



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Využití McKenzie metody při výhřezu meziobratlové ploténky v bederní oblasti

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

SPECIALIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ

Autor: Mgr. Dominika Oulická

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Suchá

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem Využití McKenzie metody při výhřezu meziobratlové ploténky v bederní oblasti, jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 2. 5. 2018

.....

Dominika Oulická

Poděkování

Velice děkuji své vedoucí práce Mgr. Lucii Suché za odborný dohled, motivaci a inspiraci do dalšího vzdělávání ohledně McKenzie metody.

Také bych chtěla moc poděkovat mému příteli Ing. Petru Machtovi za typografické úpravy a trpělivost.

Využití McKenzie metody při výhřezu meziobratlové ploténky v bederní oblasti

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá využitím McKenzie metody při výhřezu meziobratlové ploténky v bederní oblasti zad, protože toto onemocnění je velmi častým problémem dnešní doby. Cílem práce je diagnostika vertebrogenních obtíží, charakteristika McKenzie metody a její využití při terapii a prevenci výhřezů meziobratlových plotének v bederní páteři.

V teoretické části jsem popsala základní důležité poznatky o anatomii páteře včetně jejich ligament, svalů a nervů bederní oblasti. Také jsem se zde zaměřila na patologie páteře a bolest. Praktická část je tvořena z charakteristiky McKenzie metody s popisem jednotlivých syndromů včetně jejich léčby a prevence. Dále jsou uvedeny vyšetření a baterie cviků dle metody McKenzie. Tyto poznatky a jejich účinnost jsou zkoumány ve třech kazuistikách. Kazuistiky jsou prováděny pomocí speciálních spisů, které odborníci na McKenzie metodu zásadně při vstupním vyšetření a kontrolních terapiích využívají.

Velkým přínosem této práce je, že je jako jediná z dostupných závěrečných prací aktualizována, vzhledem k současným poznatkům McKenzie metody. Ve veřejně dostupné literatuře na vědecké úrovni, jsou neaktuální data, která jsou opisována i nadále do závěrečných prací. Tato práce je psána pod taktovkou autorizované specialistky na McKenzie metodu Mgr. Lucií Suchou Cert. MDT, která mě odborně vedla a radila, jak popsat a využít nejaktuálnějších informací v McKenzie metodě v této závěrečné práci, která může být inspirací pro další fyzioterapeuty, zajímající se o tuto metodu.

I když výzkumný vzorek je malý, vyplývá z něj 100% úspěšnost vyřešení obtíží ve velmi krátkém čase. Pacienti s méně závažnější diagnózou by se tak mohli vyléčit ještě rychleji. Základem je pravidelná, poctivá autoterapie, bez které by nebylo dosaženo, tak dobrých výsledků.

Klíčová slova

McKenzie metoda; MDT; Mechanická diagnostika a terapie; výhřez meziobratlové ploténky; bederní páteř

Using the McKenzie method for the herniated intervertebral disc in the lumbar region

Abstract

This bachelor thesis deals with utilization of McKenzie method for herniated intervertebral disk in the lumbar region of back as this disease is a common problem nowadays. Its aim is diagnostics of vertebrogenic disorders, characteristic of McKenzie method and its use during therapy and prevention of herniation intervertebral disk in the lumbar region of back.

In the theoretical part I have described basic relevant knowledge about spine anatomy including ligaments, muscles and nerves of lumbar region. Also, I have focused on spine pathologies and pain. The practical part consists of McKenzie method characteristic with a description of single syndromes including their treatment and prevention. Furthermore, there are listed physical examinations and set of exercises according to McKenzie method. These findings and its efficiency are examined in three cases reports. The cases reports are performed with the aid of specific protocols which are fundamentally used by McKenzie method experts during assessment examination and controlling therapies.

Significant asset of the thesis is its actualization regarding current knowledge of McKenzie method as the only one from all available dissertations. In the publicly accessible academic literature, there are outdated facts which are further copied to other theses. This thesis is written under surveillance of authorized McKenzie method specialist Mgr. Lucie Sucha Cert. MDT, who professionally conducted me and advised me on description and use of the most up-to-date information about McKenzie method in this thesis, which can be inspiration for other physiotherapists who are interested in this method.

Even though, the research sample is not significant, it concludes that the method is 100% effective in resolving patients symptoms in a very short time. Therefore, patients with less severe diagnosis could be cured even more rapidly. The essence is a regular and proper autotherapy. Such results would not be achieved without it.

Key words

McKenzie method; MDT; mechanical diagnostics and therapy; herniated intervertebral disk; lumbar spine

Obsah

1	Úvod	9
2	Teoretická část.....	10
2.1	Současný stav.....	10
2.2	Páteř.....	11
2.2.1	Části obratle	12
2.2.2	Úseky páteře.....	13
2.2.2.1	Columna cervicis	13
2.2.2.2	Columna thoracis	13
2.2.2.3	Columna lumbalis	14
2.2.2.4	Os sacrum	14
2.2.2.5	Os coccygis.....	15
2.2.3	Meziobratlové destičky (disci intervertebrales)	15
2.2.4	Vazy páteře.....	15
2.3	Svaly páteře	16
2.4	Lumbální a sakrální nervy	17
2.5	Bolest.....	18
2.6	Patologie páteře.....	20
2.6.1	Patologie meziobratlových plotének	20
2.6.2	Degenerace meziobratlových kloubů	21
2.6.3	Spinální stenóza.....	21
2.6.4	Spondylolistéza	21
2.6.5	Osteoporóza.....	21
2.6.6	Nádory	22
2.7	Radikulární dráždění.	22

3	Cíle práce a výzkumná otázka.....	24
3.1	Cíle práce.....	24
3.2	Výzkumná otázka.....	24
4	Metodika	25
5	Charakteristika McKenzie metody	26
5.1	McKenzie metoda	26
5.2	Faktory vyvolávající bolest	26
5.3	Základní typy syndromů.....	27
5.3.1	Posturální syndrom	27
5.3.2	Dysfunkční syndrom.....	27
5.3.3	Derangement syndrom.....	28
5.3.4	Mechanicky nereagující radikulopatie.....	28
5.3.5	Jiné.....	28
5.4	Léčba jednotlivých syndromů.....	28
5.4.1	Léčba posturálního syndromu	29
5.4.2	Léčba dysfunkčního syndromu	29
5.4.2.1	Léčba dysfunkčního syndromu do extenze	30
5.4.2.2	Léčba dysfunkčního syndromu do flexe	30
5.4.2.3	Léčba laterálního vybočení.....	31
5.4.2.4	Léčba fixovaného nervového kořene	31
5.4.3	Léčba derangement syndromu	31
5.5	Projevy léčby	32
5.6	Indikace léčby.....	32
5.7	Kontraindikace léčby.....	33
5.8	Pomůcky.....	33
5.9	Prevence poškození a bolestí bederní páteře	34

6	Vyšetření dle McKenzieho	36
6.1	Anamnéza	36
6.2	Vlastní vyšetření	37
6.3	Jiná vyšetření	38
6.4	GordonWaddell test.....	38
6.4.1	Objektivní testy	38
6.4.2	Subjektivní testy	39
6.5	Vyšetření radikulárních syndromů	40
7	Baterie cviků dle McKenzieho	42
8	Výsledky	53
8.1	Kazuistika 1	53
8.2	Kazuistika 2	61
8.3	Kazuistika 3	69
9	Diskuse.....	78
10	Závěr	80
	Seznam použitých zdrojů.....	81
	Seznam obrázků	85
	Seznam příloh	87
	Seznam zkratk	91

Úvod

Téma výhřezu meziobratlových plotének je stále aktuální a do budoucna se pravděpodobně nic nezmění. Bohužel spousta lidí používá své tělo neergonomicky či nepřiměřeně a pak dochází právě až k poškození meziobratlové ploténky.

Je velká škoda, že dokud člověk nic nebolí, ani se nezamyslí nad tím, jak například zvedat správně břemena nebo jak co nejlépe upravit svoji pozici těla, jak ve volném čase, tak v práci, kde trávíme každý den tolik hodin. Kromě korekce držení těla, by měl člověk dle možností, co nejlépe upravit prostředí ve kterém se pohybuje, protože naše tělo nám specificky narostlo a anatomii s fyziologií nelze změnit tak, aby dlouhodobé dráždivé pohyby neublížovaly páteři a měkkým tkáním. Prostor kolem nás však změnit lze. Doufám, že toto jednou pochopí i zaměstnavatelé a začnou zaměstnancům vytvářet optimální podmínky pro práci, tak aby netrávili měsíce doma, kvůli bolestem a dokonce i operacím.

V dnešní hektické době už ani naše tělo neumíme poslouchat nebo nemůžeme kvůli nakonec pseudo povinnostem, a když nám pomocí bolesti dává najevo, že něco není v pořádku, mnozí z nás ho umlčí analgetiky, a tudíž dojde s největší pravděpodobností ještě k většímu poškození.

Je-li to jen trochu možné, jsem pro léčbu výhřezu meziobratlové ploténky konzervativně. Mnoho lidí si neuvědomuje, jak velký zásah do jejich těla je způsoben operací, která nezaručuje 100% vyřešení jejich problémů. Také se většinou nejedná o vyřešenou záležitost do budoucna, protože jestli pacient nezmění okolnosti, které výhřez způsobily, tak s největší pravděpodobností se to může stát znovu.

Jsem velmi ráda, že jsem se seznámila s metodou McKenzie, která efektivně řeší s velkou úspěšností výhřez meziobratlových plotének a umožňuje pacientům se vyléčit konzervativně a velmi rychle.

Teoretická část

Současný stav

Jak uvádí v článku Oliviera et al.(2016), bolest způsobená výhřezy meziobratlových plotének v bederní oblasti s případnou projekcí do dolních končetin je celosvětový problém. Je považován za heterogenní klinický stav postihující tuto oblast páteře, protože lidé nesprávně používají biomechaniku svého těla. Bolest v bederní části zad je zodpovědná za významnou část poptávky po fyzioterapii. V souvislosti s touto problematikou je poptávka i po dalších zdravotnických službách. Tento fenomén pojí kromě patofyziologických procesů i složku psychosociální a behaviorální. Výhřezy plotének v bederní oblasti jsou tedy důležitým globálním a socioekonomickým problémem, jelikož se jedná o zdravotní stav s vysokými náklady jak pro jednotlivce, tak pro společnost. Krční páteř je také v ohrožení výhřezy kvůli své pohyblivosti, ale nevyskytují se v takové míře, jako v bederní části páteře. Hrudní páteř má výhodu, že je fixována žebry a tudíž se její šance na výhřez snižují.

Problematikou výhřezu plotének a chronických bolestí zad se také zabývá ve svém článku Boriková et al. (2015). Zdůrazňují, že kromě špatného využívání těla v osobním životě je i velkým problémem špatné zatěžování v zaměstnání. Je-li tato práce například cyklického charakteru a přetěžují se konstantně stejné svaly nebo se v různých činnostech opakuje stejná chyba v pozici těla, patologie se prohlubuje a hrozí, že z funkční patologie se stane strukturální problém.

Pivec et al. (2008) ve svém výzkumu uvádí, že až 30% lidí má na rentgenu vidět zvýšený odklon kloubních výběžků na obratlích od sagitální roviny, když se dodržují podmínky dělání snímků, které například popisuje Rychlíková (2004). Tímto posunem se zvětšuje pohyblivost v bederní oblasti a snáze může dojít k výhřezům způsobujících bolest s možnými projekcemi do dolních končetin. Tyto situace nastávají hlavně při neergonomickém zacházení s tělem ať už v běžných každodenních situacích nebo pracovních činnostech.

Výhřezy v bederní části páteře s možnou bolestivou projekcí do dolní končetiny jsou tak časté, že se uvažuje o zařazení těchto obtíží do nemocí z povolání. V Evropské unii už sice chronické bolesti zad patří do seznamu nemocí z povolání, ale podle zákonů v České republice se konkrétní obtíže musí dát změřit vědeckými metodami, což je tedy

v tomto případě velice špatně proveditelné. I po vyřešení problému objektivně zjištěného výhřezu meziobratlové ploténky, ať už konzervativně či invazivně, nezjistíme, jestli pacienta záda a dolní končetina dále bolí či ne, kdyby se pacient z nějakého důvodu rozhodl trvat na svých bolestech. Neurologové, neurochirurgové, ortopedi, radiologové, fyzioterapeuti a další odborníci z pracovního lékařství tedy stojí před složitým úkolem. (Boriková et al., 2015)

Dungl (2005) ve své knize píše, že degenerativní obtíže páteře jsou objektivně zjistitelné díky dnešní moderní medicíně s využitím rentgenových zařízení, magnetické rezonance nebo CT. Díky těmto přístrojům, můžeme snadno určit například výhřez meziobratlové ploténky, spondylózu, spondylartrózu, spinální steózu, Forestierovu chorobu, spondylolýzu, spondylolistézu a další. Můžeme tak zjistit aktuální stav a určit optimální terapii z pohledu fyzioterapeuta.

Při obtížích s páteří a souvisejícími strukturami může terapeut v rámci konzervativní terapie přikročit ke cvičením na hluboký stabilizační systém, jako je například Dynamická Neuromuskulární stabilizace (DNS), Reflexní lokomoce dle Vojty, Bazální posturální programy dle Čákové, SM Systém a další, ale zdaleka nejrychlejší a účinnou metodou je McKenzie metoda.

McKenzie metoda, která se zabývá terapií bolestí páteře a periferních kloubů má důmyslně vypracovaný diagnostický systém, že rentgeny, magnetické rezonance a CT často nejsou třeba. Proto se také jinak též nazývá Mechanická diagnostika a terapie. (McKenzie Institute Czech Republic, 2017)

Horák (2010) upozorňuje, že při vyšetřování subjektivních obtíží páteře musí fyzioterapeuti i lékaři vždy pohlížet na tělo komplexně a nesoustředit se pouze na místo projevu bolesti. Bolest může být přenesená na základě přetížení svalů, ligament, páteře a může docházet i k reflexním, mechanickým a degenerativním změnám.

Páteř

Lidská páteř latinsky columna vertebralis je součástí axiálního skeletu neboli osově kostry našeho těla. (Čihák, 2016a)

Rozsah a pohyblivost páteře souvisí s výškou a velikostí intervertebrálního disku. Sklon kloubních plošek, kloubní pouzdra vazy a svaly se podílejí na směru pohybu. Páteř má

fyziologický rozsah v sagitální rovině do 135 stupňů v anteflexi a do 105 stupňů v retroflexi. (Rychlíková, 2004)

Mimo funkci nosnou a pohybovou má páteř další významnou úlohu a tou je ochrana míchy, která prochází páteřním kanálem až po L1-L2. Kaudálněji se nachází navazující cauda equina. (Čihák, 2016a)

Páteř se skládá z obratlů, což jsou kostěné struktury, které jsou pevně, avšak pružné spojeny meziobratlovými destičkami. Jednotlivé obratle se liší svým tvarem a velikostí, podle toho v jakém úseku páteře se nacházejí. (Čihák, 2016a)

Části obratle

Jednotlivé obratle se skládají ze třech částí. V jednotlivých úsecích páteře se ovšem liší svou speciální funkcí.

a) Tělo obratle latinsky corpus vertebrae.

Tělo obratle je uloženo ventrálně a plní funkci nosnou. Těla obratlů jsou přímo spojena s meziobratlovými destičkami, které jsou připojeny z kraniální a kaudální strany těl obratlů na plochu facies intervertebralis.

b) Oblouk obratle latinsky arcus vertebrae

Oblouk obratle se pomocí pediculus arcus vertebrae dorzálně upevňuje na tělo obratle a pokračuje svou další částí lamina arcus vertebrae jejíž hlavní úlohou je chránit míchu, která mezi obloukem a tělem obratle probíhá ve foramen vertebrale. Na sebe nasedající foramina vertebrale tvoří páteřní kanál, kterým prochází mícha, ze které se diferencují kořenové nervy. Díky spodnímu a hornímu zářezu v pediculus arcus vertebrae, který tvoří otvor foramen intervertebrale, kořenové nervy bez problému vycházejí z páteře ven, pokud je nedráždí patologický stav obratlů, meziobratlových destiček, přetížených svalů a ligament nebo zánětu samotných kořenových nervů.

c) Výběžky (processus)

Z arcus vertebrae jdou výběžky, které nám zajišťují pohyblivost. Na obratli rozlišujeme tři druhy:

1) Kloubní výběžky (processus articulares)

Nachází se kraniálně i kaudálně a spojují daný obratel se segmentem nad ním a pod ním. Mezi jednotlivými processus articulares je chrupavka.

2) Příčné výběžky (processus transversi)

Na příčné výběžky se napojují svaly zad, které pohybují páteří v kooperaci s procesuss spinosus.

3) Trnové výběžky (procsuss spinosus)

Jako jediný z obratlových výběžků je procesus spinosus nepárový. Nachází se mediálně na dorzální straně obratle. Je důležitý kvůli svalovým úponům. Samostatně i ve spojitosti s procesuss transversii zajišťují lateroflexe a rotace obratlů mezi sebou. (Grim a Druga, 2001)

Úseky páteře

Páteř dělíme na čtyři úseky. Důležité jsou i přechodové oblasti mezi jednotlivými úseky. Zejména cervicokraniální přechod, který zajišťuje dynamiku páteře a lumbosacrální přechod, který drží statiku páteře. (Rychlíková, 2004)

Columna cervicis

První z úsek je krční páteř (columna cervicis), která začíná atlatooccipitálním spojením s lebkou a pokračuje kaudálně sedmi krčními obratli. Krční obratle jsou specifické tím, že mají foramen transversium, kudy probíhá arteria carotis. V segitální (mediální rovině) je krční páteř specifická svou lordózou. (Čihák, 2016a)

Rychlíková (2004) a další autoři se shodují na tom, že z funkčního hlediska rozlišujeme krční páteř na tři části a to cervicokraniální, střední krční a dolní krční páteř. Je to nejpohyblivější část těla díky tvaru kloubních plošek, meziobratlovým destičkám a vazivovému spojení. Rozsah v rotačním pohybu je až 60-70 stupňů na každou stranu, ale z toho podle Čiháka (2016a) 30-35 stupňů probíhá mezi atlasem a axisem a podle Rychlíkové (2004) 20 stupňů. Flexe a anteflexe je až 90 stupňů, jak píše Čihák (2016a), ale Rychlíková (2004) upozorňuje na výrazné individuální změny hlavně z hlediska stavu vazů mezi jednotlivými segmenty. Podle Čiháka (2016a) je lateroflexe 30 stupňů na každou stranu a Rychlíková (2004) doplňuje, že s úklonem dochází i k rotaci v C2, což se přes vazy přenáší kaudálně na další krční segmenty.

