

# 12/24 McKenzie Magazín

časopis pro MDT odborníky  
číslo 42



- 3 Léčíme si kotník a achillovku sami
- 5 MD a terapie muskuloskeletální bolesti u pacientů...
- 23 Stenóza: když začne být úzko. Diagnostika...
- 31 Workshop počas konferencie v Ottawe...



McKENZIE METHOD

LÉČÍME SI  
KOTNÍK  
a ACHILLOVKU SAMI

ROBIN MCKENZIE

CNZM, OBE, FCSP (Hon), FNZSP (Hon),  
DipMDT, Dip MT

Grant Watson

NZSP, ADP (OMT), Dip MT, Dip MDT

a Robert Lindsay

NZSP, ADP (OMT), Dip MT



# Obsah

## 2 Úvod

Romana Wolfová, DiS., Cert. MDT

## 3 Léčíme si kotník a achillovku sami

Eva Nováková, Dip. MDT

## 5 Mechanická diagnostika a terapie muskuloskeletální bolesti u pacientů s poraněním míchy

Přeložila: MUDr. Martina Sameková, Cert. MDT

## 14 Newsletter Todda Edelsona na pokračování – Jít nebo nejít na operaci: Díl třetí – Bederní páteř

Přeložila: Mgr. Petra Seidlová, Cert. MDT

## 22 „Víkendový bojovník“ opět udeřil

Přeložila: Eva Nováková, Dip. MDT

## 23 Stenóza: když začne být úzko. Diagnostika a terapie bederní stenózy

Překlad: Jan Běhůnek, DiS.

## 31 Workshop počas konferencie v Ottawe: Liečime si panvu sami

Mgr. Michaela Kotrbancová, Cert. MDT

## 42 Znalost léčby bolesti dolní části zad mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři

Přeložila: Kateřina Rajchlová, Cert. MDT

## 52 SIG zájmová skupina 2025

## 53 Kurzy McKenzie 2025

*Přejeme vám pohybem  
naplněný rok 2025*

*bez bolestivých omezení*



# Úvod

Milé kolegyně a kolegové,  
vítám vás u dalšího čísla našeho časopisu. Opět přinášíme mnoho zajímavých témat, nějaké ty novinky a malinké změny v přihlašování na SIG skupinu.

PP. S.

Opakovaná výzva (již třetí 😊) pro naše milé mladé kolegyně a kolegy!

Stále nabízíme tvůrčí prostor nové krvi, přinést svěží vítr do našich zajatých kolejí.

Nové nápady na články, překlady, připojte se k nám!

Pokud by měl někdo chuť a odvahu se do těchto aktivit zapojit, bude se širokou náručí vítán.

Eva velmi ráda předá tuto zodpovědnost a zkušenost v oblasti tvorby časopisu do nových rukou.

Nebojte se svou pomoc nabídnout, my „staří mazáči“ budeme stále nablízku a nenecháme vás v tom úplně samotné.

Přeji vám krásné a klidné prožití vánočních svátků a odvážný nový rok 2025.

Za redakční tým  
Romana Wolfová, DiS., Cert. MDT ■

# Léčíme si kotník a achillovku sami

Dle principů Robin McKenzie,  
Grant Watson a Robert Lindsay

První vydání 2022 McKenzie Global Ltd  
2024 vydal: McKenzie Institut Czech Republic, Stochovská 530, Praha 6

Odpovědný redaktor a překlad: Eva Nováková, Dip. MDT  
ISBN 978-80-904693-6-5

**Jedná se  
o šestou knihu  
z nejprodávanější série  
„Léčíme si sami“...**

Robin McKenzie již před 40 lety všem zdravotníkům zdůrazňoval důležitost nutné edukace pacientů o cílené autoterapii, protože každý pacient má právo se tyto informace dozvědět přímo od terapeutů. Stejně jako je nyní Národním institutem pro zdraví a klinickou péči ministerstva zdravotnictví Velké Británie (National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE) in UK) vyžadováno, že vše se má stavět na „vzájemné dobré komunikaci mezi terapeutem a pacientem, tak je i požadováno, aby pacientovi byly předávány informace doporučených postupů dle individuálních potřeb na základě evidence based medicíny“.

Následkem vymknutého kotníku může dojít k náhlé ztrátě schopnosti stát nebo chodit a na několik dní až týdnů ztratit možnost vykonávat každodenní činnosti, pracovat nebo sportovat. Podvrtnutí kotníku je často považováno za lehké zranění, které se rychle zahojí s minimální nebo žádnou léčbou. Nicméně až 70 % lidí, kteří si podvrtli jeden z kotníků, uvádí, že se už nikdy nemohli vrátit na úroveň své původní kondice před zraněním.

## Report

Tato příručka seznamuje čtenáře s jednoduchým plánem autoterapie, který umožňuje rychle a účinně diagnostikovat, zmírnit, léčit a zvládnout bolesti kotníku a Achillovy šlachy, a to i u dlouhodobě trpících pacientů. Vychází z konceptů autoterapie, mezinárodně uznávaného fyzioterapeuta Robina McKenzieho, OBE, CNZM (1931–2013). Tato kniha shrnuje podstatu léčebných postupů McKenzie metody® Mechanické Diagnostiky a Terapie® neboli MDT™, jak ji ve srozumitelné formě vyučují vyškolení zdravotničtí odborníci na celém světě. Jedná se o šestou knihu z nejprodávanější série „Léčíme si sami“, kdy první dvě knihy, *Léčíme si záda sami* a *Léčíme si bolesti krční páteře sami*, byly přeloženy do 18 jazyků a na celém světě se jich prodalo více než 6 milionů výtisků. Z mnoha mezinárodních studií vyplynulo, že McKenzie metoda® umožňuje pacientům převzít kontrolu nad svou vlastní bolestí a léčbou, vyhnout se operaci a dlouhodobé závislosti na nákladné zdravotní péči.

Nesobecký postoj Robina postavit při řešení problému pacienta na první místo a tím mu dopřát šanci poznání, jak se vyléčit sám, je považován za mimořádný počín.

Těšíme se, že informace z této další knížky pomohou i vám.



Za McK I CZ  
Eva Nováková, Dip. MDT  
[www.mckenzie.cz](http://www.mckenzie.cz) ■

# Mechanická diagnostika a terapie muskuloskeletální bolesti u pacientů s poraněním míchy

**The Journal of Spinal Cord Medicine, 2023**

Autoři: Poliana Grasser, Frederico Ribeiro Neto, Rodrigo R. Gomes Costa, Jefferson Rodrigues Dorneles<sup>1</sup>, João H. C. L. Veloso<sup>2</sup>

Přeložila: MUDr. Martina Sameková, Cert. MDT

1 Spinal Cord Injury Department, Sarah Network of Rehabilitation Hospital, Brasília, Brazil

2 Spinal Cord Injury Department, Sarah Network of Rehabilitation Hospital, Rio de Janeiro, Brazil

Mechanická diagnostika a terapie (MDT) je metoda zaměřená na identifikaci zdroje bolesti pohybového aparátu a má dobré výsledky v úlevě od bolesti u lidí bez neurologického postižení.

Žádné studie zatím nezkoumaly použití MDT u pacientů s poraněním míchy.

Cílem bylo vyhodnotit použitelnost MDT metody pro úlevu od muskuloskeletální bolesti a zlepšení nezávislosti v každodenních činnostech jedinců s poraněním míchy.

**Provedení:** Všichni pacienti byli léčeni stejnou terapií.

**Účastníci:** 24 jedinců s poraněním míchy, kteří udávali muskuloskeletální bolest.

**Intervence:** Certifikovaný MDT terapeut provedl vyšetření a léčbu bolesti podle MDT principů.

K měření bolesti a indexu bolestivých stavů (PDI) využili numerickou hodnotící stupnici bolesti (NPRS) a Functional Scale (PSFS) pro zhodnocení denních činností.

**Výsledky:** Významný pokles mediánu byl zjištěn u NPRS (ze 7 na 2) a PDI (z 27 na 8) po MDT, zatímco skóre PSFS představovalo významný průměrný nárůst (z 3,2 na 7,7). Průměrný pokles bolesti po léčbě MDT byl 70,9 % (5,36 u NPRS).

**V populaci pacientů s poraněním míchy se prevalence bolesti ramene pohybuje mezi 30 % a 70 % a negativně ovlivňuje mobilitu, účast na společenských aktivitách a kvalitu života.**

**Závěr:** MDT může snížit muskuloskeletální bolest a posílit nezávislost v každodenních činnostech u jedinců s poraněním míchy.

### Úvod

Bolest je častou sekundární komplikací u jedinců s poraněním míchy a bývá další komplikací již natolik závažného zdravotního problému, jako je poranění míchy. Přibližně 30 až 90 % lidí s poraněním míchy pociťuje bolest. Jedna třetina považuje bolest za závažnou a tato situace výrazně negativně ovlivňuje kvalitu jejich života. Způsobuje špatnou kvalitu spánku a snižuje účast v činnostech každodenního života, prožívání volného času a práce.

Jedinci s poraněním míchy mohou prezentovat různé typy bolesti. Na usnadnění diagnostiky a terapie byla vyvinuta mezinárodní klasifikace bolesti při poranění míchy (ISCIPC). Ta klasifikuje bolest jako nociceptivní, neuropatickou, jinou a neznámou. Vysoká prevalence nociceptivní bolesti v populaci pacientů s poraněním míchy je spojována s muskuloskeletální poruchou související s nadměrným zatěžováním horních končetin, dlouhodobým používáním invalidního vozíku a abnormálním držením těla při chůzi. Muskuloskeletální bolest je druh nociceptivní bolesti, která je způsobena aktivací nociceptorů uvnitř svalů, šlach, vazů, kloubů a kostí. U jedinců s poraněním míchy se bolest projevuje v těch oblastech těla, kde je alespoň částečně zachována senzitivita. Za muskuloskeletální bolest se považuje stav, kdy je přítomen jeden nebo více z následujících projevů: zvýšená nebo snížená bolest pohybem nebo změnou polohy, citlivost svalů nebo jiných muskuloskeletálních struktur při palpaci, bolest popisovaná jako „tupá“ nebo „palčivá“, bolest reagující na nesteroidní antirevmatika nebo léčbu opioidy nebo jsou přítomny patologie skeletu v zobrazovacích vyšetřeních a je zároveň přítomna bolest. Léčba může zahrnovat nefarmakologické přístupy, jako např. cvičení k posílení a pružnosti svalů, posturální korekce, techniky přesunů, nácvik adaptací každodenních aktivit a snížení zátěže nepřetěžované struktury. Léčba může také zahrnovat analgetika a nesteroidní protizánětlivé léky nebo chirurgickou léčbu.

Mechanická diagnostika a terapie (MDT) je systém diagnostiky a terapie pohybového systému včetně páteře a končetin. Používá opakovaný pohyb nebo setrvalé polohy k identifikaci mechanické poruchy. Na základě anamnézy a mechanického vyšetření klasifikuje patologii



do čtyř syndromů: derangement, dysfunkce, posturální syndrom a „jiné“. Léčba je specifická pro každý syndrom a cvičení je individuálně přizpůsobeno každému jednotlivci na základě výsledku mechanického a symptomatického vyšetření.

Kombinace posturálního poradenství a aplikace individualizovaných cvičení umožňuje samostatnost při léčbě bolesti. MDT je neinvazivní, nízkonákladová metoda a má přijatelnou spolehlivost pro klasifikaci bolesti dolní části zad vyškolenými terapeuty. Předchozí studie ukázaly, že MDT léčba přináší lepší výsledky v krátkodobém horizontu než nespecifická léčba. Ačkoli MDT se používá u běžné populace a má dobré výsledky úlevy myoskeletální bolesti, nebyl dosud prozkoumán efekt u jedinců s poraněním míchy.

