli v rozmezí několika let a mnohdy jsme se nedopátrali přesnějšimu období vzniku obtíží. Tento fakt odpovídá tvrzení Rokyty (pp. 77 - 86, 2006), že příčiny chronické bolesti, které ji způsobují, nejsou vždy spolehlivě identifikovatelné.

Po odebrání anamnézy následovalo subjektivní hodnocení bolesti dotazníkovými metodami. U dotazníků SF-MPQ, DIBDA a ODI bylo zapotřebí zdůraznit, že se dotazníky týkaly stavu v okamžiku vyšetření, aby mohlo dojít ke srovnání stavu před zahájením a po ukončení léčebné RHB. Někteří pacienti namítali, že se jejich pocity nedají zobecnit na „dnešní“ den, kdy se zrovna cítili lépe, když den před tím byly jejich bolesti mnohem intenzivnější. Řekla bych, že tento problém je typický pro jakékoliv hodnocení dotazníkovou formou.

Popisovat bolest bylo pro některé nemocné z různých důvodů obtížné, u jiných se objevovaly pochybnosti, zda volí její nejvhodnější charakteristiky, o čemž se zmiňoval i Opavský (2006). U dotazníku SF-MPQ se toto tvrzení potvrdilo. Pro některé pacienty byl problém nalézt odpovídající deskriptory bolesti. Často hledali neexistující deskriptor bolesti „tahová“. Bylo nutné asistovat při vyplňování tohoto dotazníku a opakovaně připomínat, že se hodnocení bolesti vztahuje k současnému okamžiku. Dotazníku chyběl delší časový aspekt bolesti. Pacienti s akutní bolestí dolní části zad volili nejčastěji sensorický deskriptor bolesti „tupá, přetrvávající (bolavé, rozbolavělé“ (65 % pacientů),

druhý nejčastější sensorický deskriptor byl „bodavá“ (50 % pacientů). Nejčastější afektivní deskriptor bolesti u pacientů s akutní bolestí byl „protivná“ (80 %). Pacienti s chronickou bolestí dolní části zad volili nejčastěji sensorický deskriptor bolesti „tupá, přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)“ (80 %) pacientů a afektivní deskriptor bolesti „protivná“ (60 % pacientů). Podle Papežové (2002) při chronifikaci bolesti narůstá psychický podíl obtíží. Vedle somatické (nocicepční) a sensorické složky bolesti a jejich vzájemného vztahu se posilují: afektivní zpracování prožitku, behaviorální podíl, kognitivní a existenciální rozměr bolesti. Afektivní komponenta ovšem v tomto výzkumu mírně převažovala u pacientů s akutní bolestí. Tuto situaci si lze vysvětlit tvrzením Ševčíka a Čumlivského (2006), že při vyšší intenzitě představuje akutní bolest psychickou zátěž, která je pouze krátkodobá. Tudiž i v tomto případě roste podíl afektivní komponenty bolesti.

S vyplněním dotazníku DIBDA neměl nikdo problém, zřejmě proto, že otázky zde obsažené se týkaly jejich každodenního života a jednalo se o volbu z šesti možných variant. Opavský (2006) se zmiňuje o výhodě dotazníku DIBDA pro jeho srozumitelnost, což se potvrdilo.

Dotazník ODI byl pacienty dobře přijímán. Úskalí se týkalo slovního vyjádření „neobvyklá bolest“, které nechápali obzvláště chroničtí pacienti, zatímco akutním pacientům s intenzivní bolestí toto vyjádření nevadilo. Tento fakt si vysvětlují procesem copingu bolesti, kdy u chronických pacientů již mohlo dojít k adaptaci na bolest s tím, že ji nevnímali jako neobvyklou. (Knotek, pp. 191 - 194, 2006)

Před zahájením léčebné RHB byly dále využity dotazníky DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF. Dotazník DCB se vyznačoval velmi častým opakováním otázek stejného významu, na což upozorňovali pacienti během vyplňování. Již v průběhu vyplňování bylo patrné, že výpovědi pacientů s akutní bolestí se příliš neliší od výpovědi pacientů s chronickou bolestí. Výsledky analýzy dat tento fakt potvrdily. Jedním z důvodů mohla být nedostatečná citlivost dotazníku. Dalším důvodem mohlo být vědomé (stud, obavy ze zneužití informací) či nevědomé (dotyčný si dané tvrzení nepřipustí) zatajení informací.

Dotazník DSCCB je určený pro pacienty s chronickou bolestí. V rámci zachování párového testování jsem ho použila u obou souborů. Oba testované soubory se v hodnocení statisticky významně nelišily. Zajímavý byl fakt, že existovala závislost mezi doménou Intenzita současné bolesti před zahájením ambulantní rehabilitace (dotazník SF-MPQ) a doménou Sociální opora požadovaná u pacientů s akutní bolestí dolní části zad ve smyslu

negativní korelace. Vysvětlují si to nedostatečnou citlivostí daného dotazníku, kdy otázky byly tvořené tak, že dle mého názoru, byly zaměřeny na coping II. (vnější coping), zmiňovaný Knotkem (pp. 191 - 194, 2006), a dotazník tak nerespektoval složitost procesu copingu.

Dotazník WHOQOL-BREF byl dobře přijímán a byl snadno pochopitelný. Výsledky analýzy dat ukázaly, že pacienti s akutní bolestí dolní části zad se nelišili v hodnocení dotazníku WHOQOL-BREF od pacientů s chronickou bolestí. Hodnoty blíží se ke statisticky významné hladině $p < ,05$ se týkaly domény Fyzické zdraví a domény Prostředí. Lze proto předpokládat, že v případě většího souboru ($n > 20$), může dojít ke statisticky významným odlišnostem mezi oběma soubory. Vzhledem k populační normě spadala průměrná hodnota domény Fyzické zdraví u pacientů s akutní bolestí dolní části zad do oblasti mírně snížené kvality života, zatímco průměrná hodnota u pacientů s chronickou bolestí dolní části zad spadala do oblasti spodní hranice normy. Pfeiffer (1995) poukazuje na to, že při poruše zdraví kvalita života klesá, což ukázaly průměrné hodnoty domény Fyzické zdraví u obou souborů. Valat (2004) zase hovoří o tom, že progresse do chronicity daleko více závisí na psychologických, sociálních i pracovních faktorech než na zdravotních faktorech. To by vysvětlovalo fakt, že kvalita života v doméně Fyzické zdraví byla nižší u pacientů s akutní bolestí než u pacientů s chronickou bolestí, u kterých narůstal podíl ostatních faktorů (psychologické, sociální, pracovní).

V hodnocení domény Prožívání (WHOQOL-BREF) se obě skupiny výrazně nelišily a dle populační normy se obě hodnoty nacházely v intervalu normy a blížily se k průměru. Pacienti s akutní bolestí měli vyšší hodnoty v doménách Sociální vztahy a Prostředí vzhledem k pacientům s chronickou bolestí. Hodnocení domény sociální vztahy u pacientů s akutní bolestí se nachází, dle populačních norem, v intervalu normy v oblasti průměru a u pacientů s chronickou bolestí v intervalu normy a blíží se k průměru. Hodnocení domény prostředí u pacientů s akutní bolestí se nachází v intervalu normy v oblasti mírně zvýšené kvality a u pacientů s chronickou bolestí v intervalu normy v oblasti horní hranice. U těchto domén u chronických pacientů je patrná tendence narůstání podílu ostatních faktorů (psychologické, sociální, pracovní).