Columna thoracis

Na krční páteř navazuje hrudní páteř (columna thoracis), která se skládá z 12 hrudních obratlů Th1-Th12. Hrudní obratle jsou specifické tím, že na jejich těle jsou plošky fovea

costalis superior a inferior a na transverzálním výběžku fovea costalis. Tyto plošky jsou určeny k připojení žeber. V sagitální rovině je hrudní páteř kyfotická. (Čihák, 2016a)

Hrudní páteř kvůli žebrům, které ji fixují od sterna po hrudní obratle, je minimálně pohyblivá. Z funkčního pohledu jí dělíme na horní hrudní, jejíž součástí je cervikothorakální přechod páteře. Vede až po Th3-4, kde navazuje střední hrudní páteř, která končí Th12, kde se obratle náhle změní do tvarů lumbálních obratlů. Přechod je velice příkrý, bez přechodového obratle, tak v této oblasti bývá například hodně funkčních blokad. Největší pohyblivost hrudní páteře spočívá v rotaci, která je až 25-35 stupňů. (Rychlíková, 2004)

Columna lumbalis

Páteř pokračuje bederní částí (columna lumbalis), která je vzhledem k tématu práce nejdůležitější. Bederní páteř se skládá z 5 obratlů, které označujeme L1-L5. V sagitální rovině je její postavení v lordóze. Těla bederních obratlů jsou z celé páteře největší a nejmasivnější, protože nesou celou váhu nad ní. Plochy, kde nasedají meziobratlové ploténky, mají ledvinovitý tvar. Další typické znaky, kterými se bederní obratle liší od ostatních jsou například oblouky obratlů, které mají uprostřed trojúhelníkový prostor foramen vertebrale. Atypické jsou processus costales, které jsou pozůstatkem rudimentálních žeber a nyní plní funkci transverzálních výběžků, které zakrněly v processus mamillaris a accessorius. L5 je specifický tím, že z ventrální strany je vyšší než z dorzální. Ve spojení L5 a S1 tím dochází ke specifickému zkosení, které nazýváme promontórium. Bohužel právě v lumbosacrálním přechodu dochází statisticky k nejvíce výhřezům meziobratlové ploténky. (Čihák, 2016a)

Bederní páteř má omezenou rotaci, ale ostatní rozsah pohybů je mezi 70-113 stupni. Předklon je kolem 23 stupňů a záklon podobně, jak u krční páteře. Lateroflexe jde do 35 stupňů na každou stranu. V lumbosacrálním přechodu jde retroflexe do 22 stupňů, ale anteflexe je omezena na pouhý 1-3 stupně. (Rychlíková, 2004)

Os sacrum

Křížovou kost (os sacrum) tvoří pět srostlých nepohyblivých obratlů vertebrae sacrales, pro které užíváme zkratku S1-S5. Jednotlivé obratle lze stále rozeznat pomocí lineae transversae. Kost křížová je pokračováním páteře, ale je spojena i s pánevními kostmi díky iliosacrálnímu skloubení a tudíž se účastní i pohybů dolních končetin. Používám orientaci facies dorzalis a facies pelvica. Středem srostlých obratlů probíhá nerv, který

se dále rozbíhá v otvorech foramina sacralia anteriora a posteriora do dolních končetin. Prostor sacrálního kanálu končí neuzavřeně. Tento hiatus sacralis začíná už u L4 a L5 bývá už otevřen úplně. Pro téma výhřezů je tato část páteře pro nás důležitá zejména v basis ossis sacri, kde nasedá meziobratlová ploténka spojující S1 s L5. (Dylevský, 2009)

Os coccygis

Kostrční kost (os coccygis), která se skládá ze 4-5 obratlů označujících se zkratkou Co1-Co5. Co1 je na kost křížovou připojena kostrčními rohy cornua coccygea a sychondrósou stejně jako Co1 a Co2. Ostatní obratle jsou srostlé synostosami. (Čihák, 2016a)

Meziobratlové destičky (disci intervertebrales)

Jedním ze způsobů spojení na páteři jsou chrupavčité symphyses intervertebrales, které je mezi pohyblivými obratly. Meziobratlové ploténky se nacházejí mezi jednotlivými těly obratlů, které na ně mají uzpůsobenou plochu facies intervertebrális inferior a superior. (Čihák, 2016a)

Ventrální okraje obratlových těl se při anteflexi k sobě přiklánějí a síly tím pádem působí na ventrální část meziobratlové destičky. Vytváří se větší prostor ve foramen intervertebrále. Při retroflexi je tomu naopak. (Rychlíková, 2004)

Vazy páteře

Vazy neboli ligamenta páteře se dělí na krátké a dlouhé vazy páteře, Dlouhé spojují celou páteř a krátké jednotlivé segmenty.

a) Dlouhé vazy páteře

- Ligamentum longitudinale anterius je vaz, který spojuje páteř z ventrální strany od atlasu až po křížovou kost. Upíná se především k tělům obratlů.
- Ligamentum sacrococcygeum anterius přímo navazuje na přední podélný vaz a vede kaudálně po ventrální straně sacra až po přední stranu kostrční kosti
- Ligamentum longitudinale posterius pojí obratlová těla z dorzální strany od týlní kosti až po kost křížovou a pojí se spíš k meziobratlovým destičkám.
- Ligamentum sacrococcygeum posterius profundum je návazností předchozího vazů a vede až po zadní stranu kostrčních obratlů.
- Ligamentum sacrococcygeum posterius superficiale je vaz, který jde středem křížové kosti a uzavírá hiatus sacrális. (Čihák, 2016a)

b) Krátké vazy páteře

- Ligamenta flava jsou stěžejní ve spojování oblouků těl obratlů a doplňují páteřní kanál
- Ligamenta intertransversaria jsou mezi transverzálními výběžky a nejsilnější jsou v bederní oblasti
- Ligamenta interspinália je nepružné vazivo mezi spinálními výběžky, které brzdí jejich rozevírání. Ligamentum se dále rozbíhá v zesílené pruhy, které nazýváme ligamentum supraspinále a ligamentum nuchae
- Retinákulum caudale cutis jde od hrotu kostrče ke kůži. (Čihák, 2016a)

Svaly páteře

Páteř je spojena s pánví a tudíž se účastní jejich pohybů a pohybů kyčelních kloubů. Páteř je kvůli volně se pohybujícím končetinám v labilní rovnováze. Proto se na rovnováze podílí mnoho svalů, které jí pomáhají udržet pokud možno v centrovaném postavení.

Svaly zádové se skládají ze čtyř vrstev. Povrchová vrstva se skládá ze svalů m. trapezius a m. latissimus dorsi. V klidu by měly tyto svaly mít nízkou aktivitu, ale bohužel kvůli špatným stereotypům bývá hlavně m. trapezius přetížený. Oba svaly mohou vyvinout velkou sílu. M. trapezius integruje lebku, krční a hrudní úsek páteře s lopatkou a klavikulou. M. latissimus dorsi zas spojuje hrudní část s lumbální, pánví a kostí křížovou a upíná se až na kost pažní.

Druhá vrstva je typická tím, že integruje svaly jdoucí od páteře na kost pažní nebo lopatku. Do druhé vrstvy patří mm. rhomboidei a m. levator scapulae.

Třetí vrstva je tvořena ze svalů spinokostálních a to m. serratus posterior superior a inferior jenž spojují páteř se žebry.

Čtvrtá vrstva zádočných svalů se skládá ze snopce autochtonních svalů, které vedou od os sacrum až do záhlaví. Jsou to vzpřimovače trupu a jako celek se nazývají m. erector trunci, který v sobě zahrnuje čtyři systémy různého průběhu snopců a liší se tudíž i funkcí.

Na povrchu m. erector trunci je spinotransverzální systém jejichž svalové snopce vedou od trnových výběžků obratlů kraniálně k transversálním výběžkům. Při oboustranném zapojení vzpřimují páteř a zaklánějí hlavu. Zapojí-li se svaly na jedné straně, se páteř uklání a rotuje na stranu zapojených svalů. Mezi svaly spinotransverzální patří m. splenius, m. longissimus a m. iliocostalis.

Dalším systémem je systém spinospinální, který také vzpřimuje páteř, protože spojuje trnové výběžky obratlů. Tento komplex se označuje jako musculus spinalis. Jeho svalové snopce se upínají ob jeden až dva trnové výběžky.

Vlákna m. transversospinális vedou naopak od povrchového systému a to od transversálních výběžků kraniálně k trnovým. Tento systém se nazývá transversospinální. Jsou-li svaly zapojeny oboustraně, vzpřimují páteř. Zapojí-li se jednostraně, způsobí úklon páteře, hlava jde na stranu kontrahovaných svalů, ale současně rotuje na stranu opačnou. Patří sem svaly m. semispinalis, m. multifidi a m. rotatores.

Nejhlouběji z hlubokých svalů je systém krátkých svalů hřbetních, mezi které patří mm. interspinales a mm. intertransversarii. Tyto svaly jsou zřetelné pouze v krční oblasti páteře. (Netter, 2016)

Lumbální a sakrální nervy

Lumbální část míchy se skládá z pěti segmentů L1-L5 s pěti páry lumbálních nervů. Sakrální část míchy se člení na pět segmentů S1-S5, ze kterých jde pět párů sakrálních nervů. Kořeny míšních nervů směřují k daným meziobratlovým otvorům, kterými opouští páteřní kanál. Mícha končí u segmentu L2, takže lumbální a sakrální nervy jdou

páteřním kanálem k příslušným otvorům šikmo dolů. Pod úrovní míchy tvoří svazek nazývaný cauda equina.

Lumbální a sakrální nervy vytvářejí mohutnou pleteň plexus lumbosacralis, kterou dělíme na plexus lumbalis a plexus sacralis. Plexus lumbalis se nachází v m. psoas major u páteře. Skládá se z předních větví spinálních nervů L1-L3, společně s L4 a TH12. Plexus sacralis se nachází po stranách os sacrum. Dělíme ji na plexus ischiadicus L4-S3, poté na pudendalis S2-S4 a coccygeus S5-Co. V S2-S4 se nacházejí parasympatická vlákna.

Každý z nervů inervuje určité svaly, jejichž oslabení s dalšími symptomy nám v klinické praxi při diagnostice odhalí, který z kořenů je drážděn. (Čihák, 2016b)

Bolest

Bolest je nejčastějším důvodem, který přiměje pacienta, aby něco udělal s příčinou. Je sice nepříjemná, ale v podstatě velmi prospěšná, protože upozorňuje na poškození a zabraňuje případnému zhoršení. V anamnéze se fyzioterapeut zajímá o vznik a charakter a trvání bolesti a její vztah k pohybu a změnám polohy. Jestliže je bolest konstantní, klidová a bez úlevové polohy nejedná se o vertebrogenní poruchu a může to být projev viscerálního nebo chemického původu. (Gross et al., 2009)

Při dlouhotrvající tedy chronické bolesti mohou nastat problémy například se spánkem, gastrointestinálním ústrojím a může mít vliv i na psychiku. (Rychlíková, 2004)

Právě psychika hraje velkou roli v prožitku intenzity bolesti. Je potřeba chápat pacienta z pohledu psychosomatického, abychom našli pravou příčinu potíží.

Bolest dělíme na akutní, pomocí které nám organismus hlásí poškození tkáně nebo je to příznak onemocnění a napomáhá zastavení poškozování a hojení. U mnoha lidí i po zahojení tkání převládá takzvaná bolest chronická, která je následkem sekundárních změn. Chronická bolest negativně ovlivňuje člověka psychosomaticky a má vliv i na sociální stránku osobnosti. Může dojít ke změně osobnosti i charakteru.

Bolest má svoje specifické fyziologické mechanismy. Nocisenzory nebo-li nociceptory jsou receptory bolesti, které jsou volnými nervovými zakončeními. Volná nervová zakončení jsou buď uložena povrchově v kůži a pracují s povrchovou bolestí, která je

ostrá a ohraničená. Pak jsou ještě hluboko uložené nociceptory, které se týkají bolesti ze svalů, kloubů a kostí. Tato bolest bývá tupá a neohraničená.

Máme tři druhy nociceptorů. Mechanoreceptory, které jsou citlivé na mechanické podněty nízkoprahového charakteru. Pak rozeznáváme termoreceptory, které jsou citlivé na zvýšenou, nefyziologickou teplotu a třetí typ jsou polymodální nociceptory, které jsou multifunkční a jsou citlivé na tepelné, chemické a mechanické podněty.

Reagování volných nervových zakončení má hodně shodných prvků se zánětlivým procesem. Na reakci se účastní hlavně histamin, prostaglandiny, kininy, serotonin a substance P. U nociceptorů můžeme regulovat jejich senzitivaci a desenzitivaci. Reagují až na bolestivé stimuly.

Vedení bolesti probíhá po nemyelizovaných vláknech C a slabě myelizovanými vlákny A δ . Tyto vlákna vedou do zadních kořenů míšních, kde se bolesti týkají I, II, III. a V. vrstva z celkových X. Somatosenzorické vrstvy jsou na povrchu a v hlubších vrstvách jsou vlákna vedoucí bolest z orgánů. Na míšní úrovni ovlivňuje bolest zejména sympatický systém. V Lissauerově traktu se mezisegmentálně spojují vlákna C a A δ . Regulačního systému bolesti se také účastní substantia gelatinosa Ronaldi a transmisní buňky.

Bolest reguluje vrátková teorie bolesti, která funguje na tom principu, že rychlá objemnější vlákna A α moduluji pomalejší vlákna C a A δ přes transmisní buňky a tím jim uzavírá takzvaná vrátka pro jejich vedení bolesti.

Do retikulární formace mozkového kmene, limbického systému a poté do mediálního thalamu vedou z míchy dráhy spinothalamické a spinoretikulothalamické. Největší roli v CNS hraje ohledně nocicepce thalamus, protože zde končí ve ventrobazálním thalamu vlákna A δ a C vlákna končí v intralaminárních jádrech thalamu. Na vyhodnocení nociceptivních signálech se také účastní mozková kůra.

Tlumit vnímání bolesti lze přes endogenní mechanismy a descendentní inhibiční systémy. V CNS jsou takovými místy periaqueductální šed' mezimozku a rapheální jádra v retikulární formaci. S endorfíny, enkefaliny a dynorfíny zas pracuje endogenní opiátový systém, který má vliv na descendentní inhibiční systém. (Kolář et al., 2012)

Bolest se bohužel nijak nedá objektivně změřit, jde pouze o subjektivní pocit pacienta. Každý vnímá bolest různě, protože se její intenzita odvíjí od předchozí zkušenosti, od prahu bolesti, síly podráždění a momentálního stavu nervové soustavy. (Rychlíková, 2004)

Patologie páteře

Mezi strukturální patologie páteře patří hlavně problémy s meziobratlovými ploténkami, degenerace meziobratlových kloubů, spinální stenóza, spondylolistéza, osteoporóza, nádory a další. Je nutné myslet na různé varianty, co bolest může způsobovat. (Kolář et al., 2012)

Patologie meziobratlových plotének

1. Degenerace disku

Diskopatie je obecný název pro degenerativní postižení meziobratlové ploténky při změně její architektoniky. Jde například o fibrózy, zhrubění anulus fibrosus nebo ztráta gelatinózního charakteru nucleus pulposus. (Ambler, 2006)

Počáteční proces se děje, tak že se začnou tvořit trhliny v centru ploténky, které se prohlubují až do anulus fibrosus. Vzniká tak prostor uvnitř ploténky a snižuje se její výška. Dalším ukazatelem degenerace ploténky, kromě snížení její výšky jsou osteofyty nasedajících obratlových těl. Vytváří se nejprve na ventrální straně obratlového těla a poté i na dorzální straně. Osteofyty většinou rostou horizontálně.

2. Protruze, herniace a extruze meziobratlové ploténky

V meziobratlové ploténce nastává narušení fibrózního prstence většinou na zadní straně a část pulpózních hmot vyhřezne do páteřního kanálu, laterálně, paramediálně nebo mediálně. Rozsah výhřezu lze klasifikovat do čtyř typů.

a) Vyklenování ploténky

Vyklenování ploténky nebo-li bulbing je symetrické vyklenování za hranici těla obratle.

b) Herniace

Herniace ploténky nebo-li protruze či prolaps, znamenají pronikání hmoty nucleus pulposus do defektu anulus fibrosus a dochází k vyklenutí ploténky přes obvod obratle.

c) Extruze ploténky

Nucleus pulposus proniká zevní vrstvou anulus fibrosus, ale nadále zůstává ve spojení se zbývající hmotou uvnitř.

d) Extruze se sekvestrací ploténky

V ligamentum longitudinale posterior se udělá prostor, kudy volné části nucleus pulposus pronikají do epidurálního prostoru. (Kolář et al., 2012)

Degenerace meziobratlových kloubů

Nemusí být někdy objeveny radiologickým nálezem. Mohou, vznikat synoviální cysty, které utlačují kořenové nervy.

Spinální stenóza

Jde o lokální, segmentální nebo generalizované zúžení páteřního kanálu, laterálních recesů nebo kořenových kanálů, které je buď vrozené, nebo získané. Získaná je většinou spojena s osteofyty nebo s operací na páteři. Při stenóze v bederní oblasti můžeme pozorovat bolest v zádech s kořenovou iritací do dolních končetin, která ustává při lehu ve flekčním postavení, v předklonu a sedu. Některé pacienty při chůzi chytají křeče, které se přemění až na parestézii v distální části končetin a pacient se musí zastavit někdy podřepnout. Hůře se v takových případech chodí z kopce než do kopce. Na rozdíl od výhřezů ploténky je bolestivě dráždivý záklon. V klidu může být neurologický nález normální, ale bolest se začne projevovat při zátěži.

Spondylolistéza

Při spondylolistéze se jedná o posun kraniiálního obratle v páteřním segmentu. Vyskytuje se i progresivní segmentální kyfotizace při níž se obratel pootáčí po ventrálním kraji následujícího obratle. Dělí se na vývojové, u kterých je obtížné určit, na kolik v tomto případě hraje roli genetika v poměru se zatížením bipedální chůzí a degenerativními známkami páteře. Další skupinou jsou získané spondylolistézy, které vznikají traumaty, chirurgickými zákroky, patologickými a degenerativními změnami.

Osteoporóza

Projevuje se nejvíce v pokročilejším věku a více u žen. Osteoporóza sama o sobě nebolí, ale kvůli ní vznikají kompresivní zlomeniny. Nejvíce v přechodu páteře z hrudní na bederní, která je nejvíce využívána při stabilizaci trupu a při kompresivní zlomenině nejbolestivější.

Nádory

Mezi nezhoubné nádory vyvolávající bolest patří osteoidní osteom, který bolí hlavně v klidu a v noci a zhoršuje se při něm skolióza. Také osteoblastom způsobuje bolesti míšní kompresí. U maligních nádorů jde buď o primární nádor nejčastěji myelom či chondrom nebo o metastázy z jiného primárního nádoru, jelikož je tato oblast bohatě prokrvená.

Radikulární dráždění.

Kořenové syndromy jsou způsobeny mechanickou iritací nebo útlakem kořenového nervu. Nejfrekventovanějším důvodem je výhřez meziobratlové ploténky, který může být laterální, paramediální a mediální. Dráždění může být monoradikulární nebo kombinované. Pro ověření kořenového syndromu pozorujeme snížení až vymizení konkrétních reflexů, oslabení svalů, které se může projevovat hypotonií až po parézu a také pozorujeme poruchy cití v průběhu konkrétního nervu. Problémy mohou vzniknout náhle a přecházet do chronického bolestivého stavu. Objektivní symptomy záleží na velikosti útlaku, jeho umístění a trvání. V akutních případech se pacienti brání pohybu, většinou mají vybočenou pánev, trup je držen v lateroflexi od léze, bývají v mírném předklonu a mají velké svalové spasmy. Lasegueův manévr je pozitivní do 40 stupňů. (Rychlíková, 2004)

Kořenový syndrom S1 je způsoben laterální hernií meziobratlové destičky L5/S1. Bolest jde po zadní straně dolní končetiny, přes lýtko až po pátý prst. Inervovány jsou svaly m. gastrocnemius, m. soleus, m. gluteus maximus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. obturatorius externus, m. piriformis, m. peroneus longus a brevis, m. extensor digitorum brevis.

Kořenový syndrom L5 je nejčastěji projevem laterální hernie L4/L5. Může se stát, že tyto symptomy má hernie L5/S1. Bolest prochází po zevní straně končetiny přes zevní a přední stranu bérce až na dorzum nohy po první prst. Vyjíměčně druhý až čtvrtý prst. Inervovány jsou svaly m. extensor hallucis longus, m. extensor digitorum longus, m. gluteus medius a minimus, m. obturatorius internus, m. peroneus tertius, m. semimembranosus, m. semitendinosus, m. popliteus.

Kořenový syndrom L4 je kvůli laterální hernii L3/L4, vyjíměčně L4/L5. Bolest jde přes přední stranu stehna do kolene a poté na vnitřní stranu bérce. Poruchu tohoto nervu

můžeme poznat na svalech m. tibialis anterior, m. quadriceps femoris, m. adductor magnus, m. obturatorius externus, m. tibiális posterior a m. tensor fasciae latae.

Kořenové syndromy L1, L2, L3 jsou ojedinělé. Když nastanou, jejich propagace jde na přední stranu stehna. L1/2 inervuje svaly m. psoas, m. iliacus, m. sartorius, m. adductor longus, m. pectineus, m. gracilis a m. adductor brevis. Míšní kořen segmentu L3 inervuje m. quadriceps femoris, m. adductor magnus, longus a brevis.

Syndrom caudy je při mediálních a paramediálních výhřezech. Je obvyklý tím, že je oboustranný, asymetrický a vícekořenový. (Ambler, 2006)

Cíle práce a výzkumná otázka

Cíle práce

1. Charakteristika McKenzie metody
2. Diagnostika vertebrogenních obtíží
3. Prevence a terapie při výhřezu meziobratlových plotének v bederní oblasti

Výzkumná otázka

Účinnost McKenzie metody při výhřezu meziobratlové ploténky v bederní oblasti

Metodika

Bakalářská práce je zpracována formou kvalitativního výzkumu. Byly provedeny 3 kazuistiky, kde byli pacienti ve věku 34-51 let z nich jedna žena a dva muži. Pacienti byli vybráni kvůli diagnóze výhřezu meziobratlové ploténky.

Terapie probíhaly 7-9 týdnů v období od listopadu 2017 do konce dubna 2018.

Kazuistiky obsahují vstupní vyšetření, diagnostiku, návrh a popis terapie, edukaci ohledně cvičení, režimových opatření a výstupní vyšetření. Na závěr je provedeno vyhodnocení.

Pro sběr potřebných dat jsem použila metodu rozhovoru a pozorování. Rozhovor je víceméně standardizovaného typu, protože jsem se ptala na otázky spjaté s vyšetřovacím spisem od The McKenzie institute- hodnocení bederní páteře. Tento soubor otázek vychází z poznatků McKenzie metody a je dobrým vodítkem pro diagnostiku problému a určení vhodné terapie.