Proto se tato studie zaměřila na vyhodnocení možností použitelnosti MDT k úlevě od bolesti a zlepšení samostatnosti v každodenních činnostech u pacientů s poraněním míchy.

Předpokládali jsme, že MDT může snížit bolest a zvýšit nezávislost jedinců s poraněním míchy v každodenních činnostech. Cílem bylo prokázat, že MDT může být použita u jedinců s poraněním míchy.

**Metoda studie:** Single-arm trial (pozn.: účastníci jsou léčeni všichni stejným druhem terapie).

**Účastníci:** 24 účastníků ( $43,8 \pm 11,4$  let, 13 mužů) bylo přijato do rehabilitační nemocnice od února 2019 do srpna 2019. Etický souhlas byl získán od výzkumné etické komise a všichni účastníci byli zařazeni do studie po podepsání informovaného souhlasu. Kritéria pro zařazení byla: 1. věk mezi 18 a 65 lety, s traumatickým nebo netraumatickým (neprogresivním) poraněním míchy; 2. přítomnost muskuloskeletální bolesti podle ISCIP (6); 3. ochota dodržovat pokyny terapeuta a absolvovat kontroly. Účastníci byli vyloučeni, pokud měli kontraindikace k mechanickému vyšetření (např. nestabilita páteře, zlomenina, hluboká žilní trombóza), dostávali léky na léčbu myoskeletální bolesti v průběhu studie, měli klinické komplikace, operace během sledování nebo kognitivní poruchy nebo poruchy chování, které omezují chápání a výkon cvičení.

## **Experimentální protokol**

Demografické údaje, podrobnosti poranění míchy a medikace byly shromážděny z elektronické zdravotní dokumentace.

Účastníci byli odesláni k posouzení MDT od odborníků na poranění míchy.

Léčba byla prováděna u hospitalizovaných i ambulantních pacientů.

Program byl složen ze vzdělávacích aktivit o poranění míchy, o možnostech vyprazdňování střev a močového měchýře. Rovněž účastí na protahovacím a posilovacím cvičení, tréninku běžných denních činností a sportovních aktivit. Účastníci lůžkového režimu dělali všechny činnosti, které bylo možné provádět podle úrovně zranění, osobního zájmu a klinického stavu včetně tolerance bolesti během aktivit. Účastníci ambulantního režimu, kteří prováděli další cvičení (posilovna, chůze), byli vyzváni, aby pokračovali ve cvičení a respektovali bolesti.

První den experimentálního protokolu účastníci obdrželi veškeré informace o výzkumu a provedla se vstupní měření a hodnocení podle MDT.

První kontrola se uskutečnila do 48 hodin po MDT vyšetření, druhá za 3–5 dní. Počet sezení byl přizpůsoben terapeutem individuálně u každého účastníka s ohledem na jeho reakci na léčbu a možnosti dostavit se na kontrolu. Maximální doba léčby byla 8 týdnů. Ukončení terapie nastalo, jakmile účastníci dosáhli uspokojivé úlevy od bolesti a funkčního zlepšení a mohli zvládnout bolest bez dohledu terapeuta nebo pokud MDT terapeut usoudil, že přístup MDT by nepřinesl další zlepšení bolesti nebo funkčnost, než které již bylo dosaženo. Poslední den léčby účastníci obdrželi závěrečnou zprávu a bylo provedeno závěrečné měření.

Diagnostiku a terapii prováděli certifikovaní MDT terapeuti s tříletou praxí v MDT a dvanáctiletou zkušeností s rehabilitací pacientů s poraněním páteře.

Diagnostika byla provedena podle zásad MDT: podrobná anamnéza a klinické vyšetření opakovanými pohyby a pozicemi k ověření symptomatické a mechanické reakce ve smyslu zlepšení rozsahu pohybu a úlevy od bolesti. Vzhledem k fyzickým omezením na podkladě poranění míchy musely být některé pohyby modifikovány, vše dle MDT principů.

Jakmile se podařilo najít nejvíce omezený směr pohybu, hledal se pohyb, který vyvolával reakci ve smyslu úlevy od bolesti, centralizaci bolesti nebo zlepšení rozsahu pohybu. Jedna série obsahovala 10 až 15 opakovaných pohybů prováděných účastníky a/nebo s pomocí fyzioterapeuta. Podle MDT byli účastníci zařazeni do čtyř různých syndromů: derangement, dysfunkce, posturální syndrom nebo „jiné“, pokud neodpovídali prvním třem klasifikačním kategoriím. Léčba se řídila

podle každého syndromu. Účastníci byli instruováni provádět cvičení 4–6krát denně doma nebo v nemocnici, bez dohledu fyzioterapeuta. Účastníci byli na všech sezeních dotazováni, zda provedli cvičení podle předpisu. Dle potřeby se zdůrazňoval význam posturální korekce, aby se zabránilo abnormálnímu držení těla během setrvávání v polohách (včetně polohy vsedě na invalidním vozíku).

## **Měření výsledku**

Numeric pain rating scale (NPRS): zaznamenává intenzitu bolesti 0–10 (0 „žádná bolest“ až 10 „nejhorší představitelná bolest“). Intenzita bolesti byla klasifikována jako mírná (1–3), střední (4–6) a výrazná (7–10).

Pain Disability Index (PDI): je nástroj, který byl použit k posouzení stupně závažnosti zasahování chronické bolesti do různých denních činností. Představuje dobrou spolehlivost a validitu při měření stupně invalidity související s bolestí. PDI používá 11bodovou stupnici od 0 (bez postižení) do 10 (totální invalidita) k hodnocení míry bolesti, která narušuje fungování v sedmi oblastech: rodina a péče o domácnost, volnočasové aktivity, společenský život, zaměstnání, sexuální chování, péče o sebe a činnost podporující život. Celkové skóre je dáno součtem odpovědí na sedm položek. Funkční škála specifická pro pacienta (PSFS): pacient vyplňuje dotazník, který umožňuje posoudit funkční změny především u jedinců s muskuloskeletálními poruchami. Jednotlivci jsou požádáni, aby identifikovali až pět kritických činností, které nemohou vykonávat nebo mají potíže vzhledem k jejich problému. Kromě identifikace aktivity jsou pacienti požádáni, aby hodnotili 11bodovou škálou aktuální úroveň obtížnosti vykonávat každou jednotlivou činnost.

## **Výsledek**

Do studie bylo přijato 24 účastníků. Jeden účastník absolvoval léčbu pro dvě různá místa bolesti (rameno a bederní páteř). Výsledky byly tedy hlášeny ve vztahu k 25 lokalitám bolesti.

Co se týče klasifikace MDT, nejčastějšími byly derangement krční a bederní oblasti (14 a 7 diagnóz). Mezi účastníky s bolestí v oblasti krční páteře a horních končetin se u 87,5 % (14 účastníků) vyskytoval cervikální derangement. Pouze dva případy byly diagnostikovány jako mechanicky nezařaditelné (atypický mechanický obraz). 77,8 % (7 účastníků) z těch,

## Výzkum

kterí hlásili bederní bolest, byli klasifikováni jako bederní derangement, byli jenom dva diagnostikováni jako mechanicky nezařaditelní. V léčbě nebyl žádný významný časový rozdíl mezi hospitalizovanými a ambulantními účastníky; 18,7 ( $\pm$  9,5) dnů vs. 22,1 ( $\pm$ 16,9) dnů, v tomto pořadí ( $P > 0,05$ ). Před ošetřením se všichni účastníci prezentovali intenzitou střední až značné bolesti. Po ošetření bylo 76,0 % účastníků bez bolesti nebo s mírnou intenzitou bolesti. Průměrný pokles bolesti po léčbě MDT byl 70,9 % (5,36 na NPRS). Významné rozdíly po léčbě MDT byly nalezeny u všech hlavních výsledků, kde mediány (25. a 75.) před léčbou a po ní byly 7,0 (7,0–9,0) vs. 2,0 (0,0–3,5) pro NRS, 27,0 (21,5–37,0) vs. 8,0 (1,0–17,5) pro PDI a směrodatná odchylka byla 3,2 ( $\pm$ 1,4) vs. 7,7 ( $\pm$ 1,6) pro PSFS. Sekundární analýza ukázala, že u všech podskupin se významně snížilo skóre NPRS a PDI. Kromě toho velikost účinku léčby MDT byla podobná ve všech srovnávaných podskupinách.

## Diskuse

Toto je první studie, která hodnotí aplikaci MDT u jedinců s poraněním míchy. Na základě výsledků se ukazuje, že léčba MDT snížila bolest a zvýšila nezávislost v každodenních činnostech u těchto pacientů.

Zvláště pozoruhodný byl pokles intenzity bolesti o 70,9 % v NPRS. Žádný jedinec neměl po léčbě silnou bolest. Hanley et al. navrhli, že stačí snížení bolesti o přibližně 34,0 % k tomu, aby se dosáhlo přiměřeného standardu klinicky významných změn pro jedince s poraněním míchy. Léčba MDT umožnila větší snížení. Ve studii jsme prokázali významné zlepšení v každodenních činnostech podle PDI i PSFS. Klíčovým výsledkem je zlepšení v účasti na každodenních a společenských aktivitách a snížení rehabilitační a fyzioterapeutické intervence. Navíc ubylo předepisování opakovaného cvičení v konkrétním směru, účastníci se vše naučili během terapie. MDT vzdělávací přístup zlepšuje schopnosti jednotlivce samostatně zvládnout bolest a umět si pomoci cvičením.

V naší studii se jednotlivci s poraněním míchy naučili používat na míru upravené cvičení a posturální korekce ke zvládnutí bolesti v každodenním životě. Tedy cvičení a vzdělávání v oblasti zvládnání bolesti podle MDT může být užitečné pro zlepšení účasti na aktivitách každodenního, společenského a profesního života. Ohledně cvičení a léčby muskuloskeletálních poruch u pacientů s poraněním míchy z předchozích systematických přehledů se ukazuje, že cvičení účinně

snížilo bolesti pouze při obtížích ramene a při zvládání každodenních činností.

Protože se MDT zaměřuje na vyšetření a léčbu muskuloskeletální bolesti v oblasti páteře a končetin, náš vzorek byl složen z jedinců, kteří vykazovali bolesti v různých částech těla (rameno, bederní a krční oblast).

Z předchozích studií se ukazuje, že cvičení podle MDT byla účinná ke snížení bolesti v různých částech těla u lidí bez neurologických poruch. Podobně v této studii došlo ke snížení bolesti v rameni, kříži a cervikální oblasti u jedinců s poraněním míchy, což lze považovat za výhodu ve srovnání s nespecifickým cvičením. Tento předpoklad by prozatím měl být posuzován s opatrností, protože jiné typy cvičení nebyly v této studii porovnávány. Dále musí být provedeny randomizované klinické zkoušky pro porovnání účinnosti MDT k dalším cvičením u pacientů s poraněním míchy.

Sekundární analýza prokázala, že MDT poskytlo podobné snížení bolesti a zvýšení aktivity jak u jednotlivců s poraněním míchy bez neurologického postižení, tak u osob s částečným neurologickým postižením. Jednotlivci s nekompletním poraněním míchy častěji hlásí muskuloskeletální a neuropatickou bolest než jedinci s kompletním poraněním míchy. Je to pravděpodobně kvůli pocitům a neurologickému poškození pod úrovní zranění. Naše studie zahrnovala jedince s úplným a neúplným poraněním míchy, kteří vykazovali muskuloskeletální bolest podle ISCIPC.