Výsledky výzkumu provedeného v rámci této diplomové práce ukázaly na statisticky významné změny v subjektivním hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA a ODI pacienty s akutní bolestí dolní části zad. Intenzita bolesti byla hodnocena v rámci dotazníku SF-MPQ. Jednalo se o pozitivní změny ve smyslu snížení intenzity bolesti

Senzorické komponenty bolesti o 65,8 %, Afektivní komponenty bolesti o 68,1 %, Celkového indexu bolesti o 66,5 %, dále snížení Intenzity současné bolesti o 47,5 % i Intenzity znázorněné vizuální analogovou škálou o 57,5 %. Dále došlo ke snížení Počtu užitých senzorických deskriptorů bolesti a afektivních deskriptorů bolesti. Opavský (2006) se zmiňuje o tom, jak velkou změnu v hodnocení intenzity bolesti lze považovat za klinicky významnou. Hodnota užívaná v indexu NNT (the number needed of treat) je 50 %. Při podrobných výzkumech bylo zjištěno, že již snížení intenzity bolesti o 30 – 35 % považují samotní pacienti za klinicky výrazné a zlepšení o 45 – 50 % považují za velmi výrazné a za jednoznačný úspěch léčby. Dle informací uvedených Opavským (2006) změny v hodnocení bolesti po ukončení RHB pacienti s akutní bolestí dolní části zad lze označit jako klinicky velmi výrazné a svědčily o jednoznačném úspěchu léčby.

Výsledky výzkumu provedeného v rámci této diplomové práce ukázaly na statisticky významné změny v subjektivním hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA a ODI pacienti s chronickou bolestí dolní části zad. Intenzita bolesti byla hodnocena v rámci dotazníku SF-MPQ. Jednalo se o pozitivní změny ve smyslu snížení intenzity bolesti Senzorické komponenty bolesti o 53,7 %, Afektivní komponenty bolesti o 52,4 %, Celkového indexu bolesti o 53,4 %, dále snížení Intenzity současné bolesti o 46,7 % i Intenzity znázorněné vizuální analogovou škálou o 33,1 %. Dále došlo ke snížení Počtu užitých senzorických deskriptorů bolesti a afektivních deskriptorů bolesti. Dle informací uvedených Opavským (2006) změny v hodnocení bolesti po ukončení RHB pacienti s chronickou bolestí dolní části zad lze označit jako klinicky velmi výrazné kromě hodnocení intenzity vizuální analogovou škálou, kde se jednalo o klinicky výraznou změnu.

K úplnému vymizení obtíží u pacientů s akutní bolestí dolní části zad došlo dle dotazníku SF-MPQ u 5 pacientů s akutní bolestí, stejně tomu bylo i při užití dotazníku DIBDA po ukončení léčebné RHB. Výsledek dotazníku ODI po ukončení léčebné RHB se odlišoval od výsledků dotazníků SF-MPQ a DIBDA, zde k úplnému vymizení obtíží došlo u stejných osob, ale pouze ve třech případech. K úplnému vymizení obtíží u pacientů s chronickou bolestí dolní části zad došlo dle dotazníku SF-MPQ u 8 pacientů, stejně tomu bylo i při užití dotazníku DIBDA. Výsledek dotazníku ODI se odlišoval od výsledků dotazníků SF-MPQ a DIBDA, zde k úplnému vymizení obtíží došlo u stejných osob, ale pouze ve třech případech. Tyto rozdíly mezi jednotlivými dotazníky si vysvětlují tak, že každý dotazník byl jinak zaměřený. Dotazník SF-MPQ byl zaměřený pouze na bolest a

týkal se stavu v okamžiku vyšetření, což bylo důležité při testování rozdílů před léčbou a po léčbě (Knotek, 2000). Dotazník DIBDA se týkal „dnešního dne“. Vztahoval se k běžným denním činnostem v delším časovém úseku než dotazník SF-MPQ, ale byl obecný a pacient si mnohdy nemusel uvědomit, co příslušná otázka všechno zahrnuje. Dotazník ODI se rovněž týkal „dnešního dne“. Obsahoval otázky postihující současně algický stav i disabilitu jím vyvolanou a delší časový úsek než dotazník SF-MPQ. Otázky se ukázaly být srozumitelné, konkrétní a blízké chápání pacientů. Opavský (2006) uvádí, že ODI lépe reflektuje stav pacientů s dlouhotrvajícími intenzivními obtížemi, ale výsledky ukázaly velmi dobrou citlivost dotazníku i u pacientů s krátkodobě trvajícími obtížemi.

K méně výrazným změnám v hodnocení bolesti po ukončení léčebné RHB došlo u chronických pacientů, kteří měli částečný či plný invalidní důchod. Vysvětlení může být několik. Kromě závažného zdravotního stavu, pro který byl invalidní důchod pacientům přiznán a který nesmí být podceněn ze strany terapeuta, se mohlo jednat i o spekulativní chování směřující k zachování či dosažení plného invalidního důchodu. Zde musí být terapeut opatrný ve svém úsudku. Konkrétně jeden pacient v částečně invalidním důchodu uváděl při výstupním vyšetření v dotazníku ODI v otázce týkající se chůze, že bolesti mu brání v chůzi delší než 100 metrů, ovšem při domlouvání termínu výstupního vyšetření se nemohl dostavit v dopoledních hodinách a mohl až v odpoledních, protože doslova „musel běžat se synem po obchodech“.

Zajímavý anamnestický údaj, o kterém bych se chtěla zmínit, byl vyšší počet chronických pacientů provozující pravidelnou pohybovou aktivitu. Nepotvrdilo se tvrzení Valata (2004), že chroničtí pacienti jsou méně činní ve sportovních aktivitách. Tvrzení Valata (2004) nepotvrdily ani údaje pacientů s chronickou bolestí dolní části zad, týkající se vlivu pohybové aktivity na bolest, kdy pacienti s chronickou bolestí dolní části zad častěji uváděli pozitivní vliv pohybové aktivity ve vztahu k jejich bolesti než pacienti s akutní bolestí. Zde se dle mého názoru uplatňoval biologický význam akutní a chronické bolesti uváděné Kozákem (2005), kdy akutní bolest měla ochranný význam, značila konkrétní poškození tkáně, jednalo se o reflexní odpověď organismu, která chránila místo poškození před prohloubením poškození, zatímco chronická bolest tento význam ztrácela.

11 ZÁVĚR

U pacientů s akutní bolestí dolní části zad došlo ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace, a to ve všech hodnocených doménách příslušných dotazníků. Změny v intenzitě bolesti po ukončení léčebné rehabilitace, hodnocené dotazníkem SF-MPQ, lze označit jako klinicky velmi výrazné a svědčily o jednoznačném úspěchu terapie.

U pacientů s chronickou bolestí dolní části zad došlo téměř ve všech doménách ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace. Statisticky významná hladina nebyla dosažena pouze při srovnání Počtu zvolených afektivních deskriptorů bolesti před zahájením a po ukončení terapie v dotazníku SF-MPQ. Ovšem i v tomto případě se úroveň hladina významnosti blížila ke statisticky významné $p < .05$. Lze předpokládat, že u většího souboru ($n > 20$) by byla dosažena statisticky významná hladina p . Změny v intenzitě bolesti po ukončení léčebné rehabilitace, hodnocené dotazníkem SF-MPQ, lze označit jako klinicky velmi výrazné, pouze změnu Intenzity bolesti znázorněnou vizuální analogovou škálou lze označit jako klinicky výraznou.

Výsledky analýzy dat dále ukázaly, že soubory „A“ a „CH“ nevykazovaly statisticky významné rozdíly v hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF před zahájením ambulantní rehabilitace. Hodnoty blížící se ke statisticky významné hladině $p < .05$ se týkaly dotazníku WHOQOL-BREF dom1 (doména Fyzické zdraví), a WHOQOL-BREF dom4 (doména Prostředí). Lze proto předpokládat, že v případě většího souboru ($n > 20$), by mohlo dojít ke statisticky významným odlišnostem v těchto doménách mezi oběma soubory.