Zároveň je třeba pacienta pozorovat a udělat si představu o jeho postuře a závažnosti bolestí a omezení.

Rešeršní část je zpracována z dostupných tištěných zdrojů včetně závěrečných prací vztahující se ke zkoumané problematice, internetových stránek uvádějící aktuální informace ohledně zkoumaného tématu a vědeckých článků.

Charakteristika McKenzie metody

McKenzie metoda

McKenzie metoda, která se také nazývá jako Mechanická Diagnostika a Terapie, pro kterou je používána zkratka MDT, se zabývá diagnostikou a léčbou páteře, ale i periferních kloubů. Klíčem úspěchu této metody je hlavně aktivní zapojení pacientů, kteří provádí cviky určené dle předchozí diagnostiky jeho konkrétního problému. (McKenzie, 2011)

Metoda se zabývá několika stupňovou prevencí. Léčebný postup McKenzie metody je založen na principu, že příčina bolesti je způsobená mechanickým podnětem a dá se tedy opět řešit mechanicky. (Kolář, 2012)

Pacienti pomocí MDT mohou sami kontrolovat, zmírnit či odstranit bolest. Terapie je založena na individuální autoterapii, pomocí které se většina pacientů může vyléčit cvičením a dodržováním režimových opatření. (McKenzie Institute Czech Republic, 2017)

Při bolestech v bederní oblasti zad je dobré vyhledat certifikovaného fyzioterapeuta, který je odborník na MDT a udělá pacientovi podrobnou diagnostiku a přizpůsobí cviky přímo na míru pacientovi, nebo určí, že tato metoda pro něj není vhodná. Při menších potížích je McKenzie metoda srozumitelně popsána pro širokou veřejnost v knize Léčíme si záda sami přímo od Robina McKenzieho. V této publikaci najdou lidé s bolestmi zad jednoduchý návod na základní diagnostiku a cviky, které je mohou zbavit potíží. (McKenzie, 2011)

Faktory vyvolávající bolest

Většina lidí tráví velkou část dne vsedě. Má-li takový člověk špatnou posturu sedu, změní se mu normální zakřivení páteře a jsou tedy drážděny ligamenta páteře na které je tím pádem dlouhodobě kladen nepřírozený tah a mohou začít vyvolávat bolest. Dlouhodobý chabý kyfotický sed má také negativní vliv na meziobratlové ploténky.

Dalším faktorem je snížení rozsahu páteře do extenze, kterou má 65- 85% pacientů, kteří trpí bolestmi bederní páteře. Tento stav velice ovlivňuje posturu, jak vsedě, tak ve stoje i při chůzi. Snížení rozsahu páteře do extenze je velice negativní pro

meziobratlovou ploténku, protože je na ní neustále vytvářen velký tlak stejně tak, jako na stěny anulu a hrozí vytvoření poruchy.

V dnešní době většina z nás tráví všechnen čas ve flekčním postavení páteře a ještě k tomu často vykonáváme flexi či flexi s rotací a ještě se zátěží, čímž umocňujeme napětí na meziobratlovou ploténku a vazy páteře. Pokud není nastolena korekce špatných stereotypů a nejsou prováděna kompenzační cvičení, tak se s největší pravděpodobností dříve nebo později objeví vertebrogenní obtíže s bolestmi. Bolesti se objeví buď náhle při spontánním pohybu, nebo při zvedání břemene s flektovanou bederní páteří a extendovanými dolními končetinami, při čemž vzniká až pětikrát větší tlak na meziobratlové ploténky než při správném stereotypu zvedání břemen. (McKenzie a Kubey, 2014)

Základní typy syndromů

Je důležité diagnostikovat, který ze syndromů pacient má, aby mu mohla být nastolena správná léčba, kterou bude pacient systematicky provádět, jako autoterapii několikrát za den. (McKenzie, 2011)

Posturální syndrom

Nejde o poruchu se strukturálními změnami a nedochází k poruchám ve funkčních pohybech. Bolest vzniká nepřiměřeným zatížením páteře a mechanickou deformací měkkých tkání a to zejména v dlouhodobém setrvávání ve stejné pozici a to ještě při ochablém držení těla. Bolest je většinou symetrická v blízkém okolí páteře a nevyzařuje do periferie. Někdy se ještě přidávají bolesti krční a hrudní páteře. Posturální syndrom se vyskytuje u lidí hlavně se sedavým zaměstnáním a to už v mladém věku do 30 let a více ženy. (Kolář, 2012)

Dysfunkční syndrom

Dysfunkční syndrom je charakteristický působením běžného tlaku na abnormální tkáň, jako důsledek špatných posturálních návyků a různých poruch, které způsobili traumatizaci měkkých tkání, jejich zjizvení a zkrácení, které omezuje hybnost. Bolest je v páteři a projevuje se většinou asymetricky a nevyzařuje do periferie, pokud není připojena adheze kořenového nervu daného segmentu. Bolest se zvětšuje v krajní poloze páteře. Je-li pohyb omezen do extenze, jedná se o extenční dysfunkci a je-li pohyb omezen do flexe, jde o flekční dysfunkci. Po ukončení dráždivého pohybu se bolest snižuje, až ustává. Terapie se indikuje do omezeného směru, aby se protáhla

zkrácená tkáň a je spojena s posturální korekcí. Remodelace měkkých struktur trvá 6-16 týdnů. Dysfunkčním syndromem většinou trpí lidé nad 30 let a více muži. (Nováková et al., 2001)

Derangement syndrom

Derangement neboli poruchový syndrom je nejčastější a trápí přibližně 80 % pacientů s bolestmi zad. Je to důsledek anatomického poškození nebo strukturální změny na úrovni pohybového spinálního segmentu. Jde hlavně o posun či výhřez meziobratlové ploténky. Derangement syndrom způsobuje omezení pohyblivosti v určitém směru. Bolest může být, jak konstantní, tak intermitentní, symetrická i asymetrická s možným vyzařováním do dolní končetiny. Tato bolest je například intenzivnější při delším sezení, vstávání ze sedu, při flexi zad a snižuje se při lokomoci a při horizontální poloze těla. Mohou se vyskytovat i neurologické problémy. Nejvíce se s tímto syndromem setkáváme u mužů mezi 40. a 50. rokem.

Mechanicky nereagující radikulopatie

U mechanicky nereagující radikulopatie je mechanická terapie neúspěšná. Bolesti přetrvávají a šíří se do periferie. Nastávají i poruchy cití a motoriky. Nepodaří-li se najít pohyb nebo poloha, která by snižovala či odstranila obtíže po maximálně 3-4 vyšetření, uvažuje se nad dalšími možnostmi. (Tinková, 2008)

Jiné

Zhruba 15 % bolestí zad se neztotožňuje se žádným z těchto syndromu. Bolest vyvolává problém mimo páteřní kanál. Například kyčelní kloub, sacroiliakální skloubení, vnitřní orgány nebo spondylolistéza. (Tinková a Kasík, 2012)

Léčba jednotlivých syndromů

Každý syndrom má svou specifickou mechanickou terapii, která je přidělena po podrobné diagnostice. Terapie dle McKenzieho je postavena na třech hlavních pilířích léčby, což je posturální korekce, extenční princip a flekční princip. Obecně platí, že při léčbě poruchy se používá cvik, který odstraňuje bolest a při léčbě dysfunkce se používá cvik, který příznaky vyvolává, jelikož pomocí něj se natahují zkrácená ligamenta a svaly páteře.

McKenzie používá k léčbě jednoduché procedury působící nespecificky na více segmentů. Je-li pacient dobře diagnostikován, tak tyto procedury mají velmi rychlý

účinek. Výsledek je dosažen, pokud je cvik prováděn v určité frekvenci a intenzitě pacientem v průběhu dní, jejichž počet určí terapeut společně s dalšími přesnými instrukcemi, které jsou však velmi jednoduché na provedení v individuálním prostředí.

Léčba posturálního syndromu

Nejlépe léčba probíhá, když pacient pochopí podstatu mechanismu vzniku jeho problému a kromě cviků MDT sjedná celkovou nápravu ve svém držení těla a špatných pohybových stereotypech. Edukuje-li jej fyzioterapeut správně, pacient ne jen, že si cvičením konkrétních cviků pomůže od bolesti, ale naučí se jim i předcházet. Fyzioterapeut naučí pacienta, jak zacházet s tělem během každodenních činností jako je sed, leh, jeho konkrétní práce a doporučení vhodných pomůcek, které podporují správné držení těla. Přetížené měkké tkáně potřebují alespoň 10 dní klid. (McKenzie, 1981)

Začneme korekcí sedu. Necháme pacienta se posadit na židli bez předchozí korekce a čekáme, až se projeví bolestivé příznaky. V tu chvíli provedeme korekci do správného rovného sedu s lordózou, ve kterém symptomy přejdou, aby si pacienti sami uvědomili ten rozdíl. Tento postup provedeme 2-3x. Prvních pár dní by se měly objevit nové přechodné bolesti v jiných částech zad, jak dochází ke korekci a oslabené svaly musely začít znovu pracovat. Nedostaví-li se tyto bolesti, tak pacient prováděl korekci špatně nebo málo často. Je důležité pacientovi sdělit, že pokud se vrátí ke svým špatným stereotypům, tak se bolesti znovu vrátí.

Stejným způsobem korigujeme i stoj či leh, aby si pacient ať už je doma či v práci mohl sám pomoci. Ke korekci lehu a sedu může používat lumbální váleček. (Nováková et al., 2001)

Léčba dysfunkčního syndromu

Jde o terapii remodelace zkrácených měkkých tkání protažením. Na tuto léčbu musí být pacient řádně namotivován, aby vytrval, rozsah se sice zvýší už během prvního týdne, ale 6-16 týdnů trvá, aby pocítil výraznější změny v jeho bolesti. Cvičení musí být prováděno přesně podle pokynů, aby se v měkkých tkáních náhodou nevytvořila mikrotraumata. Nepříjemná bolest způsobená protahováním ligament, by měla trvat jen po čas cvičení a pak by se měla vytrátit při uvolnění. Pokud trvá i v uvolněné pozici, jde o přetížené tkáně. Pacient během cvičení musí docházet do krajních poloh, ve kterých se může cítit nepříjemně nebo mírnou bolest. Pro terapii je zásadní pravidelná vysoká frekvence opakování cviků v dlouhodobém časovém horizontu. U tohoto syndromu by

měla být cvičení prováděna po 3 hodinách. Nejsou-li, doba léčby je delší. Je třeba vysvětlit pacientovi, proč to má dělat, abychom dosáhli lepší spolupráce. (Nováková et al., 2001)

Léčba dysfunkčního syndromu do extenze

Nejfrekventovanější typ dysfunkčního syndromu je ztráta pohyblivosti do extenze. Terapie využívá vlastního těla a gravitace k dostatečnému protažení bederní páteře. Při tomto syndromu využíváme cvičení v lehu v extenzi. Jestliže nemůže pacient tak často, jak je určeno z nějakých důvodů provádět cvičení vleže, lze jej provádět ve stoje s rukami zapřenými o hýždě a provádět záklon, které však nejsou tak efektivní, jako vzpor na rukou. Pokud extenze funguje, ale zlepšování ustává, lze využít leh v extenzi s fixačním pásem nebo terapeut využije tlaku svých rukou a naučí jej například partnera nebo kolegu daného pacienta. Pacient by totiž měl cviky provádět v deseti sériích s 10-15 opakováními v 2-3 hodinových intervalech. Během cvičení se zvyšuje centrální bolest, která, ale do 10-20 min odeznívá. Běžně se během prvního týdne terapie objevují bolesti ve vyšších segmentech, které nám signalizují nástup správného nového držení, při kterém se zapojily další svaly, které třeba dlouho nebyly využívány, tak se hlásí. Terapie v této podskupině trvá 4-6 týdnů, poté se cvičení omezí na 4 série za den a v další etapě je doporučeno pacientovi, aby cvičil 2x denně celý život. V případě zpomalení zlepšování můžeme přidat mobilizace. (McKenzie a Kubey, 2000)

Léčba dysfunkčního syndromu do flexe

Provádíme u pacientů s výraznou lordózou, kteří zas naopak nemohou sedět s kulatou bederní částí zad. Cvičení se provádí každé 2-3 hodiny vleže do flekčního postavení páteře. Na konci série pacient provede jeden pohyb do extenze. Cviky do flexe se necvičí první 3 hodiny ráno, protože v noci meziobratlová ploténka absorbovala tekutinu a je pod větším tlakem při flexi. (McKenzie, 1981)

Flekční dysfunkce někdy vzniká paradoxně, tak že pacient má posteriorní poruchu a je mylně informován, aby flekční pohyby vynechal, ale tím dojde ještě k většímu omezení, pokud nedojde ke správné kompenzaci. Tyto dvě poruchy odlišíme tím, že flekční dysfunkce nemá omezení do extenze, zatím co u posteriální poruchy se bolest do extenze ukazuje. Při cvičení se vylepšuje, ale při uvedení těla opět do ochablého držení se bolest vrací. (Nováková et al., 2001)

Léčba laterálního vybočení

Je potřeba zjistit, zda se laterální posun týká aktuálních potíží nebo je vrozený či získaný úrazem nebo poškozením. Pokud vybočení způsobuje bolest, může jít o zkrácení měkkých tkání páteře a v jejím okolí. Pacient musí být poučen k autoterapii, kterou bude provádět 6-8x za den po deseti opakování. Korigovanou pozici těla by měl zaujímat, co nejčastěji. Jestliže se během prvního týdne objeví zlepšení, je to dobrá cesta k úspěšné léčbě. Pokračuje se s terapií 3-4 týdny. (McKenzie, 1981)

Léčba fixovaného nervového kořene

Často se může zaměnit za poruchový syndrom, ale lze jednoduše odlišit tím, když pacient jde ve stoje v bedrech do flexe a bolest se zvyšuje, ale když se vrátí do neutrální polohy, bolest vymizí. Dalším ukazatelem pro odlišení je, že syndrom přilepeného kořene nijak nereaguje na extenzi ve stoje, zatím co u derangementu se omezení projeví stejně jako při flexi vleže.

Problém s přilepeným kořenem řešíme terapií, která se provádí flexí vleže. Zase je důležité dodržet 3 hodinový rozestup mezi jednotlivými sériemi, které obsahují 15 opakování. Výjimka je opět v prvních 3 hodinách po probuzení, to se do flexe necvičí. Na konci série se provádí jedna extenze na břicho nebo ve stoje, aby nedošlo k poruchovému syndromu. Tato cvičení provádí pacient jeden týden a poté přechází na další cvik. Pokračuje se flexí vsedě a flexí vestoje.

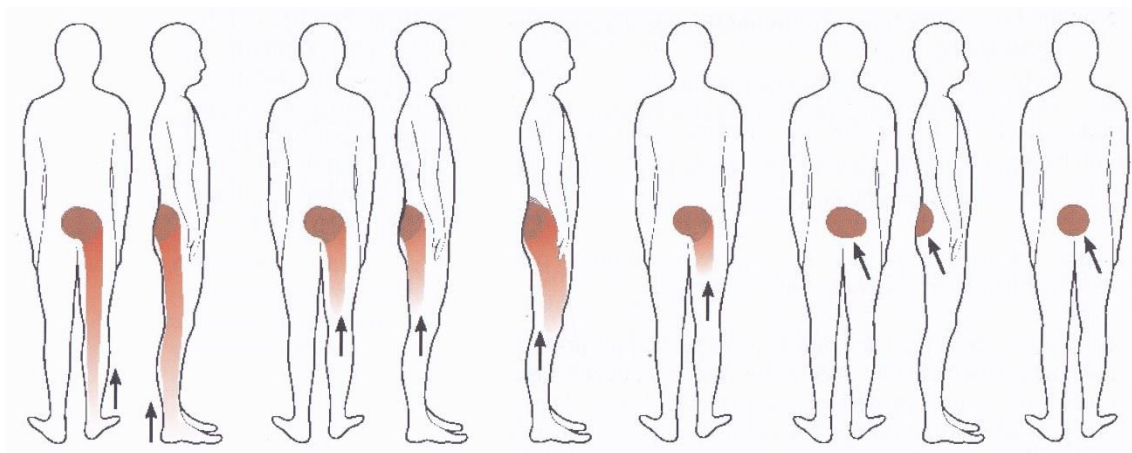
Pokud je potřeba, poslední cvik terapie přilepeného kořene je flexe trupu s jednou končetinou na stupínku, protahovaný kořen je na stejné končetině. (Nováková et al., 2001)

Léčba derangement syndromu

Už během první terapie by mělo dojít ke snížení poruchy a k udržení snížení poruchy. Poté nastává úkol návratu funkce, který je úspěšný je-li snížení poruchy trvalé a pacient necítí několik dní bolest. Posledním krokem terapie derangement syndromu je samozřejmě prevence návratu postižení, která záleží na každém pacientovi, jak poctivě bude cvičit, když ho už netrápí bolest a jestli bude dodržovat korekci postury vsedě. Dobře prováděnou terapii poznáme podle toho, že se bolest centralizuje, už není stálá, ale intermitentní, nevyskytuje se tak často a zvyšuje se rozsah pohybu až po návrat pohybové funkce. Není už třeba přemýšlet nad prášky proti bolesti a pacient se může vrátit do práce. Jednotlivé syndromy mají své speciální terapie. (Nováková et al., 2001)

Projevy léčby

Centralizace bolesti je projevem úspěšné terapie při poruchovém syndromu. Tento fenomén centralizace poprvé popsal právě Robin McKenzie. Při centralizaci se bolest začne stahovat z periferních částí těla zpět k páteři. (Obrázek 1) Největším úspěchem samozřejmě je, když zcela vymizí. Pacienti s odezvou centralizace mají velkou šanci na úspěšnou konzervativní léčbu. (Skytte et al., 2005)



Obrázek 1 - Průběh centralizace bolesti (McKenzie, 2011)

O centralizaci se nejedná, vymizí-li bolest jen na čas strávený v pozici daného cviku. Omezení bolesti, či vymizení musí přetrvávat i po ukončení cvičení. Centralizace bolesti je pozitivní indikátor toho, že daný cvik zabírá na poruchu a je dobré v něm pokračovat. (McKenzie, 1981)

Naopak periferizace nás upozorňuje na to, že jsme použili špatný cvik, jelikož místo aby se bolest začala stahovat zpět jen do bederní oblasti, naopak vyzařuje více distálním směrem, což je nežádoucí. Periferizace je kontraindikací dané terapie. Bohužel statistiky uvádějí, že většina pacientů s projevy do periferie predikuje operační řešení. (Werneke a Hart, 2001)

Indikace léčby

McKenzie metoda je vhodná pro lidi s kořenovým drážděním nebo pro lidi s mechanickou bolestí zad. Mechanické bolesti zad se mění v závislosti na pohybových aktivitách, polohách a na čase. Obtíže se projevují kolem 20-55roku jako bolest v bederní a křížové oblasti, na hýždích a stehnech. Pacienti jsou jinak zdraví.

Kontraindikace léčby

Kontraindikacemi pro provádění terapií dle MDT jsou pacienti s potížemi nemechanického původu, nádorovým onemocněním, viscero-vertebrálními poruchami, zánětlivými onemocněními, anomáliemi kostních struktur s instabilitou meziobratlových kloubů nebo nepřichází-li žádná změna symptomů při žádném z pohybu či poloh. McKenzie metoda také není vhodná pro pacienty s úpornými bolestmi, které se pohybem zhoršují, pro pacienty s oboustrannými symptomy s těžkým neurologickým nálezem jako je třeba syndrom caudy způsobující inkontinenci. Z léčby se také vylučují pacienti s poruchami chování, nespolupracující, demotivovaní a další. (Nováková et al., 2001)

Pomůcky

Pomůcky pro samotné cvičení jsou velmi nenáročné. Terapeut může potřebovat polohovatelné lehátko a fixační pás, ale není podmínkou a sám pacient v domácím prostředí potřebuje jen pevné lehátko nebo může cvičit na zemi. Může použít také fixační pás, ručník nebo je může nahradit rukama druhé osoby, které terapeut ukáže jak na to. Kromě těchto věcí si pacient od MDT terapeuta může pořídit bederní váček nebo noční bederní váček.

Bohužel většina nábytku, který se nám jeví pohodlný, jako je například gauč, křeslo nebo sedačka v autě nám nedává kvalitní oporu pro bederní část zad a nutí nás ke kyfotickému držení těla. Někdy dokonce kvůli tvaru nebo měkkosti části, na které člověk sedí, dosáhne pozice ve které má kolenní kloub výš než kyčelní kloub a tlak na meziobratlovou ploténku a ligamenta páteře se zvyšuje kvůli nepřirozenému úhlu mezi bederní páteří a pánví.