Nicméně někteří jedinci s neúplným poraněním míchy mohli mít smíšenou muskuloskeletální a neuropatickou bolest. Proto jsme předpokládali, že MDT by mohlo být méně efektivní v léčbě muskuloskeletální bolesti u jedinců s nekompletním poškozením míchy z důvodu poškození cití a možnosti asociace neuropatické bolesti. Přesto obě skupiny vykazovaly po léčbě MDT podobné výsledky. MDT zahrnuje hodnocení symptomatických a mechanických reakcí na opakované pohyby a setrvání v polohách. Cvičení pro obě podskupiny pacientů s poraněním míchy byla navržena podle mechanické odezvy každého účastníka. Proto byla MDT účinná při identifikaci mechanických poruch u jedinců s částečnou neurologickou poruchou a zhoršením lokalizace bolesti. Na základě předchozích studií se prokázalo snížení muskuloskeletální bolesti s pomocí nefarmakologické léčby u jedinců s neúplným poraněním míchy, jako je akupunktura, osteopatie, silový trénink a nácvik chůze s pomocí robota. MDT lze považovat za alternativu

## Výzkum

výše uvedených metod léčby u pacientů s poraněním míchy včetně jedinců s částečným neurologickým postižením v místě bolesti.

V populaci pacientů s poraněním míchy se prevalence bolesti ramene pohybuje mezi 30 % a 70 % a negativně ovlivňuje mobilitu, účast na společenských aktivitách a kvalitu života. Toto může být způsobeno vysokým nebo opakovaným biomechanickým zatížením, používáním invalidního vozíku, přesuny, používáním horních končetin nad horizontálou, držením těla nebo neuromuskulárními deficity a nerovnováhy, které přispívají k symptomům.

Avšak v naší studii se ukázalo, že většina jednotlivců s bolestí ramene měla cervikální poruchu. To znamená, že bolest v rameni může být způsobena vyzařováním z krční páteře. MDT proto doporučuje, aby u jedinců s bolestmi končetin byly nejdříve vyloučeny mechanické poruchy páteře. Například u vozíčkářů poloha vsedě může přispívat k poruchám krční páteře. Jedinci s poraněním míchy často sedí ve tvaru „C“ s kyfotickým nastavením trupu v důsledku poruchy stability a nesprávné polohy při sezení na invalidním vozíku. Sinnot et al. (35) zdůraznili, že hrudní kyfóza a protrakce lopatky přispívá k vyšší prevalenci poruch rotátorové manžety u jedinců s poraněním míchy. Navíc bývá spojena se zúžením subakromiálního prostoru a migrací hlavice humeru kraniálním směrem. Hrudní kyfóza však může také změnit mechanické zatížení v krční páteři, což může vést k bolestem v krční oblasti. Výsledky studie ukázaly, že většina bolestí ramene u vozíčkářů pocházela od derangementu krční páteře a byla léčena pouze cervikálním cvičením.

Na základě našich zjištění se zdá vhodné vyloučení cervikální složky u pacientů s poraněním míchy dříve, než bude zahájena jakákoliv jiná terapie. Rovněž je doporučováno provést další studie ke zjištění vztahu mezi polohou v invalidním vozíku a cervikálními poruchami u pacientů s poraněním míchy.

## Omezení

Tato studie má některá metodologická omezení. První: zahrnuli jsme účastníky se stížnostmi na bolest různých oblastí těla a různé úrovně neurologických poškození, které poněkud znemožňují reprodukovatelnost.

Dále jedinci v lůžkových rehabilitačních programech vykonávali další cvičení a trénink denních činností, které mohly ovlivnit naše zjištění.

Na prozkoumání dopadu těchto intervencí na naše výsledky jsme srovnali výsledky mezi podskupinami hospitalizovaných a ambulantních pacientů a prokázali jsme, že výsledky byly u všech pacientů podobné. U jedinců s částečným neurologickým postižením v místě bolesti se u některých pacientů mohla mísit muskuloskeletální bolest s neuropatickou, což mohlo ovlivnit výsledky.

Dalším omezením je, že jsme neregistrovali počet sezení a další cvičení mimo sezení. Přestože tyto údaje mohou být důležité pro metodické pochopení, postupovali jsme podle doporučení MDT k individualizaci léčby na základě klinické odpovědi každého účastníka. Navíc jsme si při každém sezení ověřovali u pacientů, zda cvičili samostatně podle předpisu.

Nakonec jsme MDT nesrovnávali s běžnou péčí, resp. dalšími zásahy k prokázání účinnosti MDT pro úlevu od bolesti u pacientů s poraněním míchy. Proto doporučujeme další randomizované klinické studie k prokázání účinnosti MDT v populaci SCI.

## **Závěr**

MDT se široce používá při diagnostice a léčbě onemocnění pohybového aparátu u populace bez neurologického postižení. V této studii se prokázalo, že MDT lze použít také u pacientů s poraněním míchy. Ukázalo se, že motorický deficit způsobený poraněním míchy neznemožňoval použití této metody. Hlavní výsledky potvrdily naši hypotézu, že u jedinců s poraněním míchy a přítomnou muskuloskeletální bolestí se při použití MDT systému snížila bolest a zvýšila se nezávislost soběstačnosti. Nicméně musí být provedeny další randomizované klinické studie, aby se prokázala účinnost MDT ve srovnání s obvyklou péčí nebo jinými intervencemi pro úlevu od bolesti.

## **Literatura – viz níže citovaný originál článku.**

Grasser P, Neto FR, Veloso JHCL, Gomes Costa RR, Dorneles JR. Mechanical diagnosis and therapy in musculoskeletal pain of individuals with spinal cord injury. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 2023: 1–9. <https://doi.org/10.1080/10790268.2023.2197818>. ■

# Newsletter Todda Edelsona na pokračování – Jít nebo nejít na operaci: Díl třetí – Bederní páteř

Překlad: Mgr. Petra Seidlová, Cert. MDT

V pokračování mého seriálu newsletterů o tom, zda jít nebo nejít na operaci (1. díl – operace kolenního kloubu, 2. díl – operace ramenního kloubu, oba z roku 2023), se zaměříme na to, jak se **informovaně rozhodnout, zda podstoupit operaci bederní páteře.**

Nejdříve si zodpovíme některé běžné otázky, které tomuto rozhodování obvykle předcházejí.

## **POTŘEBUJETE VYŠETŘENÍ POMOCÍ MAGNETICKÉ REZONANCE (MRI)?**

U pacientů s bolestí zad je často ošetřujícím lékařem nejprve nařizeno vyšetření pomocí zobrazovacích metod, nejčastěji pomocí RTG nebo MRI. Pokud není příčinou obtíží závažná patologie, neměly by být výsledky těchto vyšetření samy o sobě rozhodujícím faktorem při rozhodování, zda podstoupit operaci zad.

Nejlepší světoví radiologové se shodují na tom, že bolesti zad a ischias by měly být diagnostikovány na základě



klinického vyšetření, nikoliv na základě radiologických nálezů (RTG, MRI, CT). Pokud léčí zdravotníci pouze na základě výsledků zobrazovacích metod, opomíjejí nejdůležitější informace v diagnostické rovnici, kterými jsou **pacientův příběh a nálezy z klinického vyšetření.** Vyšetření pomocí zobrazovacích metod by mělo být u pacientů s bolestmi dolních zad (Low Back Pain – LBP) indikováno pouze v případech, že mají progredující neurologický deficit nebo příznaky, které naznačují, že by se mohlo jednat



o závažnější onemocnění. Mezi závažná onemocnění spojená s bolestí zad patří malignita, infekce, zlomeniny a syndrom cauda (útlak míchy).

## **OBÁVÁTE SE MALIGNITY, SYNDROMU CAUDA EQUINA NEBO INFEKCE?**

Přibližně 0,7 % pacientů s LBP v prostředí primární péče má maligní metastázy, 0,01 % pacientů má infekci páteře a 0,04 % syndrom cauda equina (Deyo et al., 1992; Jarvik et al., 2002).

Klinická užitečnost zobrazovacích vyšetření pro stanovení diagnózy u pacientů s mechanickou bolestí zad je přinejmenším podezřelá. Vyklenutí nebo protruze meziobratlového disku, spinální stenóza, artritida, skolióza nebo spondylolistéza a jiné jsou často náhodnými nálezy zobrazovacích vyšetření **(40 % asymptomatických pacientů má tyto nálezy!)** a často vedou k dalším, zbytečným a někdy invazivním vyšetřením, která s sebou nesou svá vlastní rizika. Kromě toho je zvýšená frekvence



vyšetření pomocí zobrazovacích metod u bolestí dolních zad spojena se zvýšenou spotřebou zdravotní péče a dále s radiační zátěží, a rovněž s potenciálně horšími výsledky léčby (Jenkins et al., 2015; Videman, 2006; Alyas, 2007).

## **ZÁSADY PRO ROZHODOVÁNÍ, ZDA PODSTOUPIT OPERACI ZAD**

Zásady pro informované rozhodnutí o operaci zad jsou v podstatě stejné jako při rozhodování, zda podstoupit operaci kolene, ramene nebo jiné části pohybového aparátu. Nejdůležitější je si uvědomit, že **VY** musíte být aktivním účastníkem tohoto rozhodovacího procesu.

### ***Zásada číslo 1: ČAS***

Dali jste svým obtížím dostatek času na vyřešení? Většina muskuloskeletálních problémů se vyřeší během 6 až 8 týdnů, pokud je vytvořeno vhodné prostředí pro hojení. To se týká i bolestí zad. Ve většině případů stačí k vyřešení obtíží konzervativní přístup.

### ***Zásada číslo 2: HLAS***

Byli jste vyslyšeni?

Když jsem v roce 1994 odcestoval na Nový Zéland, abych tam studoval v McKenzie Institutu, mnozí zdravotníci z newyorské metropole, s nimiž jsem spolupracoval, mi položili otázku: „Proč bys cestoval 9 000 mil na stáž, když

## Komentář

nejlepší medicína na světě se praktikuje tady ve Spojených státech?“ Odpověď na tuto otázku byla tehdy stejně jednoduchá jako dnes: „Abych se co nejlépe naučil naslouchat pacientovi.“ Člověk sedící před vámi (pacient) ví o svém problému víc než kdokoli jiný, takže je dobré mu naslouchat. **Cennou lekcí, kterou jsem na stáži dostal, bylo, že pacient vám vždy řekne, v čem je problém.**

Pacient je součástí řešení obtíží, stává se nedílnou součástí rozhodovacího procesu a má v něm hlavní slovo. Je však velmi obtížné se umět rozhodnout bez úplných a přesných informací.

### **Zásada číslo 3: INFORMACE**

Jak získat přesné informace, když je člověk v současné době bombardován tolika neověřenými a nepravdivými informacemi? Odpovědí je obrátit se na důvěryhodné zdroje.

Internet je téměř nekonečným zdrojem informací, z nichž výrazná většina není nijak ověřena. Byl to snad Abraham Lincoln, kdo řekl, že nemůžete věřit všemu, co se dočtete na internetu. Jde o to, že člověk by měl být vybíravým konzumentem informací. Mít důvěryhodného poradce, který slouží jako filtr, je vynikající způsob, jak se v těchto informacích vyznat.