Výsledky analýzy dat také ukázaly, že soubory „A“ a „CH“ nevykazovaly statisticky významné rozdíly v hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA a ODI po ukončení ambulantní rehabilitace.

12 SOUHRN

Bolest je komplexní zážitek, který se projevuje v oblasti biologické, psychologické i sociální. (Janáčková, 2007)

Hlavním cílem diplomové práce bylo multifaktoriální posouzení rozdílu v hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad užitím vybraných dotazníkových metod. V rámci multifaktoriálního přístupu byly hodnoceny tyto aspekty: intenzita a charakter bolesti (dotazník SF-MPQ), omezení v aktivitách běžného života (dotazník DIBDA), omezení pracovní schopnosti (dotazník ODI), coping bolesti (dotazníky DCB, DSCCB) a kvalita života (dotazník WHOQOL-BREF). Vedlejším cílem diplomové práce bylo posouzení vlivu ambulantní rehabilitace na hodnocení bolesti pacienty s akutní a s chronickou bolestí dolní části zad. Na základě podrobné anamnézy a kineziologického vyšetření se tato výzkumná práce dále snažila zachytit možné spolupůsobící faktory u pacientů s bolestí dolní části zad.

Výzkum probíhal od 22. 11. 2007 do 21. 4. 2008 v RRR Centru s.r.o. (Centrum léčby bolestivých stavů a pohybových poruch) při UP v Olomouci. Na základě délky trvání obtíží byly vytvořeny dva soubory po 20 pacientech (soubor s akutní bolestí dolní části zad a soubor s chronickou bolestí dolní části zad). Oba soubory byly vytvořené tak, aby si byly podobné (pohlaví, věk).

U pacientů s akutní bolestí dolní části zad došlo ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace, a to ve všech hodnocených doménách příslušných dotazníků. Změny v intenzitě bolesti po ukončení léčebné rehabilitace, hodnocené dotazníkem SF-MPQ, lze označit jako klinicky velmi výrazné a svědčily o jednoznačném úspěchu terapie.

U pacientů s chronickou bolestí dolní části zad došlo téměř ve všech doménách ke statisticky významným změnám v multifaktoriálním hodnocení bolesti užitím vybraných dotazníkových metod (SF-MPQ, DIBDA, ODI) po ukončení ambulantní rehabilitace. Statisticky významná hladina $p < .05$ nebyla dosažena pouze v doméně dotazníku SF-MPQ - Počet afektivních deskriptorů bolesti. Ovšem i tato doména se blížila ke statisticky významné hladině. Změny v intenzitě bolesti po ukončení léčebné rehabilitace, hodnocené

dotazníkem SF-MPQ, lze označit jako klinicky velmi výrazné, pouze změnu Intenzity bolesti znázorněnou vizuální analogovou škálou lze označit jako klinicky výraznou.

Výsledky analýzy dat dále ukázaly, že soubory „A“ a „CH“ nevykazovaly statisticky významné rozdíly v hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB a WHOQOL-BREF před zahájením ambulantní rehabilitace. Výsledky analýzy dat také ukázaly, že soubory „A“ a „CH“ nevykazovaly statisticky významné rozdíly v hodnocení bolesti dotazníky SF-MPQ, DIBDA a ODI po ukončení ambulantní rehabilitace.

13 SUMMARY

Pain is a complex experience which appears in the biological, psychological and social area. (Janáčková, 2007)

The primary objective of the dissertation was a multi factorial assessment of the difference in the pain evaluation by patients with acute and chronic low back pain with the application of selected methods via questionnaire. Within the scope of a multi factorial approach the following aspects have been assessed: pain intensity and character (SF-MPQ – The Short Form McGill Pain Questionnaire), limitation in daily life activities (DIBDA – Pain interference with Daily Living Questionnaire), restriction of working ability (ODI – Oswestry Disability Questionnaire), coping with pain (DCB – The Pain Coping Questionnaire and DSCCB - The Pain Social Coping Questionnaire) and quality of life (WHOQOL-BREF – The World Health Organization Quality of Life Instrument). The secondary objective of the dissertation was assessment of the influence of outpatient rehabilitation on the pain evaluation by patients with acute and chronic low back pain. On the basis of a detailed case history and kinesiological examination this research work further tried to capture possible concurring factors in patients with low back pain.

Research took place from 22 November 2007 to 21 April 2008 in RRR Centrum s.r.o. (Centre for the treatment of pain conditions and movement disorders) attached to Palacký University in Olomouc. On the basis of the duration of difficulties two files with 20 patients each were created (the file with acute low back pain and the file with chronic low back pain). Both files were created so that gender and age differences were minimized.

In patients with acute low back pain statistically significant changes occurred in a multi factorial assessment of pain using selected methods via questionnaire (SF-MPQ, DIBDA, and ODI) after completion of outpatient rehabilitation, and that is in all assessed domains of respective questionnaires. Changes in the pain intensity after completion of medical rehabilitation, assessed via the questionnaire SF-MPQ, may be designated as clinically quite substantial and testify of a unique success of the therapy.

In patients with chronic low back pain in almost all domains statistically significant changes occurred in a multi factorial assessment of pain using selected methods via questionnaire (SF-MPQ, DIBDA, and ODI) after completion of outpatient rehabilitation. Statistically significant level $p < .05$ was not achieved only in the domain of

the questionnaire SF-MPQ – Number of affective pain descriptors. Nevertheless even this domain came close to the statistically significant level $p < .05$. Changes in the pain intensity after completion of medical rehabilitation, assessed via the questionnaire SF-MPQ, may be designated as clinically quite substantial, only a change in the pain intensity figured by a visual analogue scale may be designated as clinically considerable.

The results of the data analysis further showed that files “A” and “CH” did not demonstrate statistically significant differences in the pain assessment via questionnaires SF-MPQ, DIBDA, ODI, DCB, DSCCB, and WHOQOL-BREF before starting outpatient rehabilitation. The results of the data analysis also showed that files “A” and “CH” did not demonstrate statistically significant differences in the pain assessment via questionnaires SF-MPQ, DIBDA, and ODI after completion of outpatient rehabilitation.

14 REFERENČNÍ SEZNAM

- Ambler, Z. (2004). *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. Praha: Karolinum.
- Anonymous (1999). Nový přístup k léčbě deprese [On-line]. Retrieved 26. 1. 2008 from World Wide Web: http://www.zdrava-rodina.cz/med/med299/med299_15.html
- Anonymous (2008). Czech ODI Translation [On-line]. Retrieved 22. 4. 2008 from World Wide Web:
<http://66.102.9.104/search?q=cache:IHnxewlQbOIJ:www.orthosurg.org.uk/odi/translations.htm+czech+ODI+translation&hl=cs&ct=clnk&cd=2>
- Bachrach, R. M. (1997). Psoas dysfunction / insufficiency, sacroiliac dysfunction and low back pain. In A. Vleeming, V. Mooney, CH. J. Snijders, et al., *Movement, stability & low back pain. The Essential role of pelvis* (pp. 309-319). New York: Churchill Livingstone.
- Bednařík, J., & Kadaňka, Z. (2002). Akutní bolesti v lumbosakrální oblasti z pohledu neurologa [On-line]. Retrieved 15. 3. 2008 from World Wide Web: www.cls.cz/dokumenty2/os/t267.rtf
- Bednařík, J. & Kadaňka, Z. (2006). Bolesti v zádech. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 485-507). Praha: Tigis, s.r.o.
- Bernard, T. N. (1997). The role of the sacroiliac joints in low back pain: basic aspects of pathophysiology, and management. In A. Vleeming, V. Mooney, CH. J. Snijders, et al., *Movement, stability & low back pain. The Essential role of pelvis* (pp. 73-88). New York: Churchill Livingstone.
- Boyajian, S. S. (2007). Using Image-Guided Techniques for Chronic Low Back Pain [On-line]. Retrieved 8. 1. 2008 from World Wide Web: http://www.jaoa.org/cgi/content/full/107/suppl_6/ES3
- Cailliet, R. (1995). *Low Back Pain Syndrome*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Dananberg, H. J. (1997). Lower back pain as a gait-related repetitive motion injury. In A. Vleeming, V. Mooney, CH. J. Snijders, et al., *Movement, stability & low back pain. The Essential role of pelvis* (pp. 253-267). New York: Churchill Livingstone.
- Doležal, T. (2005). Akutní bolest. *Jak na bolest?*, 1, 13-20.