McKenzie si všimnul kyfotického fenoménu sedu a začal doma se ženou na kuchyňském stole šít bederní váčky. Bederní váčky dosahovaly takového úspěchu v rámci terapie, jako doplněk, že se dnes vyrábí ve velkém a výtěžek z nich jde na výzkum myoskeletální péče a vzdělávání. Tato bederní podpora nutí pacienta, aby udržoval ať už doma nebo v kanceláři či na cestách lordózu v bederní oblasti páteře. Na korigovaný sed je těžké se dlouho soustředit a tato pomůcka toho docílí. Byla provedena studie dvou skupin pacientů, při čemž jedna používala mimo cvičení bederní váček a druhá ne. Výsledek prokázal rychlejší účinek u první skupiny s bederním váčkem. Bederní váček se také vyrábí v nafukovací verzi pro cestování.

Při bolestech vleže pacient může zkusit vyměnit matraci a za středně tvrdou, aby se mu záda kyfoticky nepropadala do podložky, nebo přímo pro polohu vleže byl vyvinut noční bederní váleček, který poskytuje zádům oporu a snižuje napětí, které může vznikat v poloze na zádech či na boku. V poloze na zádech vytváří lordózu a v poloze na boku vyplňuje prostor mezi hrudním košem a pánví. U MDT terapeutů se dá objednat přímo na pacientův obvod pasu, aby obsáhl, jak záda, tak oba boky. (McKenzie, 2011)

Prevence poškození a bolestí bederní páteře

Zdravou páteř máme všichni jen jednu a měli bychom se k ní chovat tak, aby nám co nejdéle vydržela. Je třeba se zamyslet nad prováděním všech činností, které přes den děláme a určitě každý najdeme prohřešky vůči bederní páteři, které bychom dělat nemuseli a přetransformovat pohyby jinak, aby nedráždili naši páteř a její měkké tkáně.

Sed je jedna z poloh, ve které obecně tráví člověk hodně času, tak by bylo dobré, kdyby seděl správně. U dlouhodobě sedících lidí není neobvyklé, že si vypěstují poruchový syndrom s výhřezem meziobratlové ploténky, která může dráždit kořenový nerv a způsobovat problémy až do dolní končetiny. Je proto dobré se správně naučit sedět a udržet vsedě kvalitní lordózu. Je-li člověk zaměstnán někde, kde musí dlouho sedět, je dobré, sed v pravidelných časových úsecích přerušovat.

Při dlouhodobém stání zas nastává opačný problém a to nadměrná lordóza, která pro naši páteř také není vhodná. Stoj tedy musíme zkorigovat tím, že zmenšíme lordózu.

Pracujeme-li vestoje v předklonu, na meziobratlové ploténky je vyvíjen velký tlak, hlavně v prvních 2-3 hodinách po vstání z postele, protože jsou po noci objemnější. Měli bychom se tedy vyvarovat předklonům v první polovině dne a není-li to z pracovních důvodů možné, tak je třeba předklon pravidelně prokládat záklony před tím než se vůbec nějaká bolest projeví.

Velkým prohřeškem je zvedání břemen s flektovanými zády a exendovanými koleny. Tímto způsobem si můžeme poškození páteře i velkou bolest vyvolat velice rychle, opět hlavně v prvních 2-3 hodinách dne. Také není vhodné zvedat břemena hned po dlouhém sezení, či předklonu. Je třeba použít vhodnou techniku zvedání břemen s narovnanými zády s kvalitní lordózou, kdy pohyb vychází z flektovaných kolen. Je dobré stát rozkročmo blízko předmětu a zvedat ho pomalu, co nejbližší tělu. Má-li být těleso

položeno do strany, musí se zvedající pootočit díky nohám a ne rotací v páteři. Před a po zvedání zejména těžkých břemen je dobré se pětkrát ze stoje zaklonit. Trpí-li pacient bolestmi zad, bylo by lepší si dát na pár dní od zvedání pauzu, aby se poškozené měkké tkáně mohly zahojit.

Při kašli a kýchání může vzniknout náhlá bolest, hlavně, jsou-li už záda drážděna dlouhodobým namáháním ligament a meziobratlových plotének. Zachytí-li pacient včas, že se tato situace blíží, měl by se zaklonit nebo sedí-li, nastavit v zádech lordózu, aby se vyvaroval poškození.

Po namáhavé činnosti, ať už je to sport nebo práce na zahradě není dobré relaxovat v uvolněném sedě, protože intenzivně procvičené obratle se snadno deformují, jestliže se bederní páteř poté nachází dlouhou dobu v kyfotickém držení. Je tedy třeba odpočívat v kvalitní pozici.

Co se týká bolestí při lehu, pacient by měl zkusit zkorigovat svou pozici třeba pomocí nočního bederního válečku, vyměnit matraci nebo vyhledat odborníka na MDT, který odhalí příčinu a určí terapii. (McKenzie, 2011)

Vyšetření dle McKenzieho

Velkou roli v určování problému hraje subjektivní pocit pacienta, který je ovšem kontrolován terapeutem, který zjišťuje korespondující či neshodné objektivní zjištění. Pacienti subjektivně hodnotí intenzitu bolesti na škále od 0-10, při čemž 0 znamená, že je pacient bez bolesti a číslo 10 znamená maximální bolesti. Fyzioterapeuti pracující s McKenzie metodou zásadně používají standardizovaný vyšetřovací spis k hodnocení stavu bederní páteře, podle kterého se určí diagnóza a stanoví se terapie. Důležitý je i kontrolní spis, který se vyplňuje při každé následující terapii a podle aktuálních výsledků se případně upraví terapie.

Anamnéza

Anamnéza je velice důležitou složkou vyšetření, která nám může odhalit mnoho souvislostí. Kromě základních osobních dat, je důležité se zeptat na podrobnou pracovní anamnézu, aby si fyzioterapeut udělal představu, v jaké pozici a v jakém zatížení se pacient nalézá zhruba 8 hodin denně při pracovní činnosti. Také je třeba zjistit, co dělá pacient mimo pracovní dobu v rámci jeho volna nebo volnočasových aktivit.

Ohledně bolesti fyzioterapeuta zajímá, jaké má funkční omezení běžného života, jaké aktivity jsou omezeny či je nemůže pro obtíže vykonávat, jak bolest vznikla a její lokalizace. Tyto informace terapeutovi pomohou diagnostikovat typ a závažnost postižení. U lokalizace bolesti fyzioterapeut zjišťuje, jestli se projevuje centrálně, periferně, symetricky či asymetricky. Také je podstatná informace, jak se porucha projevuje, zda jde o bolest, parestézii, anestézii nebo hyperstézii a jak dlouho tyto projevy trvají s jakou intenzitou, zda se mění, zlepšují či zhoršují a jestli jsou konstantní nebo intermitentní. Dále je třeba od pacienta zjistit, při jakých pohybech nebo polohách jsou projevy lepší nebo horší. Fyzioterapeut se cíleně může ptát na sed, vstávání, stoj, chůzi, předklon, leh. Není-li to první ataka, a jde o recidivu, je dobré vědět, kdy byla ta první a jak se postupovalo v léčbě a jaká byla její účinnost.

Závažnost situace lze hodnotit například dle poruchy spánku nebo zvýšení bolestí při kašli a kýčání či tlaku při stolici. V některých případech může docházet k častějšímu nucení k močení. Tyto stavy fyzioterapeutovi mohou napovídat, že jde o prolaps. Je dobré, když byli pacienti na rentgenu, aby se vyloučili organické patologie. Pacient v anamnéze také uvádí, jestli není pod analgetiky, jaký je jinak jeho zdravotní stav, kromě

bolestí zad a zda měl nějaké operace nebo úrazy a jestli nemá třeba pozměněnou reaktivitu. Uvede-li pacient inkontinenci, už jde o mnohem závažnější poranění. Nebo jestliže pacient trpí náhlou ztrátou hmotnosti, také to nevěstí nic dobrého a musíme pomyslet na nádorové onemocnění. (McKenzie, 1981)

Vlastní vyšetření

Pacient začíná být vyšetřován už při odebírání anamnézy, kdy je usazen na židli s opěradlem, pokud může sedět, a je pozorován jakou zaujme svou přirozenou polohu, která nám určí kvalitu jeho postury. Sedne-li si bez opření s dobrou pozicí těla má dobrou posturu.

Při vyzvání, aby si odložil je na pacientovi pozorováno, jak se zvedá ze židle, stereotyp chůze a případné deformity. Ve stoje je sledováno jakou má pacient lordózu, zda má laterální posun ramen a na jakou stranu vzhledem ke straně bolesti a jestli má případně potíže se stojem a chůzí po patách či špičkách, což by vedlo k detailnějšímu neurologickému vyšetření.

Fyzioterapeut si spolu s pacientem určí funkční baseline, například sed, chůze, stoj, který pak v závislosti s terapií sledují a porovnávají. Též se posuzuje mechanická baseline určitých omezených pohybů.

Fyzioterapeut také sleduje kvalitu pohybů rozvíjení páteře, zda se neodklání od správného vzorce pro rozvíjení páteře, která se v důsledku poškození může odchýlit. Vyšetřují se flexe, extenze, laterální posuny a zapisují se do vyšetřovacího spisu případná omezení pohybu, jejich závažnost a lokalita bolesti.

Při vyšetření do flexe stojí pacient mírně rozkročen a předklání se sunutím rukou po natažených dolních končetinách, poté zpět při čemž je pozorována kvalita rozvoje páteře. Může dojít k omezení rozsahu nebo k vyhnutí páteře, která značí asymetrickou poruchu související například s poruchou meziobratlové ploténky, meziobratlového kloubu nebo přilepeným kořenem. Jedná-li se o velké vyklenutí meziobratlové ploténky, deviace páteře je na stranu od bolesti.

Při vyšetření do extenze je pacient opět mírně rozkročen, má položené dlaně či ruce v pěst na hýždích a provádí záklon v lumbální oblasti páteře a poté se vrací do neutrální polohy. Je-li pacient schopen extendovat bederní úsek páteře, je to projev toho, že bude

reagovat na terapii dle McKenzieho. Jestliže pacient není schopen záklonu, může to znamenat případný neúspěch konzervativní terapie.

Vyšetření laterálního posunu probíhá tak, že vyšetřovaný posouvá ramena a pánev proti sobě v horizontále. Tento pohyb bývá jednostranně omezen, dojde-li k tomu, tak fyzioterapeut pomůže jemným tlakem na rameno a protější pánevní kost.

Tato vyšetření fyzioterapeutovi prozradí, zda jde o dysfunkční nebo poruchový syndrom díky mechanickému namáhání, které ovlivňuje symptomy. Flexe i extenze jsou testovány, jak vleže, tak i ve stoje, kde ještě navíc testujeme laterální posun.

Stimuluje-li se abnormální tkáň při flekčním vyšetření, příznaky se zhorší. Jestliže se při opakování flekčního pohybu symptomy redukují, znamená to, že se redukuje mechanická deformace a je to správná cesta. Tímto jevem se řídíme i u extenze a lateroflexe.

Jestliže se symptomy neredukují, je dobré pohyby opakovat alespoň desetkrát a důrazněji, aby tkáň byly více stimulovány. Jejich opakování napoví o míře poruchy meziobratlové ploténky nebo je možné, že je problém v jiné části páteře a nemusí být mechanického původu. (Nováková et al., 2001)

Jiná vyšetření

Je dobré si ozřejmit, zda bolest nevzniká z jiných důvodů, proto se vyšetřuje ještě navíc kyčelní kloub a sacroiliakální skloubení, které mohou připomínat kořenové dráždění. Pokud příznaky ukazují na postižení míchy či kořenových nervů je třeba vyšetřit napínavé manévry, reflexy, sílu a cití. Dobrým ukazatelem je Kiblerova řasa, která při volbě správné terapie, jde dobře provádět oproti stavu před terapií. (Nováková et al., 2001)

GordonWaddell test

GordonWaddell test nám pomůže rychle určit pravé a nepravé bolesti. Selektuje, kdo by spíše potřeboval psychoterapeutické vyšetření.

Objektivní testy

a) Stimulace

Fyzioterapeut způsobuje axiální tlak ve vertikálním směru na hlavu stojícího pacienta se zatížením 2kg. Bolest v krční páteři je tolerována.

Další test je rotační. Fyzioterapeut rotuje snožím pacientovi ramena a pánev do 15-20 stupňů vlevo i vpravo. Pokud pacient udává dráždění bolesti už před testem a posléze po testu, nemůžeme test hodnotit, jako pozitivní.

b) odvedení pozornosti pacienta

Pacient je pozorován už při příchodu, zda například může vzpřímeně stát nebo zda může páteř flektovat a negativní projevy pozorování se porovnává s tím, jestli sedí uvolněně s plnou lumbální lordózou. Nebo lze pozorovat, s jakými obtížemi se pacient svléká či obléká a porovnat s denními a zájmovými činnostmi, které podle anamnézy zvládá.

Lassequova zkouška je nejprve provedena klasicky v leže a pak je pacient pod záminkou vyšetření například plantární flexe nebo jiných vyšetřeních posazen a má provést pohyb do plné extenze kolene. Chyták je v tom, že kdo by měl pozitivní Lassequovu zkoušku, tak neudělá plnou extenzi v koleni s 90 stupni v kyčelním kloubu.

c) Místní poruchy

Při vyšetření síly se mohou ukazovat záškuby svalů nebo jejich abnormální slabost nevysvětlitelná žádným neurologickým podkladem.

Může se také objevovat místní necitlivost nebo nadměrná bolestivost daného místa při čemž neurologické vyšetření nic neprokázalo.

d) Bolestivé chování

Bolestivé chování se vesměs projevuje u psychicky labilních jedinců. Pacient nařká a tře si či mačká místo bolesti.

e) Napětí

Na lehký dotek na povrchu kůže může pacient reagovat v rámci široké oblasti kůže.

Široká neanatomická bolestivost kostí se může projevovat v široké oblasti bez konkrétní lokalizace. Bolest sahá až do hrudní páteře nebo naopak do pánve.

Subjektivní testy

Pacienti mohou padat, ale svalový test nám napoví, že za to svaly nemohou. Stejně tak tyto pacienti uvádí v anamnéze, že je trápí velká bolest už měsíce bez sebemenší

přestávky a předchozí léčba jim vůbec nepomohla, spíš příznaky zhoršila. Emočně vypětí pacienti vyhledávají lékařskou pomoc se sebemenšími bolestmi.

Vyšetření radikulárních syndromů

Jelikož se jedná v případě radikulárního dráždění o častý problém, je třeba dobře provést klinická neurologická vyšetření, která se velice hodí, protože znalost myotomů a dermatomů je při diagnostice potřebná.

U kořenového syndromu L1-L2 je testovací pohybem na zjištění síly m. iliopsoas flexe v kyčli proti odporu při sedu s kolenem v 90 stupních. Citlivost se vyšetřuje u L1 třísel. Klíčový bod se nachází v mediální třetině tříselného vazy. Citlivost L2 testujeme na proximální anteromediální ploše stehna s klíčovým bodem v polovině stehna z vnitřní strany. U L1 a L2 se nedělají žádné testy na reflexy.

Kořenový syndrom L3 lze ozřejmit vyšetřením svalové síly na m. quadriceps femoris, které se dělá v leže na zádech a bérce, který visí přes okraj se zvedá proti odporu do úplné extenze kolene. Vyšetření citlivosti vyšetřujeme na anteromediální ploše stehna až k mediální straně koleního kloubu s klíčovým bodem vedle pately. Vyšetřujeme patelární reflex.

U kořenového syndromu L4 vyšetřujeme svalovou sílu m. tibiális anterior. Pacient je v poloze na břiše nebo sedí a fyzioterapeut mu klade odpor proti dorzální flexi a supinaci. Dermatome se nachází na vnitřní straně bérce až po mediální maleolus s klíčovým bodem citlivosti těsně nad ním. Při vyšetření reflexů vyšetřujeme patelární výbavnost reflexu.

U míšního segmentu L5 se testuje síla svalu m. extenzor hallucis longus kladením odporu na distální článek prvního prstu. Dermatome L5 je na anterolaterální ploše bérce a jde na dorzální část nohy s klíčovým bodem citlivosti mezi prvním a druhým prstem nohy před začátkem kožní řasy. Reflex se vyšetřuje poklepem na šlachu mediálních hamstringů přes palec na semiflektované dolní končetině v poloze pacienta na břiše.

Míšní segment S1 se vyšetřuje na svalové síle m. soleus a m. gastrocnemius, které dělají plantární flexi. Pacienta poprosíme, aby se postavil na špičku vyšetřované nohy. Dermatome se nachází od poloviny lýtka distálně přes Aachillovu šlachu a patu až na vnější stranu hřbetu nohy. Klíčový bod je vně od úponu Aachillovy šlachy. Reflexy se vyšetřují při poloze vsedě s visící končetinou přes okraj na Aachillově šlaše.

U míšních segmentů S2-S4 vyšetřujícího zajímá inervace dolních močových cest a inervace svalů dolních končetin. Citlivost se testuje u S2 na zadní ploše stehna a jde dolů do poloviny lýtka s klíčovým bodem uprostřed popliteární jamky. Dermatomy S3, S4 a S5 jdou okolo anu a genitálií. Reflex se vyšetřuje kremasterový. (Gross et al., 2009)

Baterie cviků dle McKenzieho

Díky metodě McKenzie lze velmi dobře diagnostikovat příčinu bolesti v bederní oblasti, případně bolesti, která jde z bederní části zad do hýždí a dolní končetiny. Fyzioterapeuti, kteří jsou odborníci na McKenzie metodu volí mechanickou terapii, polohu či pohyb, v závislosti na reakci mechanickou a funkční baseline pro každého pacienta individuálně. Reagují vždy na aktuální odpověď.

Cvik 1: Leh na břicho

Pacient si lehne na břicho s pažemi podél těla a s hlavou otočenou na jednu stranu. Několikrát se zhluboka nadechne a na 2-3 minuty úplně uvolní celé tělo, hlavně bederní oblast.

Cvik 1 (Obrázek 2) se provádí jednou na začátku každého cvičení, která se opakují každé 2-3 hodiny. Lze jej provádět i kdykoliv pacient odpočívá mimo cvičební sérii. Tento cvik se provádí jako příprava před cvikem 2, používá se především k léčbě akutních bolestí v bederní oblasti. (McKenzie, 2011)



Obrázek 2 - Cvik 1: Leh na břicho (McKenzie, 2011)

Cvik 2: Leh na břicho v extenzi

Před cvikem 2 se provádí cvik 1, poté pacient dá lokty do takové pozice, aby byly pod rameny a opíral se o předloktí (Obrázek 3). Při tomto cviku se pacient také má několikrát hluboce nadechnout a zůstat v dané pozici 2-3 minuty, aby se zrelaxovaly svaly v bederní oblasti, hýždích a dolních končetinách. (McKenzie, 2011)

Tento cvik se provádí jednou za sestavu a je vhodný také pro akutní bolesti.



Obrázek 3 - Cvik 2: Leh na břicho v extenzi (McKenzie, 2011)

Cvik 3: Extenze vleže

Pacient leží na břicho, dlaně dá pod ramena a poté paže extenduje v loktech, tak moc, jak mu to bederní páteř do bolesti povolí (Obrázek 4). Bederní oblast zad musí být prověšená a pánev i boky musí být relaxované s hlubokým výdechem je extenze páteře umocněná. V této poloze pacient setrvává minimálně 1-2s, pokud cítí, že se bolest zmírňuje a centralizuje, může setrvat v extenzi i déle, poté se vrací do základní pozice. Tento cyklus opakuje 10x a při každém dalším záklonu se snaží o něco zvětšit extenzi páteře. V průběhu celé série pacient dýchá přirozeně. Tento cvik je také vhodný i pro akutní bolesti. (McKenzie, 2011)



Obrázek 4 - Cvik 3: Extenze vleže (McKenzie, 2011)

Pokud cvik 3 je účinný, dojde k úlevě, ale jen na 2-3h, znamená to, že pacient cvičí na správném principu, ale s nedostatečným tlakem. Zvýšení přetlaku lze udělat díky druhé osobě, která využije své síly na bederní oblast do mírné bolesti, zatímco pacient přešel z lehu do extenze. (Obrázek 5) Je dobré tento cvik opakovat 2-3x za den. (McKenzie, 2011)



Obrázek 5 - Cvik 3: Extenze vleže s přetlakem (McKenzie, 2011)

Cvik 4: Extenze ve stoje

Pacient stojí v mírném stoji rozkročném, ruce si položí na kříž, při čemž mu prsty směřují dolů. Ruce tak používá, jako oporu a s extendovanými koleny provede co největší extenzi páteře (Obrázek 6). V této poloze pacient zůstává 1-2s a vrací se do základní polohy. Tento cyklus opakuje 10x a vždy se snaží zaklonit více.