Hlavním posláním Montclair Physical Therapy centra je být tím filtrem a poskytovat přesné informace, abyste vy,

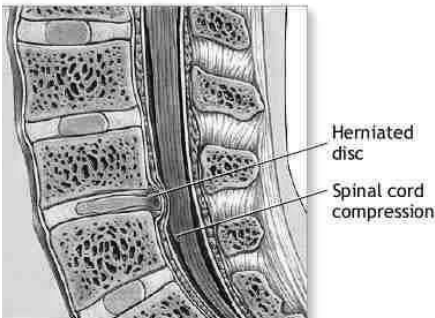
spotřebitelé zdravotní péče, mohli učinit co nejinformovanější rozhodnutí o svém zdraví a o tom, co je ve vašem nejlepším zájmu. **Začněme!**

Operace bederní páteře je jedním z nejrozšířenějších a nejrychleji rostoucích lékařských zákroků ve Spojených státech. Počet plánovaných operací bederní páteře se v posledních desetiletích zvýšil o 300 % (Farrar et al., 2001; Glassman et al., 2009). V roce 2011 stály fúze páteře zdravotnický systém Spojených států celkem 12,8 miliardy dolarů, což je víc než jakýkoli jiný zákrok (Epstein et al., 2011). Četnost operací páteře je nejvyšší ve Spojených státech, pětkrát vyšší než v Anglii a Skotsku, a tento počet se stále dramaticky zvyšuje (Deyo et al., 2006; Martin et al., 2008). Podle Ghogawala et al. (2016), kteří publikují v časopise *New England Journal of Medicine*, se výdaje Medicare na operace páteře v letech 1992 a 2003 téměř zdvojnásobily a výdaje na bederní fúze vzrostly o 500 %. Přesto se míra disability v důsledku bolestí dolních zad stále zvyšuje. Pravděpodobně je zapotřebí zvážit jiný rozhodovací proces ohledně operací bederní páteře.

Jak tedy zjistíte, kdy a zda vůbec potřebujete operaci bederní páteře? Možná, že nejlepším způsobem, jak se k této otázce postavit, je pochopit okolnosti, **kdy operaci páteře nepotřebujete.**

„Zbytečná operace páteře“ může být de-

finována jako operace páteře indikovaná na základě „pouhé bolesti“ bez neurologického deficitu, bez příznaku caudy (významné a progredující motorické oslabení obvykle zahrnující více než jeden míšní nervový kořen, retenci moči, sedlovitou anestezii nebo necitlivost v oblasti třísel a/nebo sexuální dysfunkci) nebo bez významných abnormálních radiologických nálezů (např. zlomeniny, infekce, nádory páteře). Chirurgové vedou diskuse o tom, zda je vhodné operovat pacienty, kteří mají pouze bolesti páteře. Epstein a Hood (2011) zdokumentovali, že 17,2 % z 274 pacientů s potížemi v oblasti krční nebo bederní páteře, kteří byli sledováni po dobu jednoho roku, bylo na první nebo druhé neurochirurgické konzultaci sděleno, že potřebují „zbytečnou operaci páteře“. Podle Gamacheho (2012) bylo 44,5 % pacientů, původně indikovaným k operaci páteře, na druhé neurochirurgické konzultaci sděleno, že operaci páteře nepotřebují.



Podle mých zkušeností bolest sama o sobě obecně není indikací k operaci páteře *s výjimkou případů, kdy bolest významně ovlivňuje schopnost pacienta fungovat po delší dobu, nebo je bolest tak velká, že už není ovlivnitelná konzervativní léčbou.*

## BĚŽNÉ TYPY OPERACÍ PÁTEŘE

### KYFOPLASTIKA

Kyfoplastika se používá k léčbě bolestivých kompresivních zlomenin obratlů způsobených osteoporózou, rakovinou (včetně mnohočetného myelomu) nebo úrazem. Tento zákrok lze provést ambulantně. Do zlomeného obratle se zavede jehla, jehlou se do kosti zavede balonek, který se nafoukne, aby se obnovila výška zhrouceného obratle. Poté se do prostoru vytvořeného balonkem vstříkne kostní cement, a ten pak zpevní a udrží výšku kosti. Stejně jako u každého jiného chirurgického zákroku jsou i s kyfoplastikou spojena určitá rizika, jako např.:

- infekce
- alergické reakce
- únik cementu do okolních tkání

Většina lidí pocituje výrazné snížení bolesti a je schopna chodit 24 hodin po operaci.

### LAMINEKTOMIE

Laminektomie je jedním z nejčastějších chirurgických zákroků, které se používají k uvolnění útlaku nervu způsobeného stenózou (zúžením) z degenerativních

## Komentář

nebo vrozených příčin, úrazem, nádorem/ abscesem nebo hernií meziobratlového disku. Při tomto zákroku se odstraní kus kosti ze zadní části obratle tak, aby byl získán přístup do páteřního kanálu k míše nebo k meziobratlovým ploténkám. V závislosti na operátorovi a indikaci může, ale nemusí být odstraněn trnový výběžek obratle. Indikacemi k tomuto zákroku jsou: progredující neurologický deficit (výrazná slabost svalů končetiny, sedlovitá anestezie nebo necitlivost třísel, změněná funkce střev a/nebo močového měchýře) nebo silná a neřešitelná radikulární bolest (bolest končetiny) trvající minimálně 8 týdnů, která nereagovala na konzervativní léčbu (fyzioterapii, modifikaci aktivity, medikaci, epidurální steroidní injekce). V případě příznaků caudy equina je indikována urgentní dekomprese a obvykle musí být provedena do 72 hodin od vzniku příznaků, aby se zabránilo trvalému poškození nervu. Naštěstí se jedná o vzácnou diagnózu. Za 43 let praxe (přes 23 000 pacientů) jsem se s touto diagnózou setkal pouze dvakrát.

Mezi rizika spojená s laminektomií patří:

- instabilita
- poškození okolních kloubů páteře (facet)
- infekce
- krvácení
- únik míšního moku
- poškození nervů a vznik hematomu

Tento zákrok lze provést artroskopicky, a to ambulantně nebo za hospitalizace, což může snížit riziko vzniku instability páteře po operaci.

Fúzní techniky mohou být indikovány v případě, že samotná laminektomie zvyšuje riziko instability páteře u stavů, jako je degenerativní spondylolistéza (posun obratle dopředu nebo sklouznutí jednoho obratle vůči sousednímu obratli), kyfóza nebo skolióza. Existují však čtyři stupně spondylolistézy (určené velikostí posunu horního obratle vůči spodnímu). Stupně I a II jsou stabilní „architektonické chyby“ a většinou se jedná o náhodné nálezy na rentgenovém snímku, které nevyžadují chirurgický zákrok. Spondylolistézy III. a IV. stupně jsou považovány za nestabilní a často vyžadují stabilizaci pomocí chirurgického zákroku.

### FÚZE BEDERNÍ PÁTEŘE

Fúze bederní páteře (označovaná také jako artrodéza) označuje celou řadu chirurgických zákroků, které spojují dva nebo více obratlů v bederní páteři. Fúze bederní páteře se provádí za účelem omezení pohybu mezi dvěma nebo více obratli, aby se snížila bolest způsobená výše popsanými stavů. Indikace k fúzi páteře jsou podobné indikacím pro laminektomii. Je prováděna tehdy, když je navíc vyžadována stabilizace páteře. Fúzní zákroky mohou být prováděny současně s některými dekompresními zákroky na páteři. Pokud je například nutné odstranit velkou část kostního

materiálu za účelem dekomprese postižené oblasti, páteř by se mohla později stát nestabilní, pokud by nebyla zároveň provedena fúze.

## DISEKTOMIE

Disektomie je obvykle prováděna v celkové anestezii. V ideálním případě je odstraněn pouze kus meziobratlového disku, který utlačuje nerv. Někdy je však nutné odstranit i malé množství kosti a vazů, aby bylo možné ošetřit vyhrzlou meziobratlovou ploténku. Pokud je nutné vyjmout celou ploténku, může operátor vzniklý prostor vyplnit kostním štěpem od dárce, autologním kostním štěpem (vlastní kostí operovaného pacienta nejčastěji z lopaty kosti kyčelní) nebo syntetickou kostní náhradou. Přílehlé obratle jsou poté spojeny kovovou dlahou.

## MIKRODISEKTOMIE

Mikrodisektomie (označovaná také jako minimálně invazivní operace páteře, anglicky MISS = minimally invasive spine surgery) vyžaduje pouze malý řez a použití artroskopu, který je podobný nástrojům používaným při artroskopických zákrocích na koleni a rameni. Tento zákrok se stejně jako disektomie používá za účelem dekomprese páteře chirurgickým odstraněním materiálu vyhrzlého meziobratlového disku, části kosti nebo vazů, který stlačuje míšní nerv. Termín mikrodisektomie se však obvykle používá k popisu odstranění fragmentu tkáně vyhrzlé ploténky, který

způsobuje pacientovy příznaky. Stejně jako u disektomie patří mezi indikace k mikrodisektomii:

- syndrom caudy equiny
- neovlivnitelná (neustupující) bolest zasahující pod koleno, která nereaguje na konzervativní léčbu trvající minimálně 6–8 týdnů
- progredující neurologický deficit

Disektomie a mikrodisektomie jsou považovány za bezpečné zákroky, ale také s sebou nesou riziko komplikací včetně:

- krvácení
- infekce
- úniku míšní tekutiny
- poranění cév nebo nervů v okolí páteře

**Souhrnně lze říci,** že základní principy při rozhodování, zda jít nebo nejít na operaci bederní páteře, jsou obdobné jako u operace kolene nebo ramene. Mimo urgentní situace (jako je např. zlomenina), syndrom caudy equiny, progredující neurologický deficit, závažné patologie nebo nesnesitelné bolesti v končetině (trvající nejméně 6–8 týdnů), které nereagovaly na konzervativní léčbu, by invazivní postup, kterým je operace, neměl být první volbou léčby bolestí zad.

Vždy mějte na paměti axiom: „Dělejte tak málo, co je možné, ale tolik, kolik je nutné,“ který platí stejně tak pro bederní páteř, jako pro ramenní a kolenní kloub, pokud

## Komentář

se rozhodujete, zda podstoupit operaci bederní páteře. Bolesti zad, pokud nejsou přítomny výše uvedené stavy, **nejsou** indikací k operaci páteře.

Při správné indikaci, ve správný čas a v rukou zkušeného chirurga jsou výsledky operace obvykle vynikající. Za daných okolností by nebylo možné zlepšení stavu dosáhnout jiným způsobem než operací.

Jak jsem již uvedl v předchozích newsletterech, i zde platí, že čím jste silnější, flexibilnější a v co nejlepší kondici před operací, tím rychlejší a úspěšnější bude vaše rekonvalescence.

Todd A. Edelson, PT, DPT, Dip. MDT  
Montclair Physical Therapy Associates  
388 Pompton Avenue, Cedar Grove, NJ  
07003  
973-433-0772  
t.edelson@montclairphysicaltherapy.com  
www.montclairphysicaltherapy.com

### Zdroje literatury

1. Alyas F, Turner M, Connell D. MRI findings in the lumbar spines of asymptomatic, adolescent, elite tennis players. *Br J Sports Med*, 2007; 41(11): 836–41; discussion 841.
2. Copay AG, Glassman SD, Subach BR, Berven S, Schuler TC, Carreon LY. Minimum clinically important difference in lumbar spine surgery patients: a choice of methods using the Oswestry Disability Index, Medical Outcomes Study questionnaire Short Form 36, and pain scales. *The Spine Journal*, 2008; 8(6): 968–74.
3. Deyo RA, Mirza SK. Trends and variations in the use of spine surgery. *Clinical Orthopaedics and Related Research (1976–2007)*, 2006; 443: 139–46.
4. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA*, 1992; 268(6): 760–5.
5. Epstein NE, Hood DC. „Unnecessary“ spinal surgery: A prospective 1-year study of one surgeon’s experience. *Surgical neurology international*, 2011; 2.
6. Farrar JT, Young Jr, JP, LaMoreaux L, Werth J L, Poole RM. Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale. *Pain*, 2001; 94(2), 149–58.
7. Gamache FW. The value of „another“ opinion for spinal surgery: A prospective 14-month study of one surgeon’s experience. *Surgical neurology international*, 2012; 3(Suppl 5): S350.
8. Ghogawala Z, Dziura J, Butler WE, Dai F, Terrin N, Magge SN, Coumans JV, Harrington JF, Amin-Hanjani S, Schwartz JS, Sonntag VK, Barker FG, Benezel EC. Laminectomy plus Fusion versus Laminectomy Alone for Lumbar Spondylolisthesis. *N Engl J Med*, 2016 Apr 14; 374(15):1424–34.