- Doležal, T., Hakl, M., Kozák, J., Kršiak, M., Lejčko, J., Skála, B., Sláma, O., Ševčík, P., & Vorlíček, J. (2006). Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti. *Bolest, Supplementum*, 3, 9 - 18.
- Dragomirecká, E., & Bartoňová, J. (2006). *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100. Příručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace*. Praha: Psychiatrické centrum Praha.
- Dungl, P., et al. (2005). *Ortopedie*. Praha: Grada Publishing.
- Dvořák, R., Krainová, Z., Janura, M., & Elfmark, M. (2000). Standardizace metodiky klinického vyšetření stoje na dvou vahách. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 3, 102 - 105.
- Fairbank, J. C., & Pynsent, P. B. (2006). The Oswestry Disability Index (ODI) Version 2.0 or Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire [On-line]. Retrieved 1. 3. 2008 from World Wide Web: http://www.medicalcriteria.com/criteria/neuro_oswestry.htm
- Fairbank, J. C., & Pynsent, P. B. (2000). The Oswestry Disability Questionnaire. Retrieved 8. 1. 2008 from World Wide Web: <https://www.tac.vic.gov.au/upload/Oswestry.pdf>
- Faltus, P. (2004). Výpočet indexu BMI (Body mass index calculation) [On-line]. Retrieved 5. 3. 2008 from World Wide Web: <http://petrfaltus.ic.cz/petr-faltus-vypocet-indexu-bmi-body-mass-index-calculation.php>
- Gúth, A. et al. (1998). *Vyšetřovací a léčebné metodiky pre fyzioterapeutov*. Bratislava: Liečreh Gúth.
- Haladová, E., & Nechvátalová L. (1997). *Vyšetřovací metody hybného systému*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno.
- Hnilicová, H. (2005). Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In J. Payne et al., *Kvalita života a zdraví* (pp. 205 – 216). Praha: Triton.
- Janáčková, L. (2007). *Bolest a její zvládnání*. Praha: Portál.
- Janda, V. (1996). *Funkční svalový test*. Praha: Grada Publishing.
- Jellema, P. et al. (2005). Why is a treatment aimed at psychosocial factors not effective in patients with (sub)acute low back pain? [On-line]. Retrieved 3. 3. 2008 from World Wide Web: www.sciencedirect.com
- Kálal, J., Kozák, J., & Horáček, O. (2006). Bolest jako faktor indikující a limitující rehabilitaci. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 4, 172 - 176.

- Keller, O., & Vyklický, V. (2006). Význam vrátkové teorie v hledání nervových mechanismů bolesti. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 63 - 66). Praha: Tigis, s.r.o.
- Keeley, P. et al. (2007). Psychosocial predictors of health - related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain. [On-line]. Retrieved 3. 3. 2008 from World Wide Web: www.sciencedirect.com
- Knotek, P., Blahuš, P., Šolcová, I., & Žalský, M. (2000). Standardizovaná česká verze krátké formy Dotazníku bolesti McGillovy Univerzity. *Bolest*, 2, 113 – 117.
- Knotek, P., Šolcová, I., & Žalský, M. (2002). Česká verze krátké formy Dotazníku bolesti McGillovy Univerzity: Restandardizace. *Bolest*, 3, 169 – 172.
- Knotek, P. (2003). Coping bolesti: Reformulace problému a standardizace dotazníku. *Bolest*, 2, 105 – 112.
- Knotek, P. (2005). Dotazník copingu bolesti: Restandardizace. *Bolest*, 2, 91 – 93.
- Knotek, P. (2006). Měření časového aspektu bolesti vizuální analogovou škálou a verbální stupnicí. *Bolest*, 6, 30 – 34.
- Knotek, P. (2006). Metody psychologického vyšetření. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 191 - 194). Praha: Tigis, s.r.o.
- Kolář, P. (2006). Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce svalů – diagnostika. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 4, 155-170.
- Kolář, P. (2007). Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce páteře – terapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 1, 3 - 17.
- Mooney, V. (1997). Sacroiliac joint dysfunction. In A. Vleeming, V. Mooney, CH. J. Snijders, et al., *Movement, stability & low back pain. The Essential role of pelvis* (pp. 37 - 52). New York: Churchill Livingstone.
- Nekula, J., & Krobot, A. (2001). Degenerativní změny páteře – význam rentgenových snímků pro klinika. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2, 51 - 56.
- Neradilek, F. (2006). Bolest jako syndrom. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 22 - 26). Praha: Tigis, s.r.o.
- Netter, F. H. (2005). *Anatomický atlas člověka*. Praha: Grada Publishing.
- Nordenfelt, L. (1994). *Concepts and Measurement of Quality of Life in Health Care*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- Nováková, E. (2000). Metoda McKenzie a její použití u pacientů s vertebrogenním syndromem bederním, převážně se symptomy iritačně zánikovými. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 3, 123 – 129.
- Opavský, J. (2003). *Neurologické vyšetření v praxi pro fyzioterapeuty*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Opavský, J. (2006). Vyšetřování osob s algickými syndromy a hodnocení bolesti. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 172 – 182). Praha: Tigis, s.r.o.
- Papežová, H. (2002). Psychiatricko – psychologické aspekty bolesti. In J. Kozák, & H. Papežová, *Kapitoly z léčby bolesti* (pp. 36 - 49). Praha: Pfizer.
- Pfeiffer, J. (1995). Kvalita života a její hodnocení. In D. Pavlů, *Kvalita života zdravotně postižených a starších občanů: sborník příspěvků z pracovní konference s mezinárodní účastí konané 9. - 11. listopadu 1995 na FTVS UK* (pp. 4 - 7). Praha: FTVS UK.
- Poděbradský, J., & Vařeka, I. (1998). *Fyzikální terapie II*. Praha: Grada Publishing.
- Rokyta, R. (2006). Transmise bolesti a její centrální projekce (dráhy bolesti). In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 59 - 60). Praha: Tigis, s.r.o.
- Rokyta, R. (2006). Patofyziologie bolesti s ohledem na klinické souvislosti. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 77 - 86). Praha: Tigis, s.r.o.
- Rudy, T. E. et al. (2007). The impact of chronic low back pain on older adults: A comparative study of patients and controls [On-line]. Retrieved 3. 3. 2008 from World Wide Web: www.sciencedirect.com
- Smékal, D. et al. (2006). *Funkční hodnocení pohybového systému v kinantropologických studiích. Měření zkrácených svalů, funkční testy páteře a hodnocení hypermobility*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Ševčík, P., & Čumlivský, R. (2006). Akutní bolest. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 202 - 226). Praha: Tigis, s.r.o.
- Tóth, L. (2005). Páteř. Bolestivé syndromy v oblasti páteře. In P. Dungal, et al., *Ortopedie* (pp. 662 - 670). Praha: Grada Publishing.
- Travell, J. G., & Simons, D. G. (1993). *Myofascial Pain and Dysfunction: the trigger point manual. Volume 2, The lower extremities (Variant.)* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Truchon, M. et al. (2007). Low-back-pain related disability: An integration of psychological risk factors into the stress process model [On-line]. 8. 4. 2008 from World Wide Web: www.sciencedirect.com
- Valat, J. P. (2004). Factors involved in progression to chronicity of mechanical low back pain [On-line]. Retrieved 5. 3. 2008 from World Wide Web: www.sciencedirect.com
- Vařeka, I., Smékal, D., & Urban, J. (2001). Kineziologické poznámky ke klinice pánevního pletence, pánevního dna a řetězení poruch funkce pohybového systému. *Rehabilitácia*, 1, 39 - 44.
- Vařeka, I., & Vařeková, R. (1995). *Přehled klinických metod vyšetření stoje a funkčních testů páteře*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Vlachová, V., & Vyklický, L. (2006). Buněčné a molekulární mechanismy nocicepce. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 42 – 57). Praha: Tigris, s.r.o.
- von Baeyer C. L. (2001). The Faces Pain Scale - Revised (English & French) [On-line]. Retrieved 3. 1. 2008 from World Wide Web: <http://painsourcebook.ca/pdfs/pps92.pdf>
- Vrba, I., Kozák, J. (2002). Přístupy k prevenci a léčbě bolestí dolní části zad (Low back pain – LBP). In J. Kozák, & H. Papežová, *Kapitoly z léčby bolesti* (pp. 110 - 120). Praha: Pfizer.
- Vyhnálek, M. (1995). Kvalita života a její hodnocení. In D. Pavlů, *Kvalita života zdravotně postižených a starších občanů: sborník příspěvků z pracovní konference s mezinárodní účastí konané 9. - 11. listopadu 1995 na FTVS UK* (pp. 8 - 10). Praha: FTVS UK.
- Willard, F. H. (1997). The muscular, ligamentous and neural structure of low back and its relation to back pain. In A. Vleeming, V. Mooney, CH. J. Snijders, et al., *Movement, stability & low back pain. The Essential role of pelvis* (pp. 3 - 37). New York: Churchill Livingstone.
- Yamamotová, A. (2006). Mechanismy stresové analgezie. In R. Rokyta, M. Kršiak, & J. Kozák, *Bolest* (pp. 67 - 76). Praha: Tigris, s.r.o.
- Zavadilová, R., & Knotek, P. (2006). Dotazník sociálního copingu chronické bolesti. *Bolest*, 2, 100 – 105.