Tento cvik se užívá preventivně, nebo když pacient setrvává dlouho v předklonu. Lze jej využít i při akutních bolestech. (McKenzie, 2011)



Obrázek 6 - Cvik 4: Extenze vestoje (McKenzie, 2011)

Cvik 5: Flexe vleže

Pacient si lehne na záda, pokrčí kolena a plosky nohou přitiskne k podložce. Obě kolena přitáhne k trupu a rukama, kterými drží kolena, se je snaží do bolesti dostat, co nejbližší k hrudníku (Obrázek 7). Při přitažení kolen pacient vydechuje, cvik je pak účinnějším. V přitažení pacient zůstává 1-2s, poté nohy pokládá a vrací se do základní pozice. V průběhu cviku nesmí pacient zvedat hlavu a dolní končetiny pokládat natažené. Cvik je opakován 5-6x 3-4x za den a pokaždé se pacient snaží přitáhnout kolena o něco blíž.

Tento cvik je vhodný pro léčbu zatuhlosti bederní oblasti, která je důsledkem poranění nebo začínající bolesti. Zahojené tkáně mohou být zkrácené a méně ohebné. Musí se opatrně obnovit jejich úplná funkčnost a pružnost. Jestliže se tak nestane a pacient nedokončí terapii pomocí cviků 5, 6 a 7, při flexi v bederní oblasti se může zkrácená, zjizvená tkáň natrhnout. (McKenzie, 2011)

Po sérii cviku 5 musí následovat série cviku 4: extenze vleže nebo cviku 4: extenze ve stoje, aby nedošlo k distorzi po cvičení do flexe, při kterém se vyhlazuje lordóza.

Cvik 5 může pacient přestat cvičit, když je schopen přitáhnout kolena úplně k hrudníku bez pocitu napětí či bolesti. Poté je možno pokračovat cvikem 6.



Obrázek 7 - Cvik 5: Flexe vleže (McKenzie, 2011)

Cvik 6: Flexe vsedě

Pacient sedí v základní pozici na kraji židle, nohy má mírně rozkročeny a mezi ně svěřené ruce. Předkloní se, tak aby se dotknul rukama podlahy a hned se vrátí do základní pozice. Při každé další flexi se snaží sáhnout rukama dál pod židli a přiblížit co nejvíce hlavu k zemi (Obrázek 8). Někomu může víc vyhovovat, když se chytne za kotníky a přitáhne tak trup snáze.

Cvik 6 lze začít provádět již po týdnu cvičení cviku 5. Počet opakování je 5-6x za sestavu, 3-4x denně. Po sérii cviku 6, musí vždy následovat cvik 3 nebo 4. (McKenzie, 2011)



Obrázek 8 - Cvik 6: Flexe vsedě (McKenzie, 2011)

Cvik 7: Flexe vstoje

Pacient stojí mírně rozkročen s rukama volně podél těla. Poté začne flektovat páteř a rukama pomalu sjíždí po stehnech, až kam dosáhne (Obrázek 9), hned se vrátí do výchozí polohy a cvik opět opakuje se snahou dostat prsty rukou o něco níže.

S cvikem 7 se může začít až po dvou týdnech cvičení cviku 6. Počet opakování je 5-6x za sestavu, 1-2x denně. Po sérii cviku 7, musí vždy následovat cvik 3 nebo 4.

Od okamžiku, kdy pacient přestal cítit bolest, během prvních tří měsíců cvik 7 nesmí provádět první 4h po probuzení, aby nevznikla recidiva. (McKenzie, 2011)



Obrázek 9 - Cvik 7: Flexe vstoje (McKenzie, 2011)

Cviky 1, 2 a 3 s posunem pánve

Pokud se bolest vyskytuje, jak v klidu tak při cvičení spíše na jedné straně nebo vystřeluje do hýždě a dolní končetiny, pacient bude muset pravděpodobně změnit polohu těla před zahájením cvičení.

Při cviku 1 (Obrázek 10) pacient setrvá několik minut v základní pozici a pak přesune boky směrem od bolestivé strany 8-9cm. V této poloze opět setrvá pár minut a bez změny polohy pánve přejde ke cviku 2 (Obrázek 11), ve kterém je třeba v klidu setrvat 3-4 minuty. Stále s boky mimo centrum pacient provede sestavu cviku 3 (Obrázek 12) do co největší extenze páteře a opět setrvá v klidu.

Během 3-4 dnů pacient provádí cviky 1, 2, 3 s posunem boků od strany s bolestí. Frekvence cviků i počet sestav během dne zůstává stejný. Když se bolest centralizuje, je možné přestat s posunem boků a vrátit se ke klasickému provedení cviků 1, 2 a 3. (McKenzie, 2011)



Obrázek 10 - Cvik 1 s posunem pánve (McKenzie, 2011)



Obrázek 11 - Cvik 2 s posunem pánve (McKenzie, 2011)

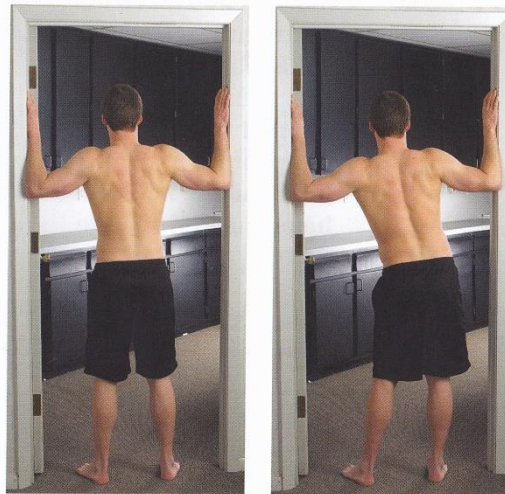


Obrázek 12 - Cvik 3 s posunem pánve (McKenzie, 2011)

Jestliže pacient nemůže ležet na břiše nebo cviky 1, 2, a 3 s posunem pánve nebyly účinné lze je nahradit dvěma alternativami a to lateroposunem v rámu dveří a lateroposunem u stěny.

Lateroposun v rámu dveří

Pacient se rozkročmo postaví do středu rámu dveří, o který se opře předloktím, čímž se stabilizuje horní polovina trupu (Obrázek 13). Poté pacient opakovaně posouvá pánev vždy směrem od strany s bolestí, co nejdále mu to půjde a vrací se zpět do výchozí pozice. (McKenzie, 2011)



Obrázek 13 - Lateroposun v rámu dveří (McKenzie, 2011)

Lateroposun u stěny

Pacient se postaví nebolestivou stranou snožmo nejméně 30cm od stěny, flektuje horní končetinu v lokti do 90 stupňů, kterou přitiskne k žebrům a opře se s ní o stěnu (Obrázek 14). Druhá ruka je na lopatě pánevní protější strany a vytváří tlak, kterým posouvá pánev blíž ke stěně. Když pánev dosáhne maximálního možného posunu, vnější ruka povolí tlak. Tento cyklus pacient opakuje 10x a snaží se vždy dotlačit pánev co nejbližší ke stěně. (McKenzie, 2011)

Když se zvětší rozsah pohybu, nastane zlepšení nebo centralizace bolesti. Pacient tedy může přejít na cviky 3 a 4.



Obrázek 14 - Lateroposun u stěny (McKenzie, 2011)

Recidiva

Pokud po uzdravení nastane jen náznak recidivy, pacient by měl hned začít s cvikem 4: extenze vstojе. Jestliže tento cvik nevyřešil bolest, pacient by měl ihned začít s cvikem 3: extenze vleže. Pokud je bolest již příliš intenzivní, pacient provede cviky 1 a 2: leh na břicho a leh na břicho v extenzi. Pokud jsou příznaky jednostranné, pacient využije cvičení s posunem pánve mimo centrální polohu od strany bolesti.

Velkou pozornost je třeba věnovat držení těla. Vážnější problémy většinou začínají špatným držením těla. Pacient se musí naučit korigovat svůj sed s kvalitní lordózou, čehož dosáhne technikou nazývanou překorigovaný sed. Překorigovaný sed je pomalé střídání vyhrbeného sedu (Obrázek 15a) a sedu s co největší lordózou (Obrázek 15b). Pacient v krajních polohách setrvává vždy pár sekund a měl by cvik opakovat 10-15x, alespoň 3x za den. Během dne by měl sedět s lordózou o 10% menší než je maximální lordóza, hlavně nesmí nastat vyhrbení.

V rámci prevence recidiv by se pacient měl také naučit správně stát (Obrázek 15c) a zvedat břemena (Obrázek 16), aby zbytečně páteř a měkké tkáně neiritoval. (McKenzie, 2011)



Obrázek 15a, b, c – (a) extrémně vyhrbená poloha vsedě, (b) zdůrazňování lardózy vsedě, (c) správné držení těla vestoje (McKenzie, 2011)



Obrázek 16 - Postup správného zvedání břemene (McKenzie, 2011)

Recidivám je lepší předcházet a preventivně provádět cvik 3: extenzi vleže ráno a večer. Kdykoliv pacient musí déle sedět nebo pracovat v předklonu měl by pravidelně

provádět cvik 4: extenze vestoje. Stejně jako před a po zvedání těžkého břemene nebo v průběhu opakovaného zvedání. Pacient také neustále musí myslet na korekci sedu a stoje. Výhodné je také provádět cvik 7: flexe ve stoje 1-2x týdně, kvůli zachování flexibility.

Výsledky

Kazuistika 1

Údaje o pacientovi: Muž stáří 34let, výšky 178cm, váhy 94kg

Lékařská zpráva:

CT L páteře

Bederní lordóza je plynulá, osa je přímá, na skeletu nejsou známky čerstvého traumatu ani destrukce, lehce ventrálně klínovitý tvar těla L1, drobný sklerotický okrsek je v těle Th12 a L4 (v centrální části ventrálně)

iv prostory Th12/L1, L1/2, L2/L3, L3/L4 a L5/S1 bez pozoruhodností

iv prostor L4/L5 je nezúžený, ploténka je celistvá, vyklenuje se až 5mm proti pravému neuroforaminu- pravostranný foraminální výhřez ploténky L4-5, levé foraminum je volné

Terapie:

Vstupní vyšetření a terapie dle McKenzieho

Po odebrání anamnézy a zjištění dalších podstatných informací do vyšetřovacího spisu dle McKenzieho si pacient v rámci vyšetření nemohl kvůli bolesti lehnout na břicho, tak dostal nejprve cvik lateroposun vlevo s oporou o stěnu ve stoje. Lateroposun u stěny provedl 10x a bolest se mírně centralizovala. (Obrázek 17)


Po tomto cviku si byl pacient již schopen lehnout na břicho s mírným podložením pánve. Na břicho nejprve setrval 4 minuty v základní pozici, poté provedl leh na břicho s boky posunutými o 8- 9cm vlevo a opět setrval 4 minuty. Po těchto 8 minutách již podložení nepotřeboval a další 4 minuty ležel na břicho s posunutými boky bez něj. Stále s posunutými boky mimo centrum přešel pacient do mírné extenze na pokrčených loktech.

Během první terapie došlo k centralizaci bolesti proximálním směrem z dorza nohy na bérec a intenzita se snížila na Škále bolesti v bederní oblasti z 6 na 4 z 10 možných a na lýtku ze 4 na 2 z 10. (Obrázek 18)

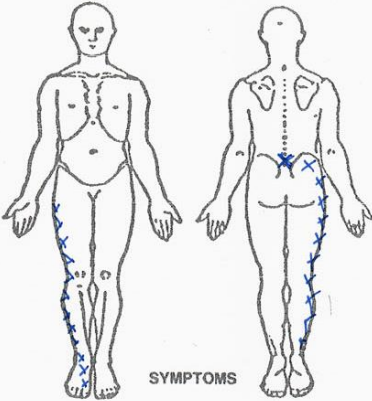
Pacient byl namotivován díky kladnému výsledku a rozhodl se aktivně podílet na terapii sám přes den, což je pro úspěch terapie nevyhnutelné. Pacient byl instruován k

samostatnému cvičení lateroposunu u stěny, který bude opakovat 10x v sérii. Série se budou provádět každé 2-3h denně.

Shrnutí 1. terapie: Vyšetření dle McKenzie vyšetřovacím spisem pro bederní páteř, vysvětlení fungování páteře a měkkých tkání, edukace k samostatnému cvičení a režimovým opatřením.

 **THE MCKENZIE INSTITUTE**
HODNOCENÍ BEDERNÍ PÁTEŘE

Datum 12.2.2018
 Jméno JS Pohlaví M / Ž
 Adresa České Budejovice
 Telefon _____
 Datum nar. 25.1.1984 Věk 34
 Odeslán: LP / Ort. Bez doporučení / Ostatní _____
 Práce / držení těla Zvedá těžká břemena max. 50kg v mírném a hlubokém předklonu
 Volný čas / držení těla hokej/mírný předklon
 Funkční disability této epizody lůžka autem, sezení
 Funkční disability skóre = 60%
 Škála bolesti (0-10) 3-8/10

 SYMPTOMS

ANAMNÉZA

Popište současné symptomy Bolest jde od lp po vnější straně dk až na dorzum nohy dx.
 Trvající od 8.2.2018 Zlepšení Bez změny / Zhoršení
 Začátek obtíží v důsledku Zvednutí těžkého břemene Nebo bez příčinné souvislosti
 Počáteční obtíže záda / stehno / noha
 Konstantní symptomy záda / stehno / noha Intermitentní symptomy: záda / stehno / noha
 Zhoršení předklon sezení / vstávání stání chození ležení
 dopoledne / v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu
 jiné _____
 Zlepšení předklon sezení stání chození ležení
 dopoledne v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu
 jiné _____
 Poruchy spánku Ano / Ne Poloha spánku: na břiše / na zádech / boku PL Matrace: tuhá / měkká / prohýbá se
 Předchozí ataky 0 1-5 6-10 11+ První ataka v roce _____
 Předchozí anamnéza _____
 Předchozí terapie _____

CÍLENÉ OTÁZKY

Kašel Kýchání / Napětí např. při stolici + / - Močení normální / abnormální Chůze: normální / abnormální
 Léky: žádné / antirevmatika analgetika / steroidy / anticoagul / jiné _____
 Celkový zdravotní stav: dobrý / průměrný / špatný
 Zobrazovací vyšetření Ano Ne CT L4/L5 5mm dx. dorzolaterálně
 Operace v poslední době: Ano / Ne Noční bolest Ano / Ne
 Úrazy: Ano / Ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: Ano / Ne
 Jiné: _____

McKenzie Institute Czech Republic 2006©

Obrázek 17 - Pacient č.1: Bederní spis, strana 1

VYŠETŘENÍ

DRŽENÍ TĚLA

Vsedě: správně/dobře/spatně Vstoje: správně/dobře/spatně Lordóza: snížená/zvýšená/normální Vybočení: vpravo/vlevo/zádné
 Korekce držení těla: zlepšení / zhoršení / bez efektu _____ Klinický význam: Ano / Ne
 Jiné: _____

NEUROLOGICKÉ

Motorický deficit: sv. síla 3/5 ex. hlezna dx. Reflexy: snížený mediálně hamstringový
 Senzorický deficit: paresthesie bérce Napínací manévry: posit.v. Lasseque 30°

OMEZENÍ POHYBU

	výraz	střed	min	0	bolest
Flexe	X				BPP - LS a bérce
Extenze		X			BPP - LS
Lateroposun (P)				X	
Lateroposun (L)	X				BPP - LS a bérce

TEST POHYBŮ

Popište efekt na současnou bolest - Během: produkuje, odstraňuje, zvyšuje, snižuje, bez efektu, centralizace, periferizuje. **Po:** lepší, zhoršení, není lepší, není zhoršení, bez efektu, centralizace, periferiz.

	Symptomy během testování	Symptomy po testování	Mechanická odpověď		Bez efektu
			Rozsah pohybu		
			↑	↓	
Popis příznaků před testem vstoje:					
FVS					
Opak. FVS					
EVS					
Opak. EVS					
Popis příznaků před testem vleže: bolest LS 5/10, lýtko 2/10					
FVL					
Opak. FVL					
EVL	<u>snížuje</u>	<u>lepší</u>			✓
Opak. EVL	<u>snížuje</u>	<u>lepší + centralizace</u>			✓
Případné symptomy před testem: bolest LS 6/10, lýtko 4/10					
Lateroposun (P)					
Opak. Lateroposun (P)					
Lateroposun (L)	<u>snížuje</u>	<u>lepší</u>			✓
Opak. Lateroposun (L)	<u>snížuje</u>	<u>lepší + centralizace</u>			✓

STATICKÉ TESTY

Ochablý sed: zhoršení Vzpřímený sed: zlepšení
 Ochablý stoj: zhoršení Vzpřímený stoj: zlepšení
 Leh na břicho v extenzi: zlepšení Sed s nataž. DKK: zhoršení

JINÉ TESTY

PŘEDBĚŽNÁ KLASIFIKACE (pracovní dg.)

Derangement: Derangement Dysfunkční: _____ Posturální: _____ Jiné: _____
 Derangement: Místo bolesti: lp s projekcí po vnější straně stehna po dorzumu nohy

PRINCIP TERAPIE


Edukace: režimová opatření Pomůcky: _____
 Mechanická terapie: Ano / Ne _____
 Extenční princip: _____ Laterální princip: laterální posun vstoje 10x každé 2-3h
 Flekční princip: _____ Jiné: _____
 Cíl terapie: Mechanickým sílem je snížit bolest, zvýšit rozsah, prodloužit dobu dlouhodobějšího sedění, návrat do práce.
 McKenzie Institute Czech Republic 2006©

Obrázek 18 - Pacient č.1: Bederní spis, strana 2

1. Kontrolní terapie

Shrnutí 1. kontrolní terapie: Pro ověření správnosti terapie jsme se s pacientem sešli již za 3 dny. Terapie se projevila účinná, protože ve všech sledovaných kritériích v kontrolním spisu dle McKenzie metody (Obrázek 19), došlo ke zlepšení. Tento výsledek informuje o tom, že terapie probíhá správným směrem. Pacient je stále vychýlen mírně

vlevo, tak mu bylo doporučeno i nadále pokračovat ve stejném typu terapie a to lateroposunem vlevo ve stoje u stěny, který bude opakovat 10x za sérii a série bude opakovat každé 2-3h.

 **McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum 15.2.2018

Jméno JS

Kontrola 1.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 20

Symptomy: VAS skóre (0 - 10) 5-6/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace

Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení

Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:

Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení

Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení

Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení

Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:

Předvedení cviku: Ano / Ne

Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal

Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní

Technika: Adekvátní / Neadekvátní

Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Není lepší / Není zhoršení / Produkuje - Není zhoršení

Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření

Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se

Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam

Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení

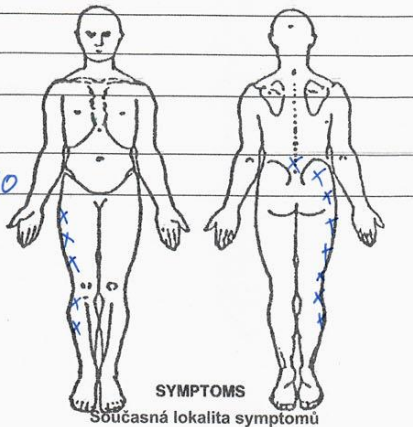
Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Pokračuje v zavedené terapii. Pomůcky: Bederní role / knížka

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení

Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____



SYMPTOMS
Současná lokalita symptomů

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení


Jiné: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 19 - Pacient č.1: 1. Kontrolní bederní spis

2. Kontrolní terapie

Shrnutí 2. kontrolní terapie: Při druhé kontrolní terapii, bylo zjištěno, že subjektivně je pacientovi lépe již o 50% a i nadále se bolest centralizuje a snižuje. (Obrázek 20) K lateroposunu u stěny byl pacientovi přidán cvik 1: leh na břicho, cvik 2: leh na břicho v extenzi a cvik 3: extenze vleže, vše s posunem pánve mimo osu. Cviky budou v sérii prováděny 10x a to každé 2-3h.