9. Glassman SD, Carreon LY, Djurasovic M, Dimar JR, Johnson JR, Puno RM, Campbell MJ. Lumbar fusion outcomes stratified by specific diagnostic indication. *The Spine Journal*, 2009; 9(1): 13–21.
10. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement of health status: ascertaining the minimal clinically important difference. *Controlled clinical trials*, 1989; 10(4): 407–15.
11. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Annals of internal medicine*, 2002; 137(7): 586–97.
12. Jenkins HJ, Hancock MJ, French SD, Maher CG, Engel RM, Magnussen JS. Effectiveness of interventions designed to reduce the use of imaging for low-back pain: a systematic review. *CMAJ*, 2015 Apr 7; 187(6): 401–8.
13. Martin BI, Deyo RA, Mirza SK, Turner JA, Comstock BA, Hollingworth W, Sullivan SD. Expenditures and health status among adults with back and neck problems. *JAMA*, 2008; 299(6): 656–64.
14. Videman T, Battie MC, Ripatti S, Gill K, Manninen H, Kaprio J. Determinants of the progression in lumbar degeneration: A 5-year follow up study of adult male monozygotic twins. *Spine*, 2006; 31(6): 671–8.
15. Wang M, Luo XJ, Ye YJ, Zhang Z. Does Concomitant Degenerative Spondylolisthesis Influence the Outcome of Decompression Alone in Degenerative Lumbar Spinal Stenosis? A Meta-Analysis of Comparative Studies. *World Neurosurg*, 2019 Mar; 123: 226–38.
16. Wang YXJ, Wu AM, Santiago FR, Nogueira-Barbosa MH. Informed appropriate imaging for low back pain management: A narrative review. *Journal of orthopaedic translation*, 2018; 15: 21–34.
17. Jenkins HJ, Hancock MJ, French SD, Maher CG, Engel RM, Magnussen JS (2015). Effectiveness of interventions designed to reduce the use of imaging for low-back pain: a systematic review. *CMAJ*, 2015; 187(6): 401–8. ■

# „Víkendový bojovník“ opět udeřil

Překlad: Eva Nováková, Dip. MDT

**"Víkendový bojovník" opět udeřil:**  
Další důkaz, že riziko úmrtí u lidí, kteří cvičí  
jednou nebo dvakrát týdně, se snižuje!

*O'Donovan et al., 2024*

**Nedostatek času** je hlavní překážkou k provádění pohybových aktivit. Proto je důležité porozumět výhodám pohybových aktivit ve stylu "víkendového bojovníka".



Uvádíme data z Mexico City Prospective Study (1998-2004, n>150 000). Pohybová aktivita byla opakovaně hodnocena z dotazníků v letech 2015 až 2019 (n>10 000).

**Cvičení 1-2x týdně = "Víkendoví bojovníci"**  
**Cvičení > 2x týdně = "Pravidelně aktivní"**

Riziko úmrtí bylo **sníženo přibližně o 15 %** jak u víkendových bojovníků, tak u pravidelně aktivních (cvičení či pohybová aktivita musí trvat alespoň 30-60 minut).

Na základě důkazů ze studií provedených ve Velké Británii včetně této nejnovější studie z Mexika máme další informace o **zásadním snížení rizik z nebezpečí smrti u víkendových bojovníků.**



Proto se v rámci celkového systému péče o zdraví všech lidí doporučuje mnohem více usilovat o **zavádění a podporu pohybových aktivit** prováděných každý týden. A navíc se ukazuje, že tato zavedení šetří spotřebu zdravotní péče.



**KLIKNI ZDE**



# Stenóza: když začne být úzko

## Diagnostika a terapie bederní stenózy

Autoři: Christian Garlich, Sonja Reich

Překlad: Jan Běhůnek, DiS. (Nemocnice následné péče LDN Horažďovice)

*Bederní stenóza se v páteři může projevovat různými příznaky. Tomu odpovídá i rozsáhlá diagnostika. Kromě anamnézy, klinických vyšetřovacích a zobrazovacích postupů, se také doporučují testy na břišním páse a upravené neurologické testy. Na základě dobré prognózy hraje fyzioterapie v léčbě důležitou roli. Přináší menší riziko než operace a u lehkých a středně těžkých příznaků se dá dosáhnout výrazného zlepšení.*

„Lumbální spinální stenóza“ je souhrnné označení pro různé stenózy v bederní páteři. Patří sem stenózy ve foraminech, na laterálních výběžcích a v centrálním míšním kanálu (1). Hlavním příznakem je zúžení nervových kořenů, jež spouští přerušovanou bolest nohou, která je známa také jako „neurogenní klaudikace“ nebo „pseudoklaudikace“ (2).

Součástí páteře je kromě nervů také mícha, cévy, laminy, meziobratlové ploténky a vazy a všechny tyto struktury jsou ovlivněny zúžením páteřního kanálu. Dále se potíže projevují také prostřednictvím utlačených krevních cév. Typickými příčinami pro lumbální stenózu jsou degenerativní procesy na meziobratlové ploténce nebo tvorba osteofytů na facetových kloubech, která souvisí s věkem (3, 4). Tím se vysvětluje její častější výskyt ve stáří: Radiologická lumbální stenóza se vyskytuje u 11 % z celkové populace, ale najdeme ji téměř čtyřikrát častěji (39 %) mezi osobami staršími 60 let. Zajímavé je, že pouze 1,7 % z celkové populace a 13,1 % ze starší populace jsou symptomatické (5). Ostatní populace měla podle MRI stenózu, ale neměla žádné příznaky.

Haig et al. zjistili abnormální průměr páteřního kanálu (< 11,95 mm) u 23 % z jeho 31 asymptomatických pacientů (2).

**Téměř u dvou třetin postížených se příznaky zlepší nebo zůstanou nezměněné.**

Pouhý údaj o průměru páteřního kanálu je však u klasifikace zřídka klinicky relevantní. Mnohem důležitějším projevem u stenózy je komprese nervů. Touto otázkou se nedávno zabývalo konsenzuální setkání (z lat. consensus = shoda, souhlas, jednomyslnost) v Curychu. Klasifikace v tabulce 1 zobrazuje následující rozdělení (6).

**Tab. 1** – Klasifikace lumbální spinální stenózy podle Seo a Lee (6)

Stupeň	Závažnost	Popis
0	normální	Žádná lumbální centrální spinální stenóza. Centrální CSF prostor není komprimovaný.
1	mírná	Přední prostor CSF je mírně stlačen, ale všechny nervy caudy equiny se od sebe mohou jasně odlišovat.
2	střední	Přední prostor CSF je středně stlačen a části caudy equiny se slučují, takže se od sebe nedají vizuálně odlišit.
3	vysoká	Přední prostor CSF je silně stlačený, což má za následek výraznou kompresi durálního vaku. Caudu equinu nelze vizuálně odlišit a vypadá jako jeden svazek.

CSF – Cerebrospinal Fluid = mozkomíšní mok

Při vyšetřeních MRI a CT se proto doporučuje určitá opatrnost. Dají se na nich skutečně rozpoznat anatomické změny, které nemusí být nutně klinicky relevantní. Navíc MRI a CT nemusí vždy vykazovat vztah mezi symptomy, stupněm a místem komprese nervu (3). Následkem toho není MRI zlatým standardem pro lumbální spinální stenózu a diagnóza musí být podpořena dalšími pilíři, jako je podrobná anamnéza a důkladné klinické vyšetření.

## Anamnéza

Pacienti s lumbální spinální stenózou popisují příznaky, které se obvykle týkají nohou. Vedle toho se mohou také projevit bolesti zad (1). Potíže se vyskytují buď jednostranně (foraminální stenóza), nebo bilaterálně (stenóza páteřního kanálu). Kromě bolesti pacienti popisují také mravenčení, necitlivost, pocit tíhy a křeče, které se vyskytují zejména v noci. Pocit mravenčení se může objevit i v pánvi a v intimní oblasti (perineum). To je důvodem k důkladnému vyšetření možných příznaků caudy equiny. Lze pokládat otázky typu: „*Máte problémy s udržení moči nebo zadržet a pustit stolici? Máte problémy během sexuálních aktivit? Pociťujete nějaké poruchy citlivosti v oblasti genitálií? Například při utírání po použití toalety?*“

Pro některé pacienty jsou takové otázky nepříjemné, ale pokud máte podezření na problém s caudou equinou, tak jsou nezbytné (7). Vzhledem k tomu, že lumbální spinální stenóza je degenerativní proces, nervy caudy equiny se většinou adekvátně přizpůsobí. Kvůli nízkému krevnímu zásobení ale degenerují rychleji než ostatní míšní nervy. Proto je nutné důkladné a rychlé vyšetření. Kromě anamnézy, klinického vyšetření a MRI odborníci také doporučují diferenciální diagnostiku močového měchýře (8).

Protože se průměr páteřního kanálu při extenzi bederní páteře zužuje až o 16 %, uvedené příznaky se obvykle spustí během chůze a stání (9). Navíc se při laterální flexi bederní páteře snižuje foraminální prostor, např. během zvýšené zátěže při stožení na jedné noze (9). Potíže vymizí, pokud se změní poloha, která symptomy vyvolává nebo je odstraní. To se děje například sezením a chůzí v předklonu.

Dotazník Tomkins Lane poskytuje přehled pro užitečné anamnestické otázky (tab. 2, s. 31) (10). Podle systematického přehledu jsou si odborníci na 80 % jisti, že se jedná o bederní spinální stenózu, pokud se na 6 otázek ze 7 odpoví „ano“. Zejména otázky 2, 3 a 5 mohou pomoci při léčbě onemocnění periferních tepen nebo intermitentní klaudikace. Onemocnění periferních tepen se při chůzi zhorší, ale stáním se zlepší, nikoliv jen při předklonu. Navíc lidé s onemocněním periferních tepen vykazují vaskulární potíže, jako je abnormální nebo chybějící tep v nohou nebo při vyšetření ultrazvukem patologický index poměru krevního tlaku v oblasti kotníku (ankle brachial index, ABI (11)).

Tab. 2 – Dotazník k bederní spinální stenóze od Tomkins-Lane et al. (10)

Číslo	Otázka
1	Když chodíte, bolí vás hýždě nebo nohy?
2	Můžete své příznaky zlepšit nakloněním trupu dopředu nebo prohnutím bederní páteře?
3	Můžete své příznaky snížit, když se opíráte o nákupní košík nebo při jízdě na kole?
4	Má pacient při chůzi senzorké nebo motorické problémy?
5	Je pulz v nohách přítomný a symetrický?
6	Má pacient slabost v dolních končetinách?
7	Má pacient bolesti bederní páteře?