15 TABULKY

Tabulka 1. Anamnestické údaje

Anamnestické údaje		
Charakteristiky	Skupina "A" (n = 20)	Skupina "CH" (n = 20)
Věk	38,7 (18 - 55)	42,95 (18 - 55)
Pohlaví	11 F / 9 M	11 F / 9 M
Vzdělání		
VŠ	6	3
SŠ	14	17
Klinický obraz		
bederní segmentový syndrom	8	7
lumboischialgický syndrom	12	13
Sociální anamnéza		
fyzická práce	6	7
duševní práce	9	8
kombinace fyzické a duševní p.	4	3
statická poloha při práci	14	13
manipulace s těžkými břemeny	6	5
částečný invalidní důchod	0	3
plný invalidní důchod	0	1
pravidelná pohybová sportovní aktivita	7	10
Užívání léků proti bolesti	6	13
Alergie	9	6
Abúzy - kouření	4	4
Nynější onemocnění		
vyvolávající faktor	10	0
závislost bolesti na denní době	12	13
závislost bolesti na počasí	4	6
závislost bolesti na pohybové aktivitě	15	15
faktor provokující bolest	18	16
znalost úlevové polohy	16	16
předchozí RHB	14	17
lázeňská léčba	0	3
pozitivní nález zobrazovacích metod	11	12

Tabulka 2. Popisné statistiky

Proměnná	Popisné statistiky (skupina "A")				Popisné statistiky (skupina "CH")			
	N	X	Mdn	IQR	N	X	Mdn	IQR
SF-MPQ PRI-S pre	20	5,55	5	5,5	20	6,05	4,5	3
SF-MPQ PRI-S post	20	1,9	1,5	1,5	20	2,8	1	4
SF-MPQ PRI-A pre	20	2,35	2	3	20	2,1	1	3,5
SF-MPQ PRI-A post	20	0,75	0,5	1,5	20	1	0	1,5
SF-MPQ PRI-T pre	20	7,9	6,5	3,5	20	8,15	6	4,5
SF-MPQ PRI-T post	20	2,65	2	3	20	3,8	1	4
SF-MPQ P PRI-S pre	20	2,95	2	2	20	3	2,5	1,5
SF-MPQ P PRI-S post	20	1,55	1	1,5	20	1,6	1	2
SF-MPQ P PRI-A pre	20	1,4	1	1	20	1,05	1	2
SF-MPQ P PRI-A post	20	0,55	0,5	1	20	0,55	0	1
SF-MPQ PPI pre	20	1,55	1	1	20	1,45	1	1
SF-MPQ PPI post	20	0,85	1	0,5	20	0,95	1	2
SF-MPQ VAS pre	20	36,45	36,5	23	20	33,65	31	31
SF-MPQ VAS post	20	15,5	14	21,5	20	22,5	19	35
DIBDA pre	20	2	2	1	20	2,05	2	1
DIBDA post	20	1,1	1	1,5	20	1,05	1	2
ODI pre	20	0,26	0,25	0,19	20	0,21	0,19	0,27
ODI post	20	0,098	0,09	0,1	20	0,129	0,06	0,2
DCB poz	20	16,65	17	3,5	20	16,1	16	2
DCB uza	20	9,35	9	3	20	9,1	8	3
DCB rez	20	8,1	8	2	20	8,15	8	3,5
DSCB sop	20	8,6	9	1,5	20	9,65	9,5	2
DSCB sov	20	21,1	21	1	20	20,45	21	1
WHOQOL-BREF dom1	20	12,92	12,86	4	20	14,37	14,29	4
WHOQOL-BREF dom2	20	14,53	14,33	3	20	14,63	14,67	1,67
WHOQOL-BREF dom3	20	15,2	16	2	20	14,6	14,67	2,67
WHOQOL-BREF dom4	20	15,23	15	2	20	14,25	14,25	2,25

Legenda: N – počet pacientů v souboru; X – průměr; Mdn – medián; IQR – kvartilové rozpětí; pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; SF-MPQ PRI-S - Senzorická komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-A - Afektivní komponenta bolesti; SF-MPQ PRI-T - Celkový index bolesti; SF-MPQ P PRI-S - Počet zvolených senzorických komponent bolesti; SF-MPQ P PRI-A - Počet zvolených afektivních komponent bolesti; SF-MPQ PPI - Intenzita současné bolesti; SF-MPQ VAS - Vizuální analogová škála; DIBDA – Dotazník interference bolesti s denními aktivitami; ODI – Index pracovní neschopnosti Oswestry; DCB poz – Pozorování bolesti; DCB uza – Uzavírání se; DCB rez – Rezignace; DSCB sop – Sociální opora požadovaná; DSCB sov - Sociální opora vnímaná; WHOQOL-BREF dom1 - doména Fyzické zdraví; WHOQOL-BREF dom2 - doména Prožívání; WHOQOL-BREF dom3 - doména Sociální vztahy; WHOQOL-BREF dom4 - doména Prostředí.