**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum 23.2.2018

Jméno JS

Kontrola 2.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 50

Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 2-5/10

Lokalita: Centralizace Stejně / Periferizace

Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení

Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:

Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení

Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení

Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení

Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení

Jiné: _____

Postup péče:

Předvedení cviku: Ano / Ne

Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní

Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Není lepší / Není zhoršení / Produkuje – Není zhoršení

Bez efektu / Jiné

Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal

Technika: Adekvátní / Neadekvátní

Objektivní vyšetření:

Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se

Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam

Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení

Jiné: _____

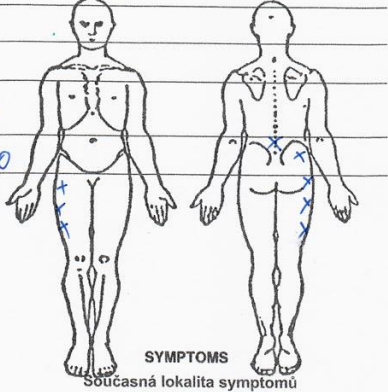
Další testování: _____

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka

Lateroposun ve stoji 10x/2-3hodiny, leh na břicho, předloktí a EVL s páňví mimo osu s posunem vlevo 10x/2-3hodiny.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení


Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____



Obrázek 20 - Pacient č.1: 2. Kontrolní bederní spis

3. Kontrolní terapie

Shrnutí 3. kontrolní terapie: Pacient udělal od vstupního vyšetření opravdu velký pokrok. Subjektivně uvádí zlepšení o 80%, na Škále bolesti uvádí intenzitu bolesti 1-3 z 10 a bolest se centralizovala do hýždě a bederní oblasti. (Obrázek 21) Pokrokiem je, že pacient již nemá lateroflexi trupu vlevo a vysadil definitivně analgetika. Terapie byla upravena a to na vynechání lateroposunu u stěny a provádění 1., 2. a 3. cviku bez posunu pánve mimo osu. Pacient byl edukován k tréninku překorigovaného sedu.

 **McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum 5.3.2018
Jméno JS
Kontrola 3.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny Lepší % 80
Symptomy: VAS skóre (0 - 10) 1-3/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:
Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

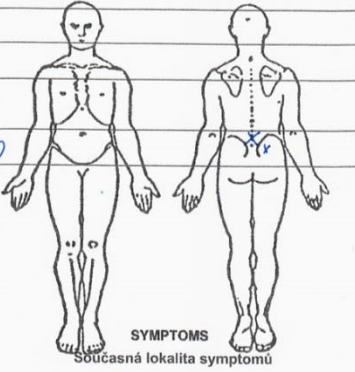
Postup péče:
Předvedení cviku: Ano / Ne
Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní Nedělal
Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
Technika: Adekvátní / Neadekvátní
Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Nemí lepší / Nemí zhoršení / Produkuje - Nemí zhoršení
Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření
Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
Jiné

Další testování:

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka
Leh na břiše, předloktí, EUL 10x/2-3h, překorigovaný sed.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne / Pokud ne - změna klasifikace:




Užívání léků: Stejně / Sniženi / Zvýšení
Jiné: žádné

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 21 - Pacient č.1: 3. Kontrolní bederní spis

4. Kontrolní terapie

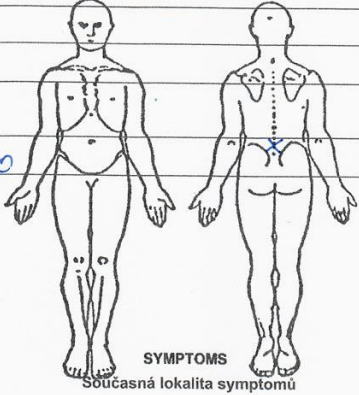
Shrnutí 4. kontrolní terapie: Pacient bolest někdy už vůbec necítí, a když se vyskytne, tak již jen slabě v bederní oblasti. (Obrázek 22) Pacient dostal upravenou terapii na extenzi vleže s přtlakem pacienta a bude provádět extenzi ve stoje. Nadále se bude soustředit na překorigovaný sed.



**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum: 20.3.2018
 Jméno: JS
 Kontrola: 4.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 90
 Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 0-2/10

Lokalita	<u>Centralizace</u> / Stejně / Periferizace	
Frekvence	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Intenzita	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Funkčnost:		
Předklon	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Sezení	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Vstávání	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Stání	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Chůze	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Spánek	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
 Jiné: žádné

Postup péče:

Předvedení cviku	<u>Ano</u> / Ne	Korekce držení těla: <u>Adekvátní</u> / Neadekvátní / Nedělal
Frekvence	<u>Adekvátní</u> / Neadekvátní	Technika: <u>Adekvátní</u> / Neadekvátní
Efekt cvičení	<u>Lepší</u> / Zhoršení	Není lepší / Není zhoršení / Produkuje – Není zhoršení
	Bez efektu / Jiné	

Objektivní vyšetření

Držení těla	<u>Lepší</u> / Stejně	Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / <u>Nevztahují se</u>
Neurologické vyšetření:	Lepší / Stejně / Zhoršení / <u>Nemá význam</u>	
Rozsah pohybu	<u>Lepší</u> / Stejně / Zhoršení	
Jiné	_____	

Další testování:

Terapie: EVL s přtlakem pacienta, EVstoje, překorigovaný sed. Pomůcky: Bederní role / knížka

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 22 - Pacient č.1: 4. Kontrolní bederní spis

5. Kontrolní terapie

Shrnutí 5. kontrolní terapie: Pacient již necítí žádnou bolest ani omezení rozsahů pohybů. Preventivně však bude vykonávat ráno 10x extenzi vleže a večer 10x flexi ve stoje a extenzi vleže. (Obrázek 23)

**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum: 11.4.2018
 Jméno: JS
 Kontrola: 5.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 100
 VAS skóre (0 - 10) 0/10

Symptomy: Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
 Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Funkčnost: Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
 Jiné: žádné

Postup péče: Předvedení cviku: Ano / Ne
 Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
 Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
 Technika: Adekvátní / Neadekvátní
 Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení
 Není lepší / Není zhoršení / Produkuje - Není zhoršení
 Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření: Držení těla: Lepší / Stejně
 Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
 Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
 Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka
 Prevence recidiv: ráno - EVL 10x, večer - FVstoje 10x a EVL.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne
 Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 23 - Pacient č.1: 5. Kontrolní bederní spis

Celkové shrnutí léčby: pacient se plně vrátil do svého běžného života, vybaven vědomostmi o ergonomickém používání těla a preventivních cvicích, aby nedošlo k

recidivám. Práce s pacientem byla bez problémů, dobře spolupracoval, každý den poctivě cvičil nemotivován stále lepšími výsledky po každé sérii.

Kazuistika 2

Údaje o pacientovi: žena stáří 51 let, výšky 164cm, váhy 72kg

Lékařská zpráva:

Subjektivně: Bolest v oblasti IS páteře- iritace bolesti do LDK po vnější kotník.

Bederní páteř má přímou osu. Bederní lordóza je napřímená.

Páteřní kanál je hraniční šíře ve výši L5 ventrodorzálně 16mm.

Ve výši L3-4 a L4-5 intaktní prostor. Ve výši L5/S1 výhřez 6mm paramediálně až foraminálně vlevo.

Objektivně: IS páteř se nerozvíjí do flexe, deviace trupu vpravo, hypertonus paravertebrálních erectorů, Lasseque pozitivní vlevo

Závěr: LI sy I. Sin- na CT výhřez disku 6mm L5/S1 vlevo.

Terapie:

Vstupní vyšetření a terapie dle McKenzieho

U pacientky bylo v rámci anamnézy zjištěno, že ve všední dny sedí kolem 10h v ochablém sedu a když má o víkendech volno, buď sedí, nebo tráví čas hlavně ve flekčním držení těla na zahrádce nebo s vnučaty od 6-20kg, které neustále zvedá. (Obrázek 24)

Právě při takovém zvednutí jednoho z vnučat v rotaci pocítila intenzivní bolest v bederní oblasti, která se rozšířila po zadní straně nohy až po zevní kotník levé nohy.


Pacientka měla během první terapie sníženou svalovou sílu v m.triceps surae na 3 z 5, snížen reflex Achillovy šlachy, cítila parestesii na lýtku a měla pozitivního Lasseque ve 20 stupních.

Pacientka má omezené rozsahy pohybů hlavně do flexe a lateroposunu vpravo, pak také o něco méně do extenze a lateroposunu vlevo. Všechny pohyby jsou spojeny s bolestí během pohybu do bederní oblasti a bérce. Rozsah i pohyb se ovšem během testů lateroposunu vpravo snížila v bederní oblasti na Škále bolesti ze 7 na 4 z 10. A na lýtku

z 5 na 3 z 10. Při extenzi vleže se bolest ještě snížila a to ze 4 na 3 z 10 a na lýtku ze 3 na 2 z 10. (Obrázek 25) Tudíž je pro zatím jisté, že tyto cviky pacientce pomáhají.

Pacientka dostala k samostatné terapii cvičební jednotku s extenzí vleže s pánví mimo osu o 8-9cm od strany bolesti, kterou bude cvičit každé 2-3h při čemž tento cvik bude opakovat 10x.

Shrnutí 1. terapie: Vyšetření dle McKenzie vyšetřovacím spisem pro bederní páteř, vysvětlení fungování páteře a měkkých tkání, edukace k samostatnému cvičení a režimovým opatřením.



THE MCKENZIE INSTITUTE
HODNOCENÍ BEDERNÍ PÁTEŘE

Datum 14. 11. 2017

Jméno MC Pohlaví M / Ž

Adresa Husine

Telefon _____

Datum nar. 3.2. 1967 Věk 51

Odeslán: LP / Ort. / Bez doporučení / Ostatní _____

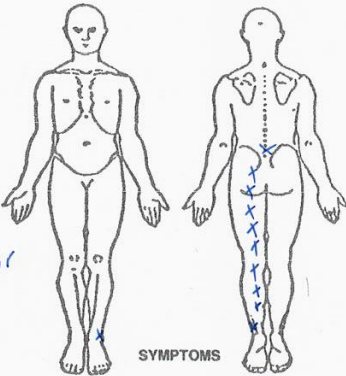
Práce / držení těla úřednice / ochablý sed
denně sedí cca 10h

Volný čas / držení těla zahradka, vlnocata / flekční

Funkční disability této epizody předklon, sed

Funkční disability skóre = 70%

Škála bolesti (0-10) 4-7/10



SYMPTOMS

ANAMNÉZA

Popište současné symptomy Bolest od L5p po zadní straně DK až po vnější kotník levé DK

Trvajících od 9. 11. 2017 Zlepšení / Bez změny / Zhoršení

Začátek obtíží v důsledku Zvednutí vlnocata (15kg) s rotací Nebo bez příčinné souvislosti

Počáteční obtíže: záda / stehno / noha

Konstantní symptomy: záda / stehno / noha Intermitentní symptomy: záda / stehno / noha

Zhoršení: předklon sezení / vstávání stání chůze ležení
 dopoledne v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu

jiné _____

Zlepšení: předklon sezení stání chůze ležení na břiše
 dopoledne v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu

jiné _____

Poruchy spánku: Ano / Ne Poloha spánku: na břiše / na zádech / boku (P) L Matrace: tuhá / měkká / prohýbá se

Předchozí ataky: 0 1-5 6-10 11+ První ataka v roce _____

Předchozí anamnéza _____

Předchozí terapie _____

CÍLENÉ OTÁZKY

Kašel Kýčání / Napětí např. při stolici + / - Močení: normální / abnormální Chůze: normální / abnormální

Léky: žádné / antirevmatika analgetika steroidy / anticoagul / jiné _____

Celkový zdravotní stav: dobrý / průměrný / špatný _____

Zobrazovací vyšetření: Ano / Ne CT - L5/S1 ušlech 6mm paramedialně až foram. nálně vlevo

Operace v poslední době: Ano / Ne Noční bolest: Ano / Ne

Úrazy: Ano / Ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: Ano / Ne

Jiné: _____

McKenzie Institute Czech Republic 2006©

Obrázek 24 - Pacient č.2: Bederní spis, strana 1

VYŠETŘENÍ

DRŽENÍ TĚLA

Vsedě: správné/dobré/spatné Vstojе: správné/dobré/spatné Lordóza: snížená/zvýšená/normální Vybočení: vpravo/vlevo/žádné
 Korekce držení těla: zlepšení / zhoršení / bez efektu Klinický význam: Ano / Ne
 Jiné: _____

NEUROLOGICKÉ

Motorický deficit: úsvahov. síla m. triceps surae Reflexy: snížen reflex achillovy šlachy
 Senzorický deficit: paresthesie lýtko Napínací manévry: pozitivní Lasšegne 20

OMEZENÍ POHYBU

	výraz	střed	min	0	bolest
Flexe	X				BBP - LS a béréc
Extenze		X			BBP - LS a béréc
Lateroposun (P)	X				BBP - LS a béréc
Lateroposun (L)		X			BBP - LS a béréc

TEST POHYBŮ

Pište efekt na současnou bolest - Během: produkuje, odstraňuje, zvyšuje, snižuje, bez efektu, centralizace, periferizuje. **Po:** lepší, zhoršení, není lepší, není zhoršení, bez efektu, centralizace, periferiz.

	Symptomy během testování	Symptomy po testování	Mechanická odpověď	
			Rozsah pohybu	Bez efektu
			↑	↓
Popis příznaků před testem vstojе:				
FVS				
Opak. FVS				
EVS				
Opak. EVS				
Popis příznaků před testem vleže: bolest LS 4/10 lýtko 3/10				
FVL				
Opak. FVL				
EVL	<u>snížuje</u>	<u>lepší</u>		✓
Opak. EVL	<u>snížuje</u>	<u>lepší + centralizace</u>		✓
Případné symptomy před testem: bolest LS 7/10 lýtko 5/10				
Lateroposun (P)	<u>snížuje</u>	<u>lepší</u>		✓
Opak. Lateroposun (P)	<u>snížuje</u>	<u>lepší + centralizace</u>		✓
Lateroposun (L)				
Opak. Lateroposun (L)				

STATICKE TESTY

Ochablý sed: zhoršení Vzpřímený sed: zlepšení
 Ochablý stoj: zhoršení Vzpřímený stoj: zlepšení
 Leh na břiše v extenzi: zlepšení Sed s nataž. DKK: zhoršení

JINÉ TESTY

PŘEDBĚŽNÁ KLASIFIKACE (pracovní dg.)

Derangement: Derangement Dysfunkční: _____ Posturální: _____ Jiné: _____
 Derangement: Místo bolesti: LS p s projekcí bolesti: po zadní straně DKK k vnějšímu kotníku

PRINCIP TERAPIE

Edukace: režimová opatření Pomůcky: _____
 Mechanická terapie: Ano / Ne _____
 Extenční princip: EVL s pávní mimo osu sin. 10x/3x Laterální princip: _____
 Flekční princip: _____ Jiné: _____
 Cíl terapie: Mechanickým cílem je odstranit bolest, zvýšit rozsah korekce držení těla.

McKenzie Institute Czech Republic 2006©

Obrázek 25 - Pacient č.2: Bederní spis, strana 2

1. Kontrolní terapie

Shrnutí 1. kontrolní terapie: Ještě tentýž týden jsme se sešli, abychom ověřili správnost extenčního principu terapie a zkontrolovala jsem techniku. Vše bylo v pořádku. Pacientka uváděla, že se jí bolest centralizovala nad koleno, což svědčí o tom, že pravidelně cvičí a zvolená terapie je účinná. Na pacientce bylo znát ještě mírné

vychýlení trupu vpravo, tak terapie zůstala stejná a to extenze vleže s pánví mimo osu do leva (Obrázek 26). Počet opakování také zůstal na 10x a to v sériích po 2-3h.

**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum: 17.11.2017
 Jméno: MČ
 Kontrola: 1.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 30
 Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 3-5/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
 Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:
 Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:
 Předvedení cviku: Ano / Ne
 Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní Nedělal
 Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
 Technika: Adekvátní / Neadekvátní
 Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení
 Není lepší / Není zhoršení
 Produkuje – Není zhoršení
 Bez efektu Jiné

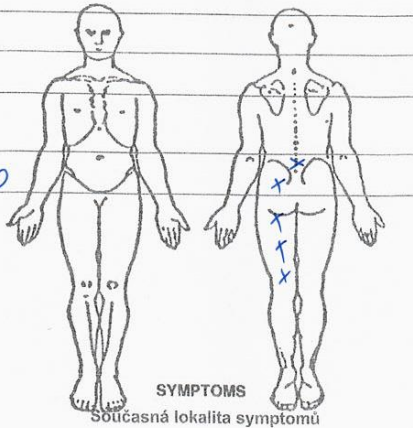
Objektivní vyšetření
 Držení těla: Lepší / Stejně Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
 Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
 Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Jiné: _____

Další testování:

Terapie: Pokračuje v zavedené terapii. Pomůcky: Bederní role / knížka

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011



Obrázek 26 - Pacient č.2: 1. Kontrolní bederní spis

2. Kontrolní terapie

Shrnutí 2. kontrolní terapie: Při druhé kontrolní terapii pacientka uváděla zlepšení o 60% od prvního dne cvičení, což je krásný výsledek. Bolest se centralizovala pod hýždí a její intenzita se snížila na Škále bolesti na 2-4 z 10. (Obrázek 27) Pacientka přestala brát analgetika, což jí velmi potěšilo. Trup již není vychýlen mimo osu. Pacientka tedy dostala malou změnu terapie a to takovou, že již nebude posouvat pánev mimo osu a bude cvičit leh na břicho, předloktí a extenzi vleže s deseti opakováními každé 2-3 hodiny.

**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum: 23.11.2017
 Jméno: MČ
 Kontrola: 2.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 60

Symptomy: VAS skóre (0 - 10) 2-4/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace

Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení

Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:

Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení

Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení

Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení

Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:

Předvedení cviku: Ano / Ne

Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní

Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení

Bez efektu / Jiné

Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal

Technika: Adekvátní / Neadekvátní

Není lepší / Není zhoršení / Produkuje - Není zhoršení

Objektivní vyšetření

Držení těla: Lepší / Stejně

Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se

Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam

Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení

Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Leh na břicho, předloktí EVL 10x/2-3 hodiny

Pomůcky: Bederní role / knížka

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení

Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne

Pokud ne - změna klasifikace: _____

SYMPTOMS
Souběžná lokalita symptomů


Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
 Jiné: žádné

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 27 - Pacient č.2: 2. Kontrolní bederní spis

3. Kontrolní terapie

Shrnutí 3 kontrolní terapie: Pacientka uvádí zlepšení o 80%, při čemž se bolest centralizovala do bederní oblasti s občasnou projekcí do levé hýždě, ale pacientka uvádí, že někdy dokonce zapomene, že má nějaké potíže. Škále bolestivosti uvádí již 0-3 z 10. Pacientka dostala upravenou terapii na extenzi vleže s přetlakem pacienta a začne cvičit překorigovaný sed. (Obrázek 28)

 **McKENZIE INSTITUT**
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ

Datum: 1.12.2017
Jméno: MČ
Kontrola: 3.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 80
Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 0-3/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení
Funkčnost:
Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
Jiné: žádné

Postup péče:
Předvedení cviku: Ano / Ne
Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
Technika: Adekvátní / Neadekvátní
Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Není lepší / Není zhoršení / Produkuje – Není zhoršení
Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření
Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka
ELV s přetlakem pacienta, překorigovaný sed.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne / Pokud ne - změna klasifikace: _____


© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 28 - Pacient č.2: 3. Kontrolní bederní spis

4. Kontrolní terapie

Shrnutí 4. kontrolní terapie: Pacientka uvádí, že se jí bolest centralizovala již jen do bederní oblasti a cítí zlepšení o 90% od první terapie. Na Škále bolesti uvádí 0-1 z 10. (Obrázek 29)

Pacientka dostala úpravu cvičební jednotky na extenzi vleže s přetlakem terapeuta, druhé osoby nebo si může vypomáhat využitím pásku či ručníku. Dále bude pacient cvičit extenzi ve stoje a bude nadále trénovat překorigovaný sed.

 **McKENZIE INSTITUT**
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ

Datum: 14.12.2017
Jméno: MČ
Kontrola: 4.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší 90%
Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 0-1/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení
Funkčnost:
Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
Jiné: žádné

Postup péče:
Předvedení cviku: Ano / Ne
Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
Technika: Adekvátní / Neadekvátní
Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Nemá význam / Produkuje – Nemá zhoršení / Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření
Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka
EVL s přetlakem terapeuta, druhé osoby nebo s využitím pásku či ručníku, EV stoje, překorigovaný sed.
Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 29 - Pacient č.2: 4. Kontrolní bederní spis

5. Kontrolní terapie

Shrnutí 5. kontrolní terapie: Pacientka uvádí, že je již zcela bez obtíží. Preventivně, aby nedošlo k recidivě, bude cvičit ráno 10x extenzi vleže a večer flexi ve stoje 10x a extenzi vleže. (Obrázek 30)

McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ

Datum: 5.1. 2018
 Jméno: MC
 Kontrola: 5.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 100
 Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 0/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
 Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Funkčnost:
 Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:
 Předvedení cviku: Ano / Ne
 Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
 Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Nemá význan / Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření:
 Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
 Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význan
 Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knižka
Prevence recidiv - EVL 10x ráno, večer - FV stoje 10x + EVL.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne / Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 30 - Pacient č.2: 5. Kontrolní bederní spis

Celkové shrnutí: Pacientka byla zapálena do tohoto výzkumu a řídila se přesně podle instrukcí od první terapie, protože pocítila výsledky, které upřímně prý ani nečekala.

Pacientka je edukována o používání svého těla a provádění cvičení, aby nedošlo k recidivě.