### Klinické vyšetření

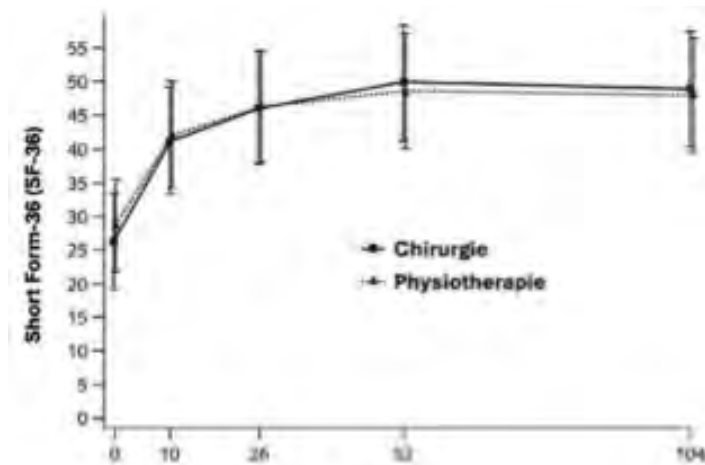
Při pohybovém vyšetření bederní páteře se typicky ukázala volná a asymptomatická flexe a také omezená extenze, která příznaky spouští. Tento klasický obrázek byl nicméně zpochybněn systematickým přehledem od Cook et al. (12). V rozsáhlém přehledu, ve kterém bylo vyšetřeno celkem 36 288 pacientů, se nedoporučoval test extenze bederní páteře vstoje. Autoři to vysvětlují tím, že mnoho pacientů nemůže své příznaky vyřešit krátkodobou extenzí bederní páteře. Příznaky se projevují pouze při delším zatížení v extenzi, například při chůzi. Proto se pro diagnostické účely používají především testy na běžícím pásu (12–14). Poměrem pravděpodobnosti (Likelihood Ratio/LR ) od +6,5 se zvyšuje možnost, že je stenóza přítomna (12). S ohledem na jednoduché provedení se doporučuje test chůze Self-Paced-Walking-Test (SPWT). Pacienti chodí svojí zvolenou rychlostí na běžecském pásu nebo alternativně po rovině. V případě nejisté chůze lze použít pomůcky (vycházková hůl nebo madla). Maximální doba chůze je 30 minut. Test se přerušuje, pokud se pacient kvůli svým příznakům musí na tři vteřiny zastavit. Měří se vzdálenost, kterou

pacient ušel. Pro malé klinické zlepšení by se měl výkon zvýšit na 331 m. K velkému klinickému zlepšení může dojít po nárůstu o 436 m (13, 14). Test je vhodný jak pro diagnostiku, tak pro průběžnou dokumentaci.

Pacienti s lumbální spinální stenózou často udávají neurologické příznaky. Proto by se měly provést napínací manévry, testy reflexů, také vyšetření myotomů a dermatomů. Testy mohou být pozitivní nebo negativní. Je možné, že při výchozí poloze při testu vleže na zádech nebo na břiše se nervový kanál zúží jen málo nebo vůbec a neurologické příznaky se neprojeví. Užitečnější jsou jiné testy, jako je například modifikovaný Rombergův test. Pokud osoba provede stoj o úzké bázi na 10 vteřin, zavře oči a ztratí rovnováhu, zvyšuje se podezření na lumbální stenózu (LR +4,06) (12).

### Fyzioterapie vs. dekompresní operace

Co na bederní stenózu funguje lépe? Fyzioterapie, nebo chirurgický zákrok? Odpověď na tuto otázku poskytuje randomizovaná kontrolovaná studie Anthonyho Delitta et al. z roku 2015 (15). Výzkumný tým sledoval 169 pacientů s lumbální spinální stenózou, kteří byli zapsaní na čekací listině na dekompresní operaci páteře. Randomizovaně se rozdělili na dvě náhodné skupiny. Během šesti týdnů 82 osob absolvovalo dvakrát týdně program, který vycházel z flekčního cvičení, kondičního tréninku



**Obr. 1** – Studie Delitta et al. z roku 2015 – měření nevykazovalo žádné rozdíly ve výsledcích mezi chirurgickým zákrokem a fyzioterapií (15)

a edukace. 87 osob ve skupině s chirurgickou dekompresí podstoupilo buď laminektomii, částečnou facetektomii, nebo neuroforaminotomii. Po dvou letech od začátku intervence byly sledované výsledky shrnuty do grafu Short Form-36 (16).

Ze souhrnu je patrné, že během měření se neprokázal ani jeden rozdíl ve výsledcích obou skupin (obr. 1).

Výsledky studie Delitta a jeho týmu vypadají slibně, kdyby neexistovalo jedno omezení. Celkem 57 % pacientů přešlo ze skupiny s fyzioterapií do dekompresní skupiny (Crossover). Vysoký podíl takových přechodů se vysvětluje vyšší mírou bolesti a očekáváními pacientů, kteří se již před účastí ve studii rozhodli pro chirurgickou léčbu. Naopak pouze 2,3 % pacientů přešly z dekompresní skupiny na fyzioterapii. Ve skupině s chirurgickou dekompresí se však v důsledku intervence vyskytlo 33 komplikací, zatímco v devítičlenné skupině s fyzioterapií se objevilo jen zhoršení příznaků (obr. 2). Studie od Anthonyho Delitta ukazuje potenciál ryze konzervativní terapie a znamená milník ve fyzioterapii.

### Prognóza lumbální stenózy (spontánní úzdrava)

Prognóza je pro pacienty jednou z nejdůležitějších otázek (17, 18). Wessberg a Frennered ve své studii z roku 2017 se 146 pacienty s centrální

Komplikace u 169 pacientů	
způsobené fyzioterapií	způsobené chirurgií
9	33
9 zhoršující se příznaky	1 alergie 1 ztráta krve 4 jiná onemocnění 4 zhoršující se příznaky 5 jiné operace 9 infekce při hojení ran 9 reoperace bederní páteře

**Obr. 2** – Počet komplikací po chirurgické dekompresi daleko přesahuje počet komplikací s fyzioterapií (15)

lumbální stenózou a středně těžkými příznaky ukázali, že se během tří let a tří měsíců příznaky a docházková vzdálenost jen zřídka zhoršily. Místo toho se příznaky v nohou a v zádech mírně zlepšily (19). Dosud nejdelší kohortovou studii provedli Minamide, Yoshida a Maio, kteří během jedenácti let sledovali celkem 34 pacientů s lumbální spinální stenózou (20): 30 % pacientů vykazovalo zlepšení příznaků, 30 % nemělo žádnou změnu a 30 % se zhoršilo. Celkově se u 60 % účastníků této studie nezhoršily příznaky nebo funkce, proto je k provedení operačního výkonu nutná určitá zdrženlivost (19).

### **Fyzioterapeutické intervence**

Pro léčbu bederní spinální stenózy existují různé mezinárodní směrnice. V nich jsou ale velké rozdíly. Například North American Spine Society (NASS) a stejně tak i Dánský zdravotní úřad (DGB) nenavrhují téměř žádná doporučení k fyzioterapii při stenóze bederní páteře (21, 22). Naproti tomu Světová asociace neurochirurgických společností (WFNS) velmi podporuje terapeutické cvičení jako primární léčbu (23). I když ze směrnic nevyplývá jasná shoda, míra komplikací je u fyzioterapie výrazně nižší a méně závažná než u chirurgické intervence (15). Proto u spinální stenózy je třeba chirurgický zákrok obezřetně zvážit. Je indikován při velkém utrpení, silných bolestech, relevantním neurologickém deficitu a neúspěšné konzervativní terapii po dobu 3–6 měsíců (24).

Jaké terapeutické intervence mají smysl? Odpověď poskytuje nedávno publikovaný systematický přehled. Tento přehled se skládá z 13 studií, do kterých bylo zahrnuto celkem 1 440 pacientů s lumbální spinální stenózou a prozkoumáno bylo 23 fyzioterapeutických intervencí (25) (obr. 3).

### **Závěr**

Při diagnostice lumbální spinální stenózy je důležité si uvědomit, že puzzle se skládá z několika dílků dohromady. Jedna část obsahuje důkladnou a podrobnou anamnézu, cílené klinické vyšetření včetně testu na běžícím pásu a zobrazovacích postupů jako MRI nebo CT. Při podezření na syndrom cauda equina se doporučuje vyšetření močového měchýře. Prognóza lumbální stenózy je dobrá. Téměř u dvou třetin postižených se příznaky zlepší nebo zůstanou nezměněné. Při léčbě hraje důležitou roli fyzioterapie. Jako neinvazivní intervence představuje jen malé riziko, s mírnými až středními příznaky a omezeními se dá dosáhnout zlepšení. Použit by se měla vybraná mobilizační, posilovací cvičení, vytrvalostní

### Jaká terapie má smysl u bederní stenózy?

doporučeno	nedoporučeno
<ul style="list-style-type: none"><li>• individuální program</li><li>• 12týdenní program</li><li>• pohyb a psychologický přístup</li><li>• silový trénink</li><li>• ergometrie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• domácí cvičení nebo program ve skupině</li><li>• trakce</li><li>• přístroje na elektroterapii</li><li>• teplo</li><li>• cvičební programy + lékařská péče</li><li>• programy od PTA nebo cvičitele</li></ul>

#### Obr. 3

trénink a edukace. Pokud dojde k relevantnímu neurologickému omezení, míra utrpení se příliš navýšila nebo je konzervativní terapie neúspěšná, teprve pak by mělo následovat chirurgické řešení.

#### Literatura

[www.thieme-connect.de/products/physiopraxis](http://www.thieme-connect.de/products/physiopraxis) > „vydání 7–8/24“.

#### Autoři

##### *Christian Garlich*

Od roku 2008 je fyzioterapeut a působí v „Certified McKenzie Clinic“ PULZ ve Freiburgu v Německu. V roce 2018 ukončil magisterské studium (Msc Physiotherapeutic Practice) na University of Dundee. Christian je instruktor McKenzie institutu pro Německo, Švýcarsko a Rakousko a klinický pedagog v diplomovém programu McKenzie Institute International ve Freiburgu.

##### *Sonja Reich*

Od roku 2017 provádí fyzioterapeutickou praxi na klinice PULZ Rieselfeld ve Freiburgu, kde pracuje především v oblasti ortopedie. Zaměřuje se zejména na léčbu a poradenství ohledně potíží pohybového aparátu. Nedávno dokončila McKenzie diplom a od roku 2024 je zkušební instruktorka na McKenzie institutu pro Německo, Švýcarsko a Rakousko. ■



# Workshop počas konferencie v Ottawe: Liečime si panvu sami

Autorka: Mgr. Michaela Kotrbancová, Cert. MDT

Keď sa počas tri hodiny trvajúcich prednášok na jednu tému bez prestávky ani raz nepozriete na hodinky a následne sa vám zdá, že to ubehlo až príliš rýchlo, tak to zrejme stálo za to! Dva dni nabité takými prednáškami, ktoré v hľadisku sledovalo približne 370 účastníkov zo všetkých obývaných kontinentov – toto bol hlavný obraz 15. McKenzie medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila v kanadskej Ottawe v auguste 2024. Veľkým prínosom boli paralelne bežiacie workshopy, ktoré boli tentokrát súčasťou hlavného programu konferencie.