Tabulka 18. Kineziologický nález

Kineziologický nález		
Charakteristiky	Skupina "A" (n = 20)	Skupina "CH" (n = 20)
šikmá pánev	12	10
pokles klenby nožní	18	19
zvýšená nervosvalová dráždivost	19	17
pozitivní Trendelenburgova zk.	17	19
nadváha	4	8
obezita	4	1
SI posun pre	0	2
SI posun post	0	1
SI blokáda pre	13	14
SI blokáda post	8	10
patologický brániční test pre	19	18
patologický brániční test post	15	16
bolestivá kostrč pre	8	9
bolestivá kostrč post	10	9
patologický stoj na 2 vahách pre	7	5
patologický stoj na 2 vahách post	2	3
patologický stereotyp EXT dx pre	14	12
patologický stereotyp EXT dx post	9	11
patologický stereotyp EXT sin pre	10	13
patologický stereotyp EXT sin post	8	11
patologický stereotyp ABD dx pre	17	15
patologický stereotyp ABD dx post	17	13
patologický stereotyp ABD sin pre	11	16
patologický stereotyp ABD sin post	8	16

Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; SI– sakroiliakální; EXT – extenze; ABD – abdukce; dx – vpravo; sin – vlevo.

Tabulka 19. Průměrné hodnoty funkčních testů páteře u skupiny „A“ a „CH“

Funkční testy páteře		
Charakteristiky	Skupina "A" (n = 20)	Skupina "CH" (n = 20)
TOM PRE	13,10	8,20
TOM POST	9,10	7,60
SCH PRE	4,30	4,33
SCH POST	4,75	4,58
STI PRE	8,23	8,45
STI POST	9,20	8,98
Oii PRE	1,45	2,00
Oii POST	2,00	2,05
Odi PRE	0,98	1,45
Odi POST	1,63	1,60
LFL DX PRE	17,43	17,28
LFL DX POST	19,58	18,18
LFL SIN PRE	17,10	17,20
LFL SIN POST	19,00	18,25

Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; TOM – Thomayer; SCH – Schober; STI – Stibor; Oii – Ottův inklinací index; Odi – Ottův deklinační index; LFL – lateroflexe.

Tabulka 20. Průměrné hodnoty svalového zkrácení u skupiny „A“ a „CH“

Zkrácené svaly		
Charakteristiky	Skupina "A" (n = 20)	Skupina "CH" (n = 20)
m.IP dx.pre	1,35	1,05
m.IP dx.post	1,20	1,35
m.IP sin.pre	1,10	1,25
m.IP sin.post	1,20	1,30
m.RF dx.pre	1,05	0,85
m.RF dx.post	0,95	0,95
m.RF sin.pre	1,10	0,95
m.RF sin.post	1,00	1,00
m.TFL dx.pre	0,90	0,75
m.TFL dx.post	0,90	1,05
m.TFL sin.pre	0,95	0,85
m.TFL sin.post	1,00	1,15
HAM dx.pre	0,70	0,40
HAM dx.post	0,90	0,70
HAM sin.pre	0,65	0,30
HAM sin.post	0,80	0,65

Legenda: pre – před zahájením léčebné RHB; post – po ukončení léčebné RHB; dx – vpravo; sin – vlevo; m.IP – m. iliopsoas; m.RF – m. rectus femoris; m.TFL – m. tensor fasciae latae; HAM – hamstringy.

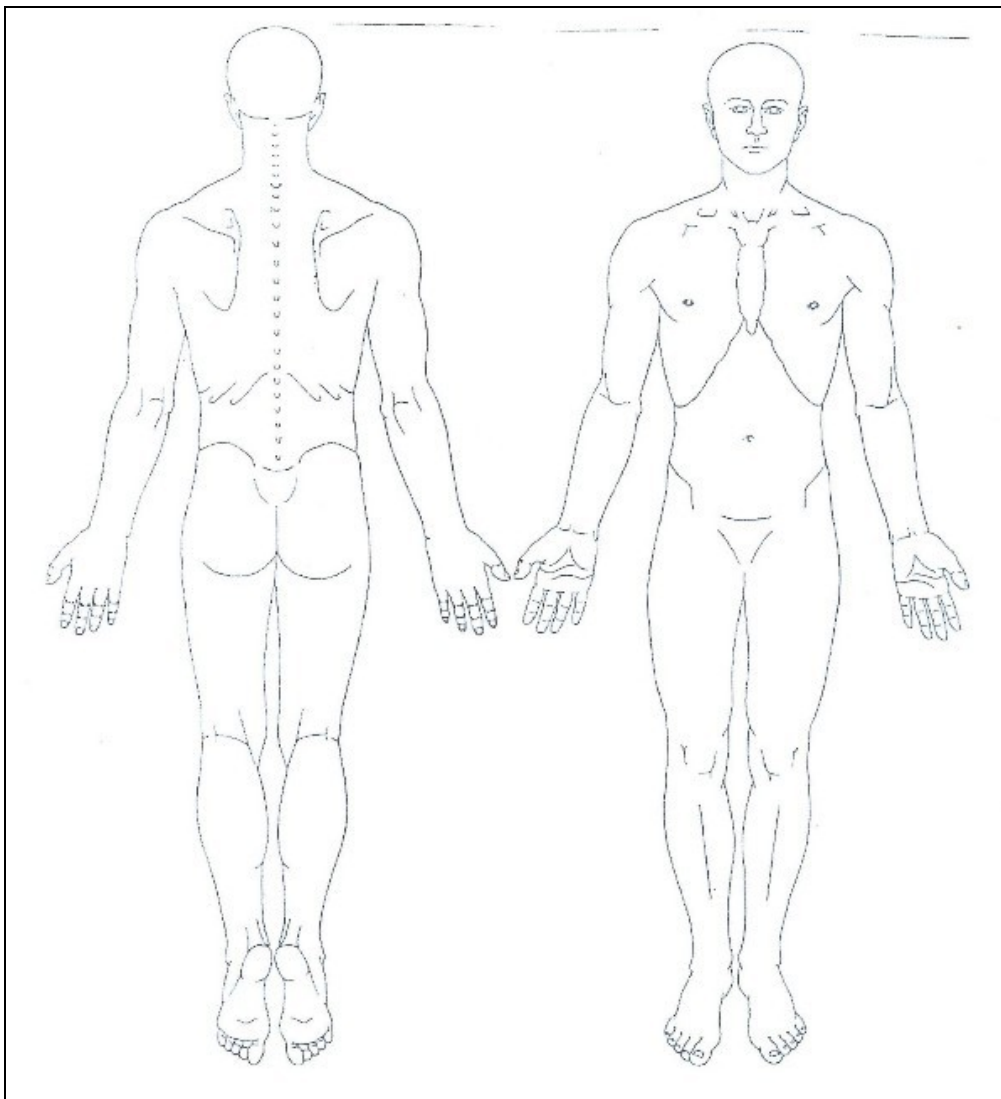
16 PŘÍLOHY

Příloha 1

ANAMNESTICKÝ DOTAZNÍK
Jméno a příjmení: Datum narození: Nynější onemocnění: Skupina: Datum vyšetření:
RA:
SA:
1) vzdělání: 2) zaměstnání (jaká, jak dlouho, současné zaměstnání): 3) charakter pracovní činnosti: fyzická práce / duševní práce / kombinace 4) převažující polohy při práci: sed / stoj / chůze / předklon / jiné: 5) manipulace s těžkými břemeny: ne / ano 6) důchod: částečný invalidní / plný invalidní 7) pravidelná pohybová sportovní aktivita: ne / ano, jaká:
OA:
závažná onemocnění: úrazy: operace: abúzy – kouření: ne / ano alergie: ne / ano gynekologická anamnéza: farmakologická anamnéza:
NO:
Vznik obtíží: ➤ jak dlouho trvají: ➤ okolnosti vzniku (vyvolávající faktor):
Algická symptomatika: ➤ charakter a lokalizace bolesti: viz. Dotazník SF-MPQ, mapa bolesti ➤ závislost intenzity bolesti na denní době: ne/ ano: ráno horší / odpoledne a večer horší ➤ závislost intenzity bolesti na počasí: ne / ano ➤ závislost intenzity bolesti na pohybové aktivitě: ne / ano: zvyšuje intenzitu / snižuje intenzitu ➤ existence provokačního faktoru: ne / ano, jaký: ➤ existence úlevové polohy: ne / ano, jaká: ➤ noční bolesti: ne / ano
Předchozí léčebná RHB s vertebrogenní problematikou: ne / ano (kolikrát, kdy, efekt): Lázeňská léčba: ne / ano (efekt): Nález zobrazovacích metod: negativní / nebylo provedeno / pozitivní (jaký):

Příloha 2

Mapa bolesti



Příloha 3

Dotazník interference bolesti s denními aktivitami

0	Jsem bez bolesti.
1	Bolesti mám, výrazně mě neobtěžují a neruší, dá se na ně při činnosti zapomenout.
2	Bolesti mám, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezabraňují však v provádění běžných denních a pracovních činností bez chyb.
3	Bolesti mám, nedá se od nich odpoutat pozornost, ruší v provádění i běžných denních činností, které jsou proto vykonávány s obtížemi a s chybami.
4	Bolesti mám, obtěžují tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím.
5	Bolesti jsou tak silné, že nejsem běžných činností vůbec schopen/-na, nutí mě vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí až k ošetření u lékaře.