Kazuistika 3

Údaje o pacientovi: Muž stáří 39let, výšky 174cm, váha 81kg

Lékařská zpráva:

Pacient přijat pro bolesti LS páteře s kořenovou iritací S1 vpravo. Bez zániku a poruchy cití. Dle RTG- ventrolistéza těla L5 o cca 6mm, sinistroskolióza. Analgeticko-myorelaxační infuze s částečným efektem, stále přetrvávající parestesie PDK ke kolenu po zadní straně, bez motorického deficitu.

Dle CT LS páteře- asymetrická paramediální doprava lateralizovaná protruse až prolaps disku L5/S1 atakující odstupující pravostranný kořen S1.

Terapie:

Vstupní vyšetření a terapie dle McKenzieho


Pacient tráví většinu času během dne v mírném předklonu nebo v ochablém sedu. Mimo pracovní dny je stále vsedě. Trápí ho parestesie pravé dolní končetiny po zadní straně stehna po koleno. Motorický deficit nezaznamenal, reflexy jsou v normě a má pozitivní Lasseque ve 20 stupních. (Obrázek 31)

Pohyb je omezen hlavně do flexe a lateroposunu vlevo, minimálně pociťuje omezení pohybu do extenze a při lateroposunu vpravo. U flexe cítí během pohybu bolest v bederní oblasti a na stehně po koleno, stejně tak při lateroposunu vlevo. U lateroposunu vpravo cítí bolest v bederní oblasti a do hýždě a při extenzi jen v bederní oblasti.

Nejprve byl proveden test lateroposunu při kterém se pacient zlepšil na Škále bolesti v LS z 5 na 3 z 10 a na stehni se bolest snížila ze 3 na 1 z 10. Následoval extenční test vleže, při kterém se pacient zlepšil ze 3 na 2 z 10 v oblasti LS a na stehně zůstala 1z 10, ale bolest se centralizovala. Tyto testy ukazují, že jelikož došlo k centralizaci bolesti, je správně určena terapie. (Obrázek 32)

Pacient bude cvičit extenzi s pánví mimo osu vlevo o 8-9cm. Opakování 10x každé 2-3 hodiny.

Shrnutí 1. terapie: Vyšetření dle McKenzie vyšetřovacím spisem pro bederní páteř, vysvětlení fungování páteře a měkkých tkání, edukace k samostatnému cvičení a režimovým opatřením.



THE MCKENZIE INSTITUTE
HODNOCENÍ BEDERNÍ PÁTEŘE

Datum 24.1.2018

Jméno MS Pohlaví M / Ž

Adresa Prachatice

Telefon _____

Datum nar. 19.11.1978 Věk 39

Odeslán: LP / Ort. Bez doporučení / Ostatní

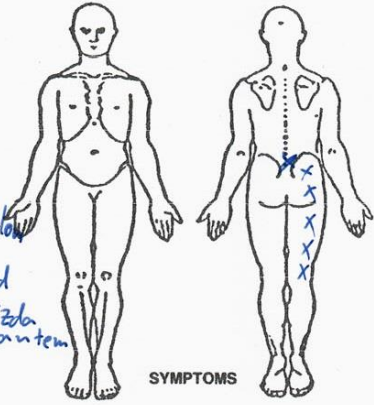
Práce / držení těla automechanik / mírný předklon

Volný čas / držení těla TV, PC, posezení s přáteli / sed

Funkční disability této epizody sed, předklon, oblékání; jízda autem

Funkční disability skóre = 50-60%

Škála bolesti (0-10) 2-6/10



SYMPTOMS

ANAMNÉZA

Popište současné symptomy Parestesie pravé DK po zadní straně stehna po koleno

Trvající od 10.1.2018 Zlepšení / Bez změny / Zhoršení

Začátek obtíží v důsledku zvednutí těžkého břemene Nebo bez příčinné souvislosti

Počáteční obtíže: záda / stehno / noha

Konstantní symptomy: záda / stehno / noha Intermittentní symptomy: záda / stehno / noha

Zhoršení předklon sezení vstávání stání chození ležení

dopoledne v průběhu dne / odpoledne v klidu v pohybu

jiné _____

Zlepšení předklon sezení stání chození ležení

dopoledne v průběhu dne / odpoledne v klidu v pohybu

jiné _____

Poruchy spánku Ano / Ne Poloha spánku: na břiše / na zádech / boku P / L Matrace: tuhá / měkká / prohýbá se

Předchozí ataky 0 1-5 6-10 11+ První ataka v roce _____

Předchozí anamnéza _____

Předchozí terapie _____

CÍLENÉ OTÁZKY

Kašel Kýchání / Napětí např. při stolici + / - Močení: normální abnormální Chůze: normální / abnormální

Léky: žádné / antirevmatika / analgetika / steroidy / anticoagul / jiné _____

Celkový zdravotní stav: dobrý průměrný / špatný

Zobrazovací vyšetření: Ano / Ne CT - asymetrická doprava later: zovlná protuže a z prolaps L5/S1 4-6mm.

Operace v poslední době: Ano / Ne Noční bolesti: Ano / Ne

Úrazy: Ano / Ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: Ano / Ne

Jiné: _____

McKenzie Institute Czech Republic 2006©

Obrázek 31 - Pacient č.3: Bederní spis, strana 1

VYŠETŘENÍ

DRŽENÍ TĚLA

Vsedě: správně/dobrá špatně Vstojě: správně/dobrá špatně Lordóza: snižená/zvýšená/normální Vybočení: vpravo/vlevo žádné
 Korekce držení těla: zlepšení / zhoršení / bez efektu Klinický význam: Ano / Ne
 Jiné: _____

NEUROLOGICKÉ

Motorický deficit žádný Reflexy v normě
 Senzorický deficit parestésie zadní st. stehna Napínací manévry pozitivní Lassegue 20°

OMEZENÍ POHYBU

	výraz	střed	min	0	bolest
Flexe	X				BBP - LS a stehno
Extenze			X		BBP - LS
Lateroposun (P)			X		BBP - LS a kyčle
Lateroposun (L)	X				BBP - LS a stehno

TEST POHYBŮ

Popište efekt na současnou bolest - Během: produkuje, odstraňuje, zvyšuje, snižuje, bez efektu, centralizace periferizuje. Po: lepší, zhoršení, není lepší, není zhoršení, bez efektu, centralizace, periferiz.

	Symptomy během testování	Symptomy po testování	Mechanická odpověď		
			Rozsah pohybu	Bez efektu	
			↑	↓	
Popis příznaků před testem vstojě:					
	FVS				
	Opak. FVS				
	EVS				
	Opak. EVS				
Popis příznaků před testem vleže: bolest LS 5/10 stehna 1/10					
	FVL				
	Opak. FVL				
2.	EVL	snižuje	lepší		✓
	Opak. EVL	snižuje	lepší + centralizace		✓
Případně symptomy před testem: bolest LS 5/10, stehna 5/10					
	Lateroposun (P)				
	Opak. Lateroposun (P)				
	Lateroposun (L)	snižuje			✓
1.	Opak. Lateroposun (L)	snižuje	lepší + centralizace		✓

STATICKÉ TESTY

Ochablý sed zhoršení Vzpřímený sed zlepšení
 Ochablý stoj zhoršení Vzpřímený stoj zlepšení
 Leh na břicho v extenzi zlepšení Sed s nataž. DKK zhoršení

JINÉ TESTY

PŘEDBĚŽNÁ KLASIFIKACE (pracovní dg.)

Derangement Dysfunkční Posturální Jiné
 Derangement: Místo bolesti Pravá DK po zadní straně stehna ke kolenu

PRINCIP TERAPIE

Edukace režimová opatření Pomůcky _____

Mechanická terapie: Ano / Ne _____

Extenční princip: EVL s pávní mimo osu sin. 10-30° Laterální princip: _____


Flekční princip: _____ Jiné: _____

Cíl terapie: Mechanickým cílem je snížit bolest, zvýšit rozsah, prodloužit dobu dlouhodobějšího sedu. McKenzie Institute Czech Republic 2006©

Obrázek 32 - Pacient č.3: Bederní spis, strana 2

1. Kontrolní terapie

Shrnutí 1. Kontrolní terapie: Pacientovi se bolest centralizovala pod pravou hýždí a hodnotí zlepšení o 20%. Na Škále bolesti uvedl 2-4 z 10. Léky již nebere žádné. Pokračoval i nadále v zavedené terapii. (Obrázek 33)



**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum 29.1. 2018
 Jméno MS
 Kontrola 1.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 20
 Symptomy: VAS skóre (0 - 10) 2-4/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
 Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:
 Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
 Jiné: žádné

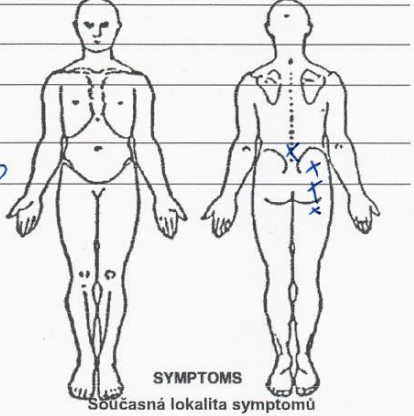
Postup péče:
 Předvedení cviku: Ano / Ne
 Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
 Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Není lepší / Není zhoršení / Produkuje - Není zhoršení
 Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
 Technika: Adekvátní / Neadekvátní
 Bez efektu / Jiné

Objektivní vyšetření
 Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
 Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
 Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Jiné _____

Další testování:

Terapie: Pokračuje v zavedené terapii. Pomůcky: Bederní role / knížka


Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____



Obrázek 33 - Pacient č.3: 1. Kontrolní bederní spis

2. Kontrolní terapie

Shrnutí 2. Kontrolní terapie: pacientovi se bolest centralizovala na hýždě. Pacient udává zlepšení o 50% a bolest pociťuje na Škále bolesti 1-3 z 10. Dostal k samostatnému cvičení změnu cvičební jednotky. Bude cvičit v lehu na břiše, předloktí a v extenzi vleže. Počet opakování bude 10x, každé 2-3h. Také začne s tréninkem překorigovaného sedu. (Obrázek 34)

 **McKENZIE INSTITUT**
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ

Datum 6.2.2018
 Jméno MŠ
 Kontrola 2.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 50

Symptomy: VAS skóre (0 - 10) 1-3/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace

Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení

Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:

Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení

Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení

Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení

Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení

Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:

Předvedení cviku: Ano / Ne

Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní

Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení

Bez efektu / Jiné

Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal

Technika: Adekvátní / Neadekvátní

Není lepší / Není zhoršení / Produkuje - Není zhoršení

Objektivní vyšetření

Držení těla: Lepší / Stejně

Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se

Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam

Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení

Jiné

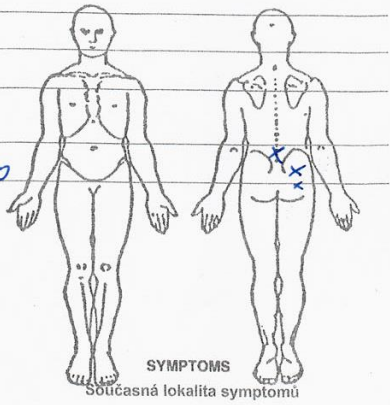
Další testování:

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knižka
Leh na břiše, předloktí EVL 10x / 2-3h. Překorigovaný sed.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení

Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne

Pokud ne - změna klasifikace: _____



Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení

Jiné: žádné

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 34 - Pacient č.3: 2. Kontrolní bederní spis

3. Kontrolní terapie

Shrnutí 3. kontrolní terapie: Pacient pociťuje bolest převážně v bederní oblasti, kam se centralizovala a mírně na horní části hýždě. Zlepšení uvádí o 70% a bolest na Škále bolesti klasifikuje na 1-2 z 10. Terapii bude provádět v extenzi vleže s přetlakem pacienta 10x každé 2-3 hodiny. (Obrázek 35)

**McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ**

Datum: 16.2.2018
 Jméno: MŠ
 Kontrola: 3.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 70%
 Symptomy: VAS skóre (0 - 10) 1-2/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
 Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Funkčnost:
 Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:
 Předvedení cviku: Ano / Ne
 Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
 Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení
 Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
 Technika: Adekvátní / Neadekvátní
 Produkuje - Ne zhoršení

Objektivní vyšetření
 Držení těla: Lepší / Stejně
 Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
 Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
 Jiné: žádné

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka
 EVL s přetlakem pacienta 10x 2-3h. Překorigovaný sed.


Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne
 Pokud ne - změna klasifikace:

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 35 - Pacient č.3: 3. Kontrolní bederní spis

4. Kontrolní terapie

Pacient dosáhl stavů, kdy necítí vůbec žádnou bolest. Když ano, maximálně na Škále bolesti na úrovni 2 z 10. Procentuálně vyjádřil léčbu na 90-100% úspěšnou. Byla mu změněna cvičební jednotka a to na extenzi vleže s přetlakem terapeuta, druhé osoby nebo s využitím pásku či ručníku. Dále bude cvičit extenzi vestoje a trénovat překorigovaný sed. (Obrázek 36)

 **McKENZIE INSTITUT**
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ

Datum 6.3 2018
Jméno MŠ
Kontrola 4.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší 90-100%

Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 0-2

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení

Funkčnost:
Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
Jiné: žádné

Postup péče:
Předvedení cviku: Ano / Ne
Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení / Nelepší / Nežhoršení / Produkuje – Nelepší zhoršení / Bez efektu / Jiné

Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
Technika: Adekvátní / Neadekvátní

Objektivní vyšetření
Držení těla: Lepší / Stejně / Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Pomůcky: Bederní role / knížka
EVL s přetlakem terapeuta, druhé osoby nebo s využitím pásku či ručníku, EVstojie, překorigovaný sed.

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne / Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 36 - Pacient č.3: 4. Kontrolní bederní spis

5. Kontrolní terapie

Shrnutí 5. kontrolní terapie: Pacient je nadšený protože konečně při žádném pohybu necítí bolest. Došlo k 100% uzdravení a na Škále bolesti je výsledek konečně vyjádřen 0 z 10. Nesmí však polevit, aby nedošlo k recidivě, tak bude cvičit extenzi vleže 10x ráno. Večer bude cvičit flexi vestoje 10x a k tomu extenzi vleže. (Obrázek 37)

McKENZIE INSTITUT
BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ

Datum: 28.3.2018
 Jméno: MŠ
 Kontrola: 5.

Hodnocení stavu pacientem: Zhoršen / Beze změny / Lepší % 100
 Symptomy: VAS skóre (0 – 10) 0/10

Lokalita: Centralizace / Stejně / Periferizace
 Frekvence: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Intenzita: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Funkčnost:
 Předklon: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Sezení: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Vstávání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Stání: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Chůze: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Spánek: Lepší / Stejně / Zhoršení

Postup péče:
 Předvedení cviku: Ano / Ne
 Frekvence: Adekvátní / Neadekvátní
 Efekt cvičení: Lepší / Zhoršení
 Bez efektu Jiné

Korekce držení těla: Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
 Technika: Adekvátní / Neadekvátní
 Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
 Jiné: _____

Objektivní vyšetření
 Držení těla: Lepší / Stejně Deformity: Lepší / Stejně / Zhoršení Nevztahují se
 Neurologické vyšetření: Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam
 Rozsah pohybu: Lepší / Stejně / Zhoršení
 Jiné: _____

Další testování: _____

Terapie: Prevence recidiv - EVL 10x ráno, FVstojce 10x +EVL večer. Pomůcky: Bederní role / knížka

Závěr: Lepší / Beze změny / Zhoršení
 Potvrzení klasifikace dg: Ano / Ne Pokud ne - změna klasifikace: _____

© McKenzie Institute International 2011

Obrázek 37 - Pacient č.3: 5. Kontrolní bederní spis

Celkové shrnutí terapie: Pacient se snažil a mezi kontrolními terapiemi kvalitně prováděl cvičební jednotky, což bylo vidět na každé následující kontrolní terapii, jelikož bolest se stále více a více centralizovala.

Diskuse

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala využitím McKenzie metody při výhřezu meziobratlové ploténky. Diagnózu výhřezu meziobratlové ploténky jsem si vybrala z toho důvodu, že jde o celosvětový, psychosociální a behaviorální fenomén, který zužuje neskutečné množství lidí, jak ve svém článku uvádí i Oliviera et al.(2016). K řešení tohoto problému jsem zvolila postupy dle McKenzie metody, která se mi dostala do povědomí, ještě než jsem začala studovat fyzioterapii a to tak, že hodně cestuji a za posledních deset let jsem se setkala s účinným využíváním této metody v Anglii, USA, Kanadě, Austrálii a samozřejmě i v její domovině, což je Nový Zéland. Až když jsem začala studovat fyzioterapii a zjistila jsem, že většina pacientů, kteří přicházejí, trpí bolestmi zad a hodně z nich má výhřez meziobratlové ploténky, rozhodla jsem se tuto metodu, o kterou jsem nevědomky obrazně zakopávala okolo celého světa, prozkoumat.

Jak ve svém článku zdůrazňuje Sousa et al. (2016), pro pacienta je velmi důležité pochopit, jak funguje páteř a proč tedy dané cviky dělá. Potvrzuje tak původní myšlenku autora této metody Robina Mckenzieho, který také dbá ve svých knihách na edukaci pacienta. Proto jsem pro úplnost práce v teoretické části popsala páteř včetně jejích ligament, nervů, svalů a meziobratlových plotének. Zabývala jsem se také patologiemi páteře včetně výhřezů, jak je popisuje Kolář et al. (2012) a jejich projevy dle Amblera (2006) a Grosse et al. (2009). Také jsem věnovala podkapitolu bolesti, protože to je to, co pacienty dožene k lékařům, fyzioterapeutům a dalším odborníkům.

V další části jsem se zabývala charakteristikou McKenzie metody. Jako studijní materiál jsem kromě stěžejních knih Mckenzieho, Novákové a vědeckých článků využila i pěkné závěrečné práce studentů Pytlíka (2014) a Hájkové (2008), v nichž jsem díky své vedoucí práce Mgr. Lucii Suché Cert. MDT zjistila, že používají neaktuální informace ohledně dělení derangement syndromu a sama jsem ve své práci tuto chybu opravila, kterou jsem taktéž vyčetla ve staré literatuře ohledně McKenzie metody. Stejně tak jsme vyloučili, jako zbytečné použití McKenzie metody s kombinací elektroterapie, což ve svém článku uvádí Patel et al. (2016).

McKenzie metodu jsem plně využila při diagnóze výhřezu meziobratlových plotének v bederní oblasti, jak ve vyšetřovacích postupech, tak v terapii, pomocí McKenzie standardizovaných spisů.

Prakticky jsem zkoumala McKenzie postupy na třech pacientech. Z pohledu výzkumu, takto malý vzorek nemá moc velkou hodnotu, ale pro mě měl obrovskou cenu, protože jsem si poprvé v praxi zkusila, jak v podstatě jednoduše a rychle tato metoda zlepšuje lidem kvalitu života, kterou jim bolest narušovala. Řídila jsem se výsledky z bederních spisů a kontrolních bederních spisů a hlavně jsem sledovala, zda se bolest při vybrané terapii centralizuje, protože to je to hlavní vodítko úspěšné terapie, jak kromě McKenzieho, píše ve svém článku i Werneke a Hart (2001) a Skytte et al. (2005). Každý pacient má specifické obtíže a je mu třeba dobře vybrat cviky, které bude cvičit a nejlépe ještě za pár dní překontrolovat, zda mají požadovaný účinek.

Jak zmiňuje ve svém článku Long et al. (2004) a Kilpikoski et al. (2002), je velmi důležité vybrat správný princip, vhodný počet opakování cviků a sérií, pro úspěšnou a co nejrychlejší léčbu. U všech třech pacientů s výhřezem meziobratlové ploténky jsem dosáhla v maximálně osmi týdnech úplného uzdravení, bez jakýchkoliv bolestí a tím se potvrdila má výzkumná otázka, zda McKenzie metoda má vliv na výhřez v bederní oblasti. Ano má, sice by někteří odborníci mohli namítat, že obtíže způsobené výhřezem vymizely, protože došlo k přirozenému hojení meziobratlové ploténky, ale už při první terapii jsem viděla výsledky, tak jsem přesvědčená o tom, že mechanické terapie dle McKenzieho k uzdravení výrazně pomohla.

Jeden z pacientů trpěl výhřezem meziobratlové ploténky L4/L5 a dva pacienti výhřezem meziobratlové ploténky L5/S1, všichni tři s kořenovým drážděním. Byl hlavně využit extenční a laterální princip a z preventivních opatření překorigovaný sed.

Pro úspěšnost metody je velice důležité, aby pacient prováděl cviky správně technicky a přísně dodržoval počty opakování cviků a počet sérií za den. U pacientů se kterými jsem spolupracovala to nebyl žádný problém, protože již po první terapii cítili zlepšení a namotivovalo je to k poctivému cvičení během celého dne dle aktualizované cvičební jednotky s časovými instrukcemi. Nyní se všichni již těší ze svých životů bez omezení bolestmi.