Jeden z workshopov bol venovaný panvovej oblasti: *Pelvic Health: The Pelvis and Beyond*. V prvej časti workshopu nám čínsko-kanadský lekár a fyzioterapeut Di Wu na kazuistike pacienta s uro-sexuálnymi dysfunkciami, ktoré vznikli v súvislosti s úrazom lumbálnej chrbtice, ukázal, ako môže MDT terapeut využiť znalosti základných princípov metódy na vyšetrenie a liečbu panvovej oblasti. Mali sme možnosť vidieť dôkladne prepracovaný vyšetrovací spis pre oblasť panvy, ako aj príklady objektívneho vyšetrenia ukončeného predbežnou klasifikáciou v súlade s MDT klasifikáciami. Di Wu takto vyčerpávajúco pokryl mechanickú (bio) časť v bio-psycho-socio modeli a pripravil tak pôdu pre nasledujúcu časť tohto bloku.

Druhú polovicu workshopu viedla kanadská fyzioterapeutka Carolyn Vandyken, ktorá sa vo svojej práci zameriava predovšetkým na problémy v oblasti panvy, driekovú chrbticu, ortopédiu a vedu o bolesti. V oblasti ortopédie a zdravia v oblasti panvy pracuje už 37 rokov. Je certifikovanou MDT terapeutkou, zároveň dosiahla certifikát v akupunktúre a kognitívno-behaviorálnej terapii (KBT). Za svoju prácu bola odmenená mnohými oceneniami, ako napr. vyznamenanie od Kanadskej asociácie fyzioterapeutov v roku 2021. Za posledných 20 rokov sa stala spoluautorkou mnohých odborných kníh a vedeckých článkov vo vyššie spomínaných oblastiach.

## Report

Hneď v úvode prezentovala stúpajúci trend záujmu o zdravie v oblasti panvy, a to ako u odborníkov, tak u širokej verejnosti. Viac než doteraz hľadajú pacienti riešenia problémov, s ktorými boli donedávna naučení jednoducho „existovať“. Carolyn vo svojom workshope zaujímavo odprezentovala svoje skúsenosti s efektívnym využívaním MDT pri problémoch v oblasti panvy.

Na kazuistike 55-ročnej sociálnej pracovníčky s bolesťami v oblasti kostrče a LS chrbtice Carolyn demonštrovala svoj postup, ako porozumieť, vyšetriť a liečiť bolesti v lumbopelvickej oblasti a dysfunkciu panvového dna z pohľadu MDT.

Celý postup začína pacientovým súhlasom, čo v jej prípade prebieha prostredníctvom motivačného rozhovoru. Využíva overený postup komunikácie, v ktorom informuje pacienta o jednotlivých krokoch vyšetrenia a terapie a postupne získava súhlasné/nesúhlasné stanoviská k jednotlivým bodom. Pred samotnou anamnézou žiada Carolyn vo svojej klinickej praxi väčšinu pacientov o vyplnenie vysoko validného a spoľahlivého dotazníka – CSI (Central Sensitization Inventory). Vďaka CSI dokáže vziať pri anamnéze do úvahy potenciálny syndróm centrálnej senzitivizácie aj u pacientov, kde by to mohlo pri bežnom odoberaní anamnézy ostať skryté. Tento dotazník má dve časti: A a B. Časť A obsahuje otázky, ktoré „merajú“ citlivosť CNS, a časť B je zameraná na komorbidity prichádzajúce do úvahy pri bolestiach v oblasti panvy a ktoré sú podľa štúdií spájané s nociplastickou bolesťou. Nie je bez zaujímavosti, že podľa Carolyn väčšina pacientiek s problémom v panvovej oblasti udáva aj idiopatickú bolesť v lumbálnej oblasti, ktorá patrí medzi sledované komorbidity.

Anamnéza bola oproti nami používanej anamnéze podľa vyšetrovacieho spisu rozšírená nielen o vyplnený dotazník pred samotným vyšetrením, ale aj o niekoľko otvorených otázok, ako napr.: Čo si myslíte, že je za vašimi bolesťami chrbta? Prečo si myslíte, že vás to stále bolí? Kde sa vidíte o tri roky v súvislosti s bolesťou chrbta (meranie nádeje na zlepšenie)?

Na základe anamnézy a údajov z oboch častí dotazníka CSI terapeut klasifikuje bolesť na nociceptívnu, neuropatickú alebo nociplastickú. Jednotlivé druhy bolesti sa môžu vyskytovať aj súběžne a nie je výnimkou, ak je prítomná nociceptívna a nociplastická bolesť súčasne, čo bol aj prípad pacientky z kazuistiky. Pre pripomenutie nám uviedla kľúčové charakteristiky pre jednotlivé bolesti:

V následnom kroku, kedy u pacientky identifikovala potenciálnu nociplastickú bolesť, nás Carolyn nabádala na používanie ďalších validovaných dotazníkov. Konkrétne nám ukázala využitie validovaných dotazníkov pre funkciu močového mechúra a čriev, sexuálnu funkciu a uro-gynekologické komorbidity, a ako stanoviť symptomatické a funkčné baseliny. Analyzovala ňou používaný skrínigový dotazník založený na faktoch z výskumov, ktoré potvrdzujú, že použité otázky na symptómy

<b>Nociplastická bolesť</b>	<b>Nociceptívna bolesť</b>
Šíriaca sa bolesť	Lokálna bolesť
Výrazná citlivosť na dotyk (tlaková hyperalgiezia alebo alodýnia)	Bolesť vznikla následkom konkrétneho úrazu a zodpovedá mechanizmu a vzorcu
Prítomnosť jednej a viac komorbídít súvisiacich s nociplastickou bolesťou	Jasné agravačné a úľavové faktory
Známe prvky nociplastickej bolesti: zníženie fyzickej aktivity, narušený spánok, depresie, problematický vzorec myslenia ako katastrofizácia...	Identifikovateľný mechanický vzorec so smerovou preferenciou

korelujú s dysfunkciou panvového dna. Ďalším menovaným dotazníkom bol dotazník OREBRO, ktorý tiež slúži na skrínig nociplastických mechanizmov bolesti, či 3PSQ dotazník (Persistent Pelvic Pain Screening Questionnaire, 2022). Pre uľahčenie práce s výberom vhodných nástrojov na meranie jednotlivých faktorov v psychosociálnej oblasti na účely vyšetrenia a liečbu fenotypov centrálnej senzitivizácie vypracovala Carolyn liečebnú schému SAD CLLIIFSS (je dostupná na jej webe).

Nakoľko pacientka z kazuistiky vykazovala známky kombinácie nociceptívnej i nociplastickej bolesti, bolo možné na jej príklade demonštrovať meranie katastrofizácie a ako sa k nej postaviť. Na tento účel bola použitá škála PCS – Pain Catastrophizing Scale, ktorá predikuje riziko rozvoja či pretrvávania chronicity či disability. Existuje viacero dôkazov, že edukácia o bolesti redukuje samotnú bolesť, disability a katastrofizáciu a zlepšuje fyzickú výkonnosť v štádiu dlhotrvajúcich bolestí.

## Report

Nosnou myšlienkou workshopu bol stále zdôrazňovaný fakt, že bio-psycho-sociálny prístup je VŽDY potrebný pri práci s bolesťou v oblasti panvy a hyperaktívnom močovom mechúre (OAB – overactive bladder).

Už pri prvom stretnutí s pacientom so symptómami v oblasti panvy sa Carolyn zameriava na dva hlavné ciele: edukáciu o bolesti (pacient má okrem rozhovoru na výber hneď niekoľko publikácií či videí) a testovanie opakovaných pohybov chrbtice podľa smerovej preferencie. Po vylúčení zdroja bolesti z chrbtice sa na nasledujúcom sedení viac analyzujú komponenty vychádzajúce z panvy, ako napr. inkontinencia apod., a zahajuje sa liečba viac zameraná na nociplastickú zložku (senzitivizáciu) problému. Tento prístup, ktorý vychádza zo všeobecných princípov liečby pretrvávajúcej bolesti a inkontinencie, je schovaný pod skratkou RAMS:

- R – relaxation (príklad: <https://www.youtube.com/watch?v=nBCsFuoFRp8>)
- A – activation (najlepším príkladom je chôdza, ale pozrite si nasledujúce video: <https://www.youtube.com/watch?v=aUaInS6HIGo&t=1s>)
- M – mobility (prebehla krátka ukážka niekoľkých cvikov)
- S – strength training (Kegel, cvičenie na HSS, 8-minútové cvičenie HIIT na panvové dno)

Zhodnotia sa udávané bolesti, rozsahy pohybu v chrbtici aj v bedrových kĺboch, a ak to stav dovolí, zahajuje sa cvičenie na uvedené oblasti a cvičia sa cviky pre panvové dno. Na základe výskumu o fybromyalgiách sa na nociplastickú bolesť uprednostňuje dynamické cvičenie. Pokračuje sa aj v psychosociálnom prístupe rozhovorom či nácvikom relaxácie a pod. Po niekoľkých ďalších týždňoch sa pristupuje k obnove funkcie už aj z pohľadu kondičného a silového tréningu. Upravujú alebo zvyšujú sa cviky svojou náročnosťou ako pre chrbticu, tak aj na panvové dno, podľa potreby sa mení režim dňa, napr. ak po večernom cvičení nemôže pacientka spať, odporučí sa cvičiť ráno alebo v doobedných hodinách, podľa tolerancie záťaže sa mení kardio či silový tréning, všetko v spolupráci s pacientom. Po niekoľkých mesiacoch sa zhodnotí a podporí nezávislosť na terapeutovi (schopnosť zvládť bolesť chrbtice a prenesených bolestí či udržať ich redukciu), schopnosť udržať dosiahnutú funkciu panvového dna a stanovi sa dlhodobý pravidelný pohybový režim.

Na záver uviedla, že týmto programom dokážu pomôcť väčšine pacientov s bolesťami/problémami v oblasti panvy a len menšia časť z nich musí byť odoslaná k špecialistovi na dysfunkciu svalov panvového dna a inkontinencie moču.

Carolyn dodala k vyšetrovaciemu MDT spisu, konkrétne k sekcii špecifických otázok, že nevyhovuje z pohľadu komplexnosti. Myslí si, že sekcia je nedostatočná a je potrebné ju doplniť o základné minimum bodov zachytávajúcích komplexnosť problematiky LBP. Ide o:

- skríning komorbidít v oblasti zdravia panvy okrem caudy equiny
- využívať CSI pri každom pacientovi s LBP za účelom hodnotenia centrálnej senzitivácie
- využívať Pain Catastrophizing Scale u každého pacienta s LBP
- vykonávať všeobecný skríning pre psychosociálne faktory – Orebro alebo 3PSQ
- vytvoriť vlastný bio-psycho-sociálny nástroj – s využitím dotazníkov o bolesti k stanoveniu nociplastickej bolesti
- vedieť, kedy odoslať pacienta k fyzioterapeutovi – špecialistovi na dysfunkciu svalov panvového dna a inkontinencie moču.

Tiež poznamenala, že terapeuti pracujúci v oblasti zdravia o panvu už opúšťajú terminológiu trigger point (TP) a nahrádzajú ju pojmom Tenderness on Palpation (TOP), v preklade citlivosť na palpáciu. (Worman et al., 2022; Kapurubandara et al., 2022). Tiež bolo zdôraznené, že TOP je jasne prepojené s CSI – Central Sensitisation Inventory, > 40 – hranica prítomnosti senzitivácie (skóre 0–100), pacientka z kazuistiky dosiahla hodnotu 42.

Počas workshopu nám Carolyn priblížila spôsob uvažovania a postup práce pri pacientoch s problémami pohybového aparátu v súvislosti s biologickými procesmi a psychologickými faktormi. Zdôrazňovala predovšetkým nociplastickú bolesť, ako ju rozpoznať a ako ju nielen cez telesné funkcie podchytiť a ovplyvniť.