(Opavský, 2006)

Příloha 4

KRÁTKÁ FORMA DOTAZNÍKU BOLESTI MCGILLOVY UNIVERZITY

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 - žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)				
2. vystřelující				
3. bodavá				
4. ostrá				
5. křečovitá				
6. hlodavá (jako zakousnutí)				
7. pálivá - palčivá				
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)				
9. tíživá (těžká)				
10. citlivé (bolestivé) na dotyk				
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)				
12. unavující (vyčerpávající)				
13. protivná (odporná)				
14. hrozná (strašná)				
15. mučivá - krutá				

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

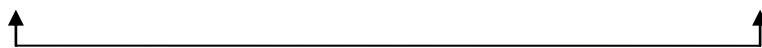
2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA



(Opavský, 2006)

Příloha 5

	Czech ODI Translation
Index pracovní neschopnosti Oswestry	
<p>Účelem tohoto dotazníku je poskytnout nám informace o tom, jak Vaše problémy se zády (nebo s nohou) ovlivňují Vaši schopnost zvládat každodenní život. Odpovězte prosím na všechny části. Označte to políčko, které nejpřesněji popisuje Váš dnešní stav; v každé části označte pouze jedno políčko.</p>	
Část 1 - Intenzita bolesti	
<ul style="list-style-type: none">• Dnes nemám žádné bolesti.• Dnes mám mírné bolesti.• Dnes mám střední bolesti.• Dnes mám docela silné bolesti.• Dnes mám velmi silné bolesti.• Dnes mám nejhorší bolesti, jaké si lze představit.	
Část 2 - Osobní péče (mytí, oblékání atd.)	
<ul style="list-style-type: none">• Mohu se o sebe normálně postarat, aniž by mi to způsobovalo neobvyklé bolesti.• Mohu se o sebe normálně postarat, ale způsobuje mi to velké bolesti.• Osobní péče mi způsobuje bolesti a musím ji provádět pomalu a opatrně.• Potřebuji trochu pomoci, ale zvládnou většinu osobní péče.• Potřebuji každý den pomoci s většinou úkonů své osobní péče.• Neobléknu se, mytí mi působí potíže a zůstávám v posteli.	
Část 3 - Zvedání břemen	
<ul style="list-style-type: none">• Mohu zvedat těžká břemena bez neobvyklých bolestí.• Mohu zvedat těžká břemena, ale způsobuje mi to neobvyklé bolesti.• Kvůli bolestem nemohu zvedat těžká břemena ze země, ale zvládnou to, pokud jsou vhodně položená, třeba na stole.• Kvůli bolestem nemohu zvedat těžká břemena, zvládnou ale lehká až středně těžká břemena, pokud jsou vhodně položená.• Mohu zvedat pouze velmi lehká břemena.• Nemohu zvedat a nosit vůbec nic.	
Část 4 - Chůze	
<ul style="list-style-type: none">• Bolesti mi nebrání v chůzi na jakoukoli vzdálenost.• Bolesti mi brání v chůzi delší než jeden kilometr.• Bolesti mi brání v chůzi delší než půl kilometru.• Bolesti mi brání v chůzi delší než 100 metrů.• Mohu chodit pouze s holí nebo s berlemi.• Většinu času strávím v posteli a na záchod musím dolézt po čtyřech.	

Část 5 - Sezení

- Mohu sedět na jakékoli židli, jak dlouho chci.
- Mohu sedět na své oblíbené židli, jak dlouho chci.
- Bolesti mi brání v sezení delším než jednu hodinu.
- Bolesti mi brání v sezení delším než půl hodiny.
- Bolesti mi brání v sezení delším než 10 minut.
- Kvůli bolestem nemohu vůbec sedět.

Část 6 - Stání

- Mohu stát, jak dlouho chci, bez neobvyklých bolestí.
- Mohu stát, jak dlouho chci, ale způsobuje mi to neobvyklé bolesti.
- Bolesti mi brání ve stání delším než jednu hodinu.
- Bolesti mi brání ve stání delším než půl hodiny.
- Bolesti mi brání ve stání delším než 10 minut.
- Kvůli bolestem nemohu vůbec stát.

Část 7 - Spaní

- Bolesti mě nikdy nevyruší ze spánku.
- Bolesti mě občas vyruší ze spánku.
- Kvůli bolestem spím méně než 6 hodin.
- Kvůli bolestem spím méně než 4 hodiny.
- Kvůli bolestem spím méně než 2 hodiny.
- Kvůli bolestem nemohu vůbec spát.

Část 8 - Sexuální život (je-li relevantní)

- Můj sexuální život je normální a nezpůsobuje mi neobvyklé bolesti.
- Můj sexuální život je normální, ale způsobuje mi určité neobvyklé bolesti.
- Můj sexuální život je skoro normální, ale způsobuje mi velké bolesti.
- Bolesti závažným způsobem omezují můj sexuální život.
- Kvůli bolestem můj sexuální život téměř neexistuje.
- Kvůli bolestem nemám vůbec žádný sexuální život.

Část 9 - Společenský život

- Můj společenský život je normální a nezpůsobuje mi neobvyklé bolesti.
- Můj společenský život je normální, ale zvyšuje intenzitu mých bolestí.
- Bolesti nemají žádný závažný vliv na můj společenský život kromě toho, že mě omezují v namáhavějších zájmových činnostech, např. ve sportu atd.
- Bolesti omezily můj společenský život a nevycházím ven tak často.
- Kvůli bolestem se můj společenský život omezuje na můj domov.
- Kvůli bolestem nemám vůbec žádný společenský život.

Část 10 - Cestování

- Mohu cestovat kamkoli bez neobvyklých bolestí.
- Mohu cestovat kamkoli, ale způsobuje mi to neobvyklé bolesti.
- Bolesti jsou silné, ale zvládnu cesty trvající déle než dvě hodiny.
- Kvůli bolestem zvládnu pouze cesty trvající nejdéle hodinu.
- Kvůli bolestem zvládnu pouze nezbytné cesty trvající nejdéle 30 minut.
- Kvůli bolestem necestuji vůbec, s výjimkou cest nutných kvůli mému léčení.