Závěr

Ve své závěrečné práci jsem se zabývala problematikou výhřezů meziobratlových plotének a řešení tohoto onemocnění pomocí McKenzie metody. Výhřez meziobratlové ploténky je velmi časté onemocnění, které zásadně narušuje kvalitu života daného jedince, který výhřezem trpí. Mnoho vychýlení meziobratlových plotének nezpůsobuje žádné bolesti a ani o nich nevíme, ale když výhřez jde směrem do páteřního kanálu nebo dráždí kořenový nerv, dokáže narušit jak fyzickou, tak psychickou pohodu člověka.

V bakalářské práci jsem zkoumala cíle ohledně diagnostiky vertebrogenních potíží, které mohou nastat a jak je v případě výhřezu meziobratlové ploténky v bederní oblasti řešit McKenzie metodou. V závěrečné práci se zabývám i charakteristikou McKenzie metody včetně popisu jednotlivých syndromů a jejich léčbou. Nechybí ani informace o prevenci, jak výhřezům předcházet či jejich recidivám.

Účinnost metody na výhřez meziobratlové ploténky v bederní oblasti, jsem zkoumala na třech pacientech. Využila jsem vyšetření i terapii přesně podle McKenzie metody včetně nezbytných standardizovaných spisů, které pomáhají s diagnostikou obtíží, určením terapie a při kontrolních terapiích s případnou změnou cviků. Všichni tři pacienti měli výhřez ploténky s radikulárním drážděním do dolní končetiny. Jeden pacient měl výhřez meziobratlové ploténky L4/L5 a dva pacienti trpěli výhřezem meziobratlové ploténky L5/S1. Terapie probíhaly v rozmezí 7-9 týdnů a u všech tří pacientů došlo k 100% vyřešení obtíží.

Zpracování této závěrečné práce pro mě bylo velice přínosné, protože jsem prostudovala mnoho materiálů o dané metodě, které mě obohatili a namotivovali k dalšímu vzdělávání se v McKenzie metodě. Inspirojící jsou i výsledky, kterých dosáhli všichni probandi, kteří se opět po pár týdnech terapie mohli bez obtíží zapojit do svého běžného života bez jakýchkoliv obtíží.

Tato práce obsahuje aktuální informace a postupy využívané v McKenzie metodě díky Mgr. Lucii Suché Cert. MDT, která je vedoucím práce na pravém místě, jelikož je autorizovaným specialistou MDT. Proto tato práce může být využita, jako aktuální edukační materiál pro fyzioterapeuty, kteří se zajímají o McKenzie metodu.

Seznam použitých zdrojů

1. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie: [učebnice pro lékařské fakulty]*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006, 351 s. ISBN 80-726-2433-4.
2. BORIKOVÁ, A., J. GALLO a M. NAKLÁDALOVÁ. Degenerativní onemocnění bederní páteře, hlavní diagnostické jednotky. *Occupational Medicine / Pracovní Lékarství* [online]. 2015, **67**(2), 54-60 [cit. 2017-11-02]. ISSN 00326291.
3. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016a, 534 s. ISBN 978-80-247-3817-8.
4. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016b, 832 s. ISBN 978-802-4756-363.
5. DUNGL, Pavel. *Ortopedie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005, 1273 s. ISBN 80-247-0550-8.
6. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009, 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
7. GRIM, Miloš a Rastislav DRUGA. *Základy anatomie*. Praha: Karolinum, 2001, 159 s. ISBN 80-726-2112-2.
8. GROSS, Jeffrey M., Joseph, FETTO. a Elaine, ROSEN. *Musculoskeletal examination*. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2009, 463 s. ISBN 978-1-4051-8049-8.
9. HÁJKOVÁ, Ivana. *Metoda McKenzie v léčbě bolesti bederní páteře*. Praha, 2008. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta. Vedoucí práce Alena Herbenová.
10. HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. Páté, rozšířené vydání. Praha: Portál, 2015, 736 s. ISBN 978-80-262-0981-2.

11. HORÁK, Stanislav. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2010, **2010**(7 (3)) [cit. 2017-12-17]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/03/06.pdf>
12. OLIVEIRA, Isadora Orlando de, Luísa Lang Silva PINTO, Mauro Augusto de OLIVEIRA a Milton CÊRA. McKenzie method for low back pain. *Revista Dor*. 2016, **17**(4), 303-306. DOI: 10.5935/1806-0013.20160094. ISSN 1806-0013. Dostupné také z: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1806-0013.20160094>
13. PATEL, Jay Indravadan, Prem Kumar B N, & Ravish V N. (2016). EFFECT OF MCKENZIE METHOD WITH TENS ON LUMBAR RADICULOPATHY – A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL. *International Journal of Physiotherapy*, **3**(1), 94-99.
14. KILPIKOSKI, Sinikka, Olavi AIRAKSINEN, Markku KANKAANPÄÄ, Päivi LEMINEN, Tapio VIDEMAN a Markku ALEN. Interexaminer Reliability of Low Back Pain Assessment Using the McKenzie Method. *Spine*. Lippincott Williams & Wilkins, 2002, **27**(8), 207-214.
15. KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2012, 714 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
16. LONG, Audrey, Ron DONELSON a Tak FUNG. Does it Matter Which Exercise?: A Randomized Control Trial of Exercise for Low Back Pain. *Spine*. Lippincott Williams & Wilkins, 2004, **29**(23), 2593-2602.
17. MCKENZIE, R.A. *The lumbar spine: mechanical diagnosis and therapy*. Repr. Waikanae, N.Z: Spinal Publications, 1981, 164 s. ISBN 978-047-3000-646.
18. MCKENZIE, Robin. *Treat your own back*. 9th ed. Raumati Beach, New Zealand: Spinal Publications New Zealand, 2011, 112 s. ISBN 978-098-7650-405.
19. MCKENZIE, Robin a Craig. KUBEY. *7 steps to a pain-free life: how to rapidly relieve back and neck pain using the McKenzie method*. Updated edition. New York: Plume, 2014, 256 s. ISBN 01-421-8069-6.

20. CO JE MCKENZIE METODA. *McKenzie Institute Czech Republic* [online]. Praha: McKenzie Institute Czech Republic, 2017 [cit. 2017-12-17]. Dostupné z: http://www.mckenzieinstitute.org/cz/cs_CZ/pacient/mckenzie-metoda/
21. NETTER, Frank H. *Netterův anatomický atlas člověka*. 6. vyd. Brno: CPress, 2016, 632 s. ISBN 978-80-264-1176-5.
22. NOVÁKOVÁ, Eva, Lukáš MALIŠKA a Mária ILLIÁŠOVÁ. *Terapie bederní páteře přístupem Robina McKenzie*. 2001. [S.l.: s.n.], c2001, 68 s. ISBN 80-238-7047-5.
23. PIVEC, Martin, SMÉKAL, David a Josef URBAN, ed. *Sborník abstraktů, II. absolventská konference Katedry fyzioterapie Fakulty tělesné kultury*: http://www.fyzioedu.cz/konference/IIak_2008/Sbornik_abstrakt_AK2008.pdf. 1. Olomouc: Fakulta tělesné kultury, 2008, 76 s. Dostupné také z: http://www.fyzioedu.cz/konference/IIak_2008/Sbornik_abstrakt_AK2008.pdf
24. PYTLÍK, Marek. *Využití metody McKenzie u vertebrogenních poruch*. Plzeň, 2014. Bakalářská práce. Západočeská univerzita, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Veronika Gemovová.
25. RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína: průvodce diagnostikou a léčbou vertebrogenních poruch*. 3., rozš. vyd. Praha: MAXDORF, 2004, 530 s. Jessenius. ISBN 80-734-5010-0.
26. SKYTTE, Lene, Stephen MAY a Peter PETERSEN. Centralization: Its Prognostic Value in Patients With Referred Symptoms and Sciatica. *Spine*. Lippincott Williams & Wilkins, 2005, **30**(11), 293-299.
27. SVOBODOVÁ, Dana. *Terminologiae medicae vestibulum: úvod do řecko-latinské lékařské terminologie*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2010, 239 s. ISBN 978-80-246-1840-1.
28. SOUSA, Vanessa Paula de, David Reis MOURA a Fracisco Valmor Macedo da CUNHA. The influence of McKenzie's method in the treatment of low back pain. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal* [online]. 2016, **14**(349), 7 [cit. 2018-04-30]. ISSN 2236-5435. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2016.14.349>

29. TINKOVÁ, Marie. Léčba dle McKenzieho v terapii vertebrogenních poruch-úvod. *Neurologie pro praxi*, 2008. **9**(5), 316-319. ISSN 1213-1814.
30. TINKOVÁ, Marie a Jiří KASÍK. Mechanická diagnostika a terapie: Výhody léčby dle McKenzieho. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2012. **15**(2), 65-70. ISSN 1211-2658.
31. WERNEKE, Mark a Dennis L. HART. Centralization Phenomenon as a Prognostic Factor for Chronic Low Back Pain and Disability. *Spine*. Lippincott Williams & Wilkins, 2001, **26**(7), 758-765.

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Průběh centralizace bolesti (McKenzie, 2011)	32
Obrázek 2 - Cvik 1: Leh na břicho (McKenzie, 2011)	42
Obrázek 3 - Cvik 2: Leh na břicho v extenzi (McKenzie, 2011)	43
Obrázek 4 - Cvik 3: Extense vleže (McKenzie, 2011)	43
Obrázek 5 - Cvik 3: Extense vleže s přetlakem (McKenzie, 2011)	44
Obrázek 6 - Cvik 4: Extense vstoje (McKenzie, 2011)	45
Obrázek 7 - Cvik 5: Flexe vleže (McKenzie, 2011).....	46
Obrázek 8 - Cvik 6: Flexe vsedě (McKenzie, 2011)	46
Obrázek 9 - Cvik 7: Flexe vstoje (McKenzie, 2011)	47
Obrázek 10 - Cvik 1 s posunem pánve (McKenzie, 2011).....	48
Obrázek 11 - Cvik 2 s posunem pánve (McKenzie, 2011).....	48
Obrázek 12 - Cvik 3 s posunem pánve (McKenzie, 2011).....	48
Obrázek 13 - Lateroposun v rámu dveří (McKenzie, 2011).....	49
Obrázek 14 - Lateroposun u stěny (McKenzie, 2011)	50
Obrázek 15a, b, c – (a) extrémně vyhrbená poloha vsedě, (b) zdůrazňování lordózy vsedě, (c) správné držení těla vstoje (McKenzie, 2011).....	51
Obrázek 16 - Postup správného zvedání břemene (McKenzie, 2011)	51
Obrázek 17 - Pacient č.1: Bederní spis, strana 1	54
Obrázek 18 - Pacient č.1: Bederní spis, strana 2.....	55
Obrázek 19 - Pacient č.1: 1. Kontrolní bederní spis.....	56
Obrázek 20 - Pacient č.1: 2. Kontrolní bederní spis.....	57
Obrázek 21 - Pacient č.1: 3. Kontrolní bederní spis.....	58

Obrázek 22 - Pacient č.1: 4. Kontrolní bederní spis.....	59
Obrázek 23 - Pacient č.1: 5. Kontrolní bederní spis.....	60
Obrázek 24 - Pacient č.2: Bederní spis, strana 1.....	62
Obrázek 25 - Pacient č.2: Bederní spis, strana 2.....	63
Obrázek 26 - Pacient č.2: 1. Kontrolní bederní spis.....	64
Obrázek 27 - Pacient č.2: 2. Kontrolní bederní spis.....	65
Obrázek 28 - Pacient č.2: 3. Kontrolní bederní spis.....	66
Obrázek 29 - Pacient č.2: 4. Kontrolní bederní spis.....	67
Obrázek 30 - Pacient č.2: 5. Kontrolní bederní spis.....	68
Obrázek 31 - Pacient č.3: Bederní spis, strana 1.....	70
Obrázek 32 - Pacient č.3: Bederní spis, strana 2.....	71
Obrázek 33 - Pacient č.3: 1. Kontrolní bederní spis.....	72
Obrázek 34 - Pacient č.3: 2. Kontrolní bederní spis.....	73
Obrázek 35 - Pacient č.3: 3. Kontrolní bederní spis.....	74
Obrázek 36 - Pacient č.3: 4. Kontrolní bederní spis.....	75
Obrázek 37 - Pacient č.3: 5. Kontrolní bederní spis.....	76


Seznam příloh

Příloha č.1: Bederní spis

Příloha č.2: Kontrolní bederní spis

Příloha č.1:

Bederní spis strana 1



THE MCKENZIE INSTITUTE
HODNOCENÍ BEDERNÍ PÁTEŘE

Datum _____

Jméno _____ Pohlaví M / Ž _____

Adresa _____

Telefon _____

Datum nar. _____ Věk _____

Odeslán: LP / Ort. / Bez doporučení / Ostatní _____

Práce / držení těla _____

Volný čas / držení těla _____

Funkční disability této epizody _____

Funkční disability skóre = _____

Škála bolesti (0-10) _____

ANAMNÉZA

Popište současné symptomy _____

Trvající od _____ Zlepšení / Bez změny / Zhoršení

Začátek obtíží v důsledku : _____ Nebo bez příčinné souvislosti

Počáteční obtíže: záda / stehno / noha _____

Konstantní symptomy: záda / stehno / noha _____ Intermitentní symptomy: záda / stehno / noha

Zhoršení	předklon	sezení / vstávání	stání	chození	ležení
	dopoledne / v průběhu dne / odpoledne			v klidu / v pohybu	
	jiné _____				
Zlepšení	předklon	sezení	stání	chození	ležení
	dopoledne / v průběhu dne / odpoledne			v klidu / v pohybu	
	jiné _____				

Poruchy spánku Ano / Ne Poloha spánku: na břiše/ na zádech/ boku P L Matrace: tuhá / měkká / prohýbá se

Předchozí ataky 0 1-5 6-10 11+ První ataka v roce _____

Předchozí anamnéza _____

Předchozí terapie _____

CÍLENÉ OTÁZKY

Kašel / Kýčání / Napětí např. při stolici + / - Močení: normální / abnormální Chůze: normální / abnormální

Léky: žádné / antirevmatika / analgetika / steroidy / anticoagul / jiné _____

Celkový zdravotní stav: dobrý / průměrný / špatný _____

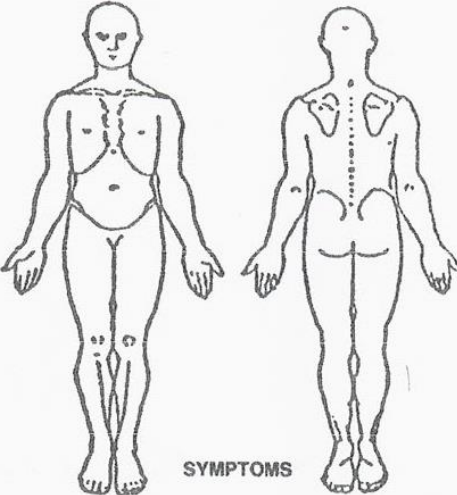
Zobrazovací vyšetření: Ano / Ne _____

Operace v poslední době: Ano / Ne _____ Noční bolest: Ano / Ne _____

Úrazy: Ano / Ne _____ Nevysvětlitelný váhový úbytek: Ano / Ne _____

Jiné: _____

McKenzie Institute Czech Republic 2006©



SYMPTOMS

Bederní spis strana 2

VYŠETŘENÍ

DRŽENÍ TĚLA

Vsedě: *správně/dobře/špatně* Vstoje: *správně/dobře/špatně* Lordóza: *snižená/zvýšená/normální* Vybočení: *vpravo/vlevo/žádné*
 Korekce držení těla: *zlepšení / zhoršení / bez efektu* _____ Klinický význam: *Ano / Ne*
 Jiné: _____

NEUROLOGICKÉ

Motorický deficit _____ Reflexy _____
 Senzorický deficit _____ Napínací manévry _____

OMEZENÍ POHYBU

	výraz	střed	min	0	bolest
Flexe					
Extenze					
Lateroposun (P)					
Lateroposun (L)					

TEST POHYBŮ

Popište efekt na současnou bolest - Během: produkuje, odstraňuje, zvyšuje, snižuje, bez efektu, centralizace periferizuje. **Po:** lepší, zhoršení, není lepší, není zhoršení, bez efektu, centralizace, periferiz.

	Symptomy během testování	Symptomy po testování	Mechanická odpověď		
			Rozsah pohybu		Bez efektu
			↑	↓	
Popis příznaků před testem vstoje:					
FVS					
Opak. FVS					
EVS					
Opak. EVS					
Popis příznaků před testem vleže:					
FVL					
Opak. FVL					
EVL					
Opak. EVL					
Případně symptomy před testem:					
Lateroposun (P)					
Opak. Lateroposun (P)					
Lateroposun (L)					
Opak. Lateroposun (L)					

STATICKE TESTY

Ochablý sed _____ Vzpřímený sed _____
 Ochablý stoj _____ Vzpřímený stoj _____
 Leh na břiše v extenzi _____ Sed s nataž. DKK _____

JINÉ TESTY


PŘEDBĚŽNÁ KLASIFIKACE (pracovní dg.)

Derangement _____ Dysfunkční _____ Posturální _____ Jiné _____
 Derangement: Místo bolesti _____

PRINCIP TERAPIE

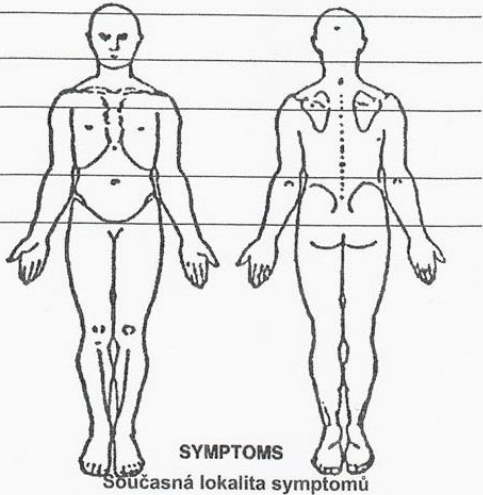
Edukace _____ Pomůcky _____
 Mechanická terapie: *Ano / Ne* _____
 Extenční princip: _____ Laterální princip: _____
 Flekční princip: _____ Jiné: _____
 Cíl terapie: _____

Příloha č.2: Kontrolní bederní spis

		McKENZIE INSTITUT BEDERNÍ SPIS - KONTROLNÍ	
Datum	_____		
Jméno	_____		
Kontrola	_____		
Hodnocení stavu pacientem:	Zhoršen / Beze změny / Lepší %	_____	
Symptomy:	VAS skóre (0 – 10)	_____	
Lokalita	Centralizace / Stejně / Periferizace	_____	
Frequence	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Intenzita	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Funkčnost:			
Předklon	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Sezení	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Vstávání	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Stání	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Chůze	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Spánek	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Postup péče:			
Předvedení cviku	Ano / Ne	Korekce držení těla:	Adekvátní / Neadekvátní / Nedělal
Frequence	Adekvátní / Neadekvátní	Technika:	Adekvátní / Neadekvátní
Efekt cvičení	Lepší / Zhoršení	Není lepší / Není zhoršení	Produkuje – Není zhoršení
	Bez efektu	Jiné	_____
Objektivní vyšetření			
Držení těla	Lepší / Stejně	Deformity:	Lepší / Stejně / Zhoršení / Nevztahují se
Neurologické vyšetření:	Lepší / Stejně / Zhoršení / Nemá význam	_____	
Rozsah pohybu	Lepší / Stejně / Zhoršení	_____	
Jiné	_____		
Další testování:	_____		

Terapie:	Pomůcky: Bederní role / knížka		

Závěr:	Lepší / Beze změny / Zhoršení	_____	
Potvrzení klasifikace dg:	Ano / Ne	Pokud ne - změna klasifikace:	_____



SYMPTOMS
Současná lokalita symptomů

Užívání léků: Stejně / Snížení / Zvýšení
Jiné: _____

© McKenzie Institute International 2011

Seznam zkratek

- BBP – bolest během pohybu
- BNP – bolest na konci pohybu
- C – krční obratel
- Co – kostrční obratel
- CT – computer tomography
- CTh – cervicothorakální
- DK – dolní končetina
- DNS – Dynamická Neuromuskulární Stabilizace
- EVL – extenze vleže
- EVStoje – extenze vestoje
- FVStoje – flexe vestoje
- L – bederní obratel
- lig. – ligamentum
- ligg. – ligamenta
- LS – lumbosakrální
- m. – sval
- MDT – Mechanická Diagnostika a Terapie
- mm. – svaly
- S – křížový obratel
- SI – sakroiliakální
- Th – hrudní obratel