(Fairbank, 2000; Anonymous, 2008)

Příloha 6

Dotazník copingu bolesti				
Označte, prosím, Vaše myšlenky, pocity a reakce při současných bolestech:				
	ROZHODNĚ ANO	ANO	NE	ROZHORNĚ NE
1. Přemýšlím, jak se zbavit bolesti.	4	3	2	1
2. Mezi blízkými lidmi snáším bolesti lépe.	1	2	3	4
3. Když mám bolesti, chci být o samotě.	4	3	2	1
4. Napadá mě, že hůř jsem dopadnout nemohl/a.	4	3	2	1
5. Uvažuji, co by mi pomohlo od bolesti.	4	3	2	1
6. Snažím se nějak si pomoci.	4	3	2	1
7. Říkám si, že to přejde.	4	3	2	1
8. Se svou bolestí jsou nejrady sám / sama.	4	3	2	1
9. Když mám bolesti, jde vše ostatní stranou.	4	3	2	1
10. Myslím na to, jak si ulevit.	4	3	2	1
11. Při bolestech mám rád / a samotu.	4	3	2	1
12. Bolesti mi berou chuť do života.	4	3	2	1
13. Když mám bolesti, myslím na nejhorší.	4	3	2	1
POZ: 1, 5, 6, 7, 10				
UZA: 2, 3, 8, 11				
REZ: 4, 9, 12, 13				

Příloha 7

Dotazník sociálního copingu bolesti				
Uvedte, prosím, stupeň Vašeho souhlasu nebo nesouhlasu s každým následujícím tvrzením. Číslo zvolené odpovědi zakroužkujte.				
	SILNĚ NESOUHLASÍM	NESOUHLASÍM	SOUHLASÍM	SILNĚ SOUHLASÍM
1. Byl bych rád / a, kdyby mi druzí více pomáhali.	1	2	3	4
2. Když mám bolesti, dopřejí mi potřebný klid.	1	2	3	4
3. Chtěl / a bych od druhých větší pochopení pro mé bolesti.	1	2	3	4
4. Když mám bolesti, zvládnou domácnost i beze mě.	1	2	3	4
5. Rád / a bych měl / a větší možnost s někým o bolestech mluvit.	1	2	3	4
6. Rodina mi ráda pomůže, protože nechce vidět, jak trpím.	1	2	3	4
7. Jsem rád / a, když někdo blízký vyjádří účast s mou bolestí.	1	2	3	4
Když blízcí lidé (rodina, přátelé apod.)				
8. vidí, že mi je hůř, ochotně mi pomohou.	1	2	3	4
9. poznají, že potřebuji klid, dopřejí mi ho.	1	2	3	4
10. cítí, že mám bolesti, nezatěžují mě rodinnými problémy.	1	2	3	4
11. vidí, že mám bolesti, jsou ke mně ohleduplní a vstřícní.	1	2	3	4
SOP - Sociální opora požadovaná: 1, 3, 5, 7				
SOV - Sociální opora vnímaná: 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11				

Příloha 8

KVALITA ŽIVOTA DOTAZNÍK SVĚTOVÉ ZDRAVOTNICKÉ ORGANIZACE

WHOQOL-BREF (krátká verze)

INSTRUKCE

Tento dotazník zjišťuje, jak vnímáte kvalitu svého života, zdraví a ostatních životních oblastí. **Odpovězte laskavě na všechny otázky.** Pokud si nejste jist/a, jak na nějakou otázku odpovědět, **vyberte prosím odpověď**, která se Vám zdá nejhodnější. Často to bývá to, co Vás napadne jako první.

Berte přítom v úvahu, jak běžně žijete, své plány, radosti i starosti. Ptáme se Vás na Váš život za **poslední dva týdny**. Máme tedy na mysli poslední dva týdny, když se Vás zeptáme např.:

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	1	2	3	4	5

Máte zakroužkovat číslo, které nejlépe odpovídá tomu, kolik pomoci se Vám od ostatních dostávalo během posledních dvou týdnů. Pokud se Vám dostávalo od ostatních hodně podpory, zakroužkoval/a byste tedy číslo 4.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	1	2	3	4	5

Pokud se Vám v posledních dvou týdnech nedostávalo od ostatních žádné pomoci, kterou potřebujete, zakroužkoval/a byste číslo 1.

Přečtete si laskavě každou otázku, zhodnoťte své pocity a zakroužkujte u každé otázky to číslo stupnice, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

	velmi špatná	špatná	ani špatná ani dobrá	dobrá	velmi dobrá
1. Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?	1	2	3	4	5

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
2. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, **jak moc** jste během posledních dvou týdnů prožíval/a určité věci.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
3. Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?	1	2	3	4	5
4. Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?	1	2	3	4	5
5. Jak moc Vás těší život?	1	2	3	4	5
6. Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?	1	2	3	4	5
7. Jak se dokážete soustředit?	1	2	3	4	5
8. Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9. Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, v **jakém rozsahu** jste dělal/a nebo mohl/a provádět určité činnosti v posledních dvou týdnech.

	vůbec ne	spíše ne	středně	většinou ano	zcela
10. Máte dost energie pro každodenní život?	1	2	3	4	5
11. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?	1	2	3	4	5
12. Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?	1	2	3	4	5
13. Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14. Máte možnost věnovat se svým zálibám?	1	2	3	4	5

	velmi špatně	špatně	ani špatně ani dobře	dobře	velmi dobře
15. Jak se dokážete pohybovat?	1	2	3	4	5

Další otázky se zaměřují na to, jak jste byl/a **šťastný/á nebo spokojený/á** s různými oblastmi svého života v posledních dvou týdnech.

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
16. Jak jste spokojen/a se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?	1	2	3	4	5
18. Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?	1	2	3	4	5
19. Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?	1	2	3	4	5
20. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
21. Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22. Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?	1	2	3	4	5
23. Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?	1	2	3	4	5
24. Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25. Jak jste spokojen/a s dopravou?	1	2	3	4	5

Následující otázka se týká toho, **jak často** jste prožíval/a určité věci během posledních dvou týdnů.

	nikdy	někdy	středně	celkem často	neustále
26. Jak často prožíváte negativní pocity jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?	1	2	3	4	5

(Dragomirecká & Bartoňová, 2006)

Příloha 9

Kineziologické vyšetření		
BMI	váha:	výška:
Šikmá pánev	P ano / ne	L ano / ne
SI posun	P ano / ne	L ano / ne
SI blokáda	P ano / ne	L ano / ne
pozit. Trendelenburgova zk.	P ano / ne	L ano / ne
zk. stoje na 2 vahách	P kg	L kg
Pokles podélné klenby	P ano / ne	L ano / ne
NS dráždivost		
Chvostkův příznak	pozitivní	negativní
Trömnerův příznak	pozitivní	negativní
Průkaz kořenové symptomatiky		
r. Achillovy šlachy	P + / - / zesil. manévr	L + / - / zesil. manévr
r. patelární	P + / - / zesil. manévr	L + / - / zesil. manévr
porucha taktilního čítí	ano	ne
Laséguova zkouška	pozitivní	negativní
Bragardova zkouška	pozitivní	negativní
Bonetova zkouška	pozitivní	negativní
Menellova zkouška	pozitivní	negativní
Déjerineův-Frazierův příznak	pozitivní	negativní
Vyšetření kyčelních kloubů		
Patrickův test	P pozitivní / negativní	L pozitivní / negativní
Bolestivost krajní VR	P pozitivní / negativní	L pozitivní / negativní
Stereotyp ABD	P správný / patologický	L správný / patologický
Stereotyp EXT	P správný / patologický	L správný / patologický
Brániční test	P správný / patologický	L správný / patologický
Bolestivá kostrč	ano	ne
Zkrácené svaly		
m. iliopsoas	P 0 / 1 / 2	L 0 / 1 / 2
m. rectus femoris	P 0 / 1 / 2	L 0 / 1 / 2
m. tensor fasciae latae	P 0 / 1 / 2	L 0 / 1 / 2
ischiokrurální svaly	P 0 / 1 / 2	L 0 / 1 / 2
Funkční testy páteře		
Schober	cm	
Stibor	cm	
Thomayer	cm	
Lateroflexe	P cm	L cm
Ottův inklináční index	cm	
Ottův reklinační index	cm	