V rámci konferencie nám bol umožnený prístup do aplikácie EMBODIA. Jedná sa o kanadskú aplikáciu, ktorá je využívaná fyzioterapeutmi najmä v Severnej Amerike. Takýto komplexný nástroj môže Európan len závidieť. Naozaj tu profesionál nájde všetko na jednom mieste. Cieľom aplikácie je

## Report

pozdvihnúť a posilniť profesionálov v oblasti rehabilitácie a fyzioterapie. Dobrovoľné členstvo v EMBODIA ponúka niekoľko úrovní výhod od propagácie cez možnosť online rezervácie konzultácie, výhodných balíčkov aj v rámci sústavného vzdelávania, databázy najčastejšie odporúčaných cvikov pre pacientov, hodnotenie efektu cvičenia či iného prístupu a mnoho iného. Jednotlivé úrovne obsahovali:

Nultá úroveň je pre každého a ponúka niekoľko bezplatných kurzov a webinárov po založení si svojho konta.

Úroveň 1, nazývaná ako edukačná, má mesačný poplatok 15 \$ a členovia majú možnosť získať viac ako 130 kurzov na vyžiadanie a zlavu na prémium kurzy.

Pri úrovni 2, nazývanej ako pacientovo zapojenie, je mesačný poplatok 25 \$ a členovia získavajú okrem vyššie uvedeného aj možnosti pre pacientov (domáce cvičenia & edukačné videá), mobilnú aplikáciu a neobmedzený prístup k telerehabilitácii. Táto úroveň je navrhnutá pre terapeutov, ktorí chcú vyzdvihnúť skúsenosti svojich pacientov, vybudovať si svoju knižnicu cvikov, vybudovať si spoluprácu naprieč zariadeniami a tešiť sa zo zliav na edukačné programy.

V úrovni 3 s názvom praktický management & EMR (electronic medical record) za cenu 45 \$ nájdete všetko z úrovne 1 + 2 plus kompletný management o pacienta. Je to určené predovšetkým pre samostatne pracujúcich zdravotníkov a organizácie, ktoré potrebujú okrem zliav na edukáciu aj úplné riešenia pre pacientov. Ponúkajú napríklad aj patientsky účet.

Je tu niekoľko cielených sekcií, jednou z nich je napr. sekcia pre pacientov, ktorí tu nájdú napr. HEP (home exercise prescription), kde si majú možnosť pozrieť jednotlivé cvičebné programy (ev. terapeut vyberie konkrétne cviky pre konkrétneho pacienta), edukačné videá o bolesti, jednoduché vysvetlenie anatómie, funkcie jednotlivých svalov alebo celých skupín, ale aj edukačné videá a pod. Zaujalo ma napríklad video o tom, ako postúra na toalete ovplyvňuje zdravie pacienta a mnoho iného. Uvedené sú tu aj rady a možnosti liečby pre rozličné diagnózy či téma medikácie a pod.

Zhrnutie: Pri dôslednom rešpektovaní bio-psycho-sociálneho modelu sa MDT terapeut ani pri problémoch v panvovej oblasti nestratí. K vyšetrovaciemu spisu je však nevyhnutné si pribalit' nejaký ten šikovný dotazník. 😊

## **Pár postřehů z 15. McKenzie mezinárodní konference**

*Eva Nováková, Dip. MDT*

### **Prof. Jan Hartvigsen (Dánsko):**

Poskytování péče s nízkou hodnotou, kvalitou nevedoucí k úspěšnému řešení pohybového problému, je trvalým problémem při léčbě muskuloskeletálních poruch.

U osteoartritidy můžeme v letech 1990–2050 očekávat navýšení problémů ruky o 48 %, u kyčle o 79 % (+ milion nových pacientů v roce 2050), nárůst u starší populace o 10–19 %, u mladých pro navýšení obezity o 20 %, ale rekreační a preventivní pohybové programy na to nejsou připraveny.

*Lancet (2021)*

### **Z přednášky Hanse van Helvoirta a Richarda Rosedale vyplynulo, že:**

97 % diplomovaných McKenzie terapeutů následuje EBM data, 67 % mix MDT terapeutů a MSK specialistů, a pokud se zeptali všech terapeutů bez MDT, pak pouze 27 % z nich bylo schopno začlenit a respektovat EBM.

A doporučení pro nás všechny: 1) použijeme dotazníky ke zhodnocení funkčního a psychosociálního stavu, 2) postupujeme dle pacienta, ještě více, než to děláme, 3) komunikujeme s okolím, i když o naši komunikaci občas nestojí. Neboli, jak hlásal Robin McKenzie – nevzdáváme to!

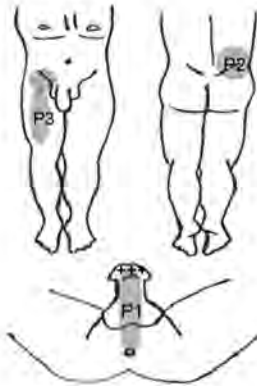
### **Máte-li zájem zakoupit si za 99 US profesionálně nahrané přednášky z konference, pak zde je odkaz na zakoupení:**

- Chcete-li se podívat na program z konference a na to, jaké přednášky byly prezentovány, podívejte se zde:  
<https://mckenzieinstitute.org/ottawa-2024/ottawa-2024-program/>
- Pokud máte zájem o zakoupení balíčku videí, navštivte prosím webové stránky zde:  
<https://mckenzieinstitute.org/ottawa-2/conference-registration-on-demand-video-content/>

S případnými dotazy se můžete obrátit na e-mailovou adresu:  
[tanya.fulcher@mckenzieinstitute.org](mailto:tanya.fulcher@mckenzieinstitute.org). ■

# PELVIC ASSESSMENT FORM (MALE)

Date \_\_\_\_\_  
Name \_\_\_\_\_  
Address \_\_\_\_\_  
Telephone \_\_\_\_\_  
Date of Birth \_\_\_\_\_ Age 36  
Referral: GP /  Uro /  Self /  Other \_\_\_\_\_  
Work demands: Office job, sitting 90%  
Leisure activities: Spinning, weight training 2-3/week



Functional limitation for present episode \_\_\_\_\_  
Decreased sex in the past 8 months

Outcome / Screening score \_\_\_\_\_  
NPRS (0-10) 4-9/10

Present symptoms: Burning in the penis Paraesthesia:  Yes /  No  
Present since: 2 years improving /  unchanging /  worsening  
Commenced as a result of: Following UTI no apparent reason

Constant symptoms: P2 Intermittent symptoms: P1, P3  
LUTS: Frequency 4-6x Nocturia 0-1x Urgency UUI/SUI

Intermittency  Straining  Slow Stream  Incomplete Emptying  Postmicturition Dribble Other \_\_\_\_\_

Bowel Frequency 1-2x/d Urgency Constipation Fecal Incontinence Other \_\_\_\_\_ Protection \_\_\_\_\_

Sexual:  Dyspareunia  Erection 40-60%  Ejaculation weak  Desire LOW Other reduced orgasm

Worse: ~~standing~~ sitting ~~rising~~ ~~standing~~ walking lying urinating ~~defecating~~  intercourse  masturbation  
 am as the day progresses /  pm  when still on the move ~~enough / enough~~ >>  
other \_\_\_\_\_

Better: ~~standing~~ sitting / rising ~~standing~~ walking lying urinating ~~defecating~~ intercourse/masturbation  
am /  as the day progresses / pm when still  on the move  
other \_\_\_\_\_

Disturbed sleep:  yes /  no  Depressed mood  anxious  Social limitation Stopped dating

Previous spinal history: Back pain for years, never addressed

Previous treatments: Tried 5x ABX, pelvic floor physical therapy 6 sessions (no lasting benefits)

## SPECIFIC QUESTIONS

Medications: Wellbutrin

General Health / Comorbidities: Good in general

Recent / relevant surgery:  yes /  no

History of cancer:  yes /  no Unexplained weight loss:  yes /  no

History of trauma:  yes /  no Imaging/lab:  yes /  no Neg Urine/Cysto

Patient goals / expectations: Decrease pain, improve sexual function



## EXAMINATION

### POSTURAL OBSERVATION

Sitting: *lordotic / neutral / kyphotic* kyphotic Change of posture: *better / worse / no effect* Decrease Both P1, P2  
 Standing: *lordotic / neutral / kyphotic* neutral Lateral shift: *right / left / nil* nil Shift relevant: *yes / no*  
 Other observations / functional baselines: \_\_\_\_\_

### NEUROLOGICAL

Motor deficit NA Reflexes NA  
 Sensory deficit Normal to LT Neurodynamic tests NA

Movement loss	Maj	Mod	Min	Nil	Pain
Flexion				X	
Extension		X			P2
Side Gliding R			X		P2
Side Gliding L				X	

	Maj	Mod	Min	Nil	Pain
Posterior Tilt			X		
Anterior Tilt				X	
Rotation R			X		
Rotation L				X	

### TEST MOVEMENTS

**Describe effect on present pain – During:** produces, abolishes, increases, decreases, no effect, centralising, peripheralising **After:** better, worse, no better, no worse, no effect, centralised, peripheralised

:Symptoms during testing

Symptoms after testing

Mechanical response	
Effect - ↑ or ↓ ROM or key functional test	No effect

#### Pretest symptoms standing

Rep Flex/PT \_\_\_\_\_  
 Rep Ext/AT \_\_\_\_\_

#### Pretest symptoms lying

Rep Flex/PT \_\_\_\_\_

#2

Rep Ext/AT x10 Increase P1, decrease with reps Better P1, P2

#### Pretest symptoms sitting

Rep Flex/PT \_\_\_\_\_  
 Rep Ext/AT \_\_\_\_\_

Other movements \_\_\_\_\_

### PELVIC FLOOR CONTRACTION TESTS

#1 Active Contraction Response: Rep CIL x5 NE, Rep CISit x5 NE, Rep CIS x5 NE

Mobility Full contraction, delayed relaxation

Passive Stretching Response: NA

Mobility \_\_\_\_\_

Resisted Contraction Response NA

Other tests \_\_\_\_\_

### PROVISIONAL CLASSIFICATION

**Derangement:** Directional Preference: Extension

**Dysfunction:** Articular/Contractile \_\_\_\_\_

**OTHER** subgroup: \_\_\_\_\_

**POTENTIAL DRIVERS OF PAIN AND / OR DISABILITY**

Comorbidities \_\_\_\_\_

Cognitive Emotional

Contextual \_\_\_\_\_

Descriptions: Depressed mood, fear-avoidance

### PRINCIPLES OF MANAGEMENT

Education Postural education

Exercise type REILS x10 Frequency every 2-3 hours, +1 before and after sex

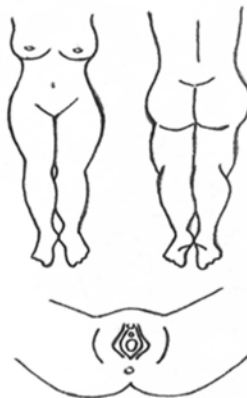
Other exercises / interventions Given sex log to track progression

Management goals: Reduce derangement, rule out pelvic pain of spinal origin

Signature \_\_\_\_\_

# PELVIC ASSESSMENT FORM (FEMALE)

Date \_\_\_\_\_  
 Name \_\_\_\_\_  
 Address \_\_\_\_\_  
 Telephone \_\_\_\_\_  
 Date of Birth \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_  
 Referral: GP / OB / GYN / Other \_\_\_\_\_  
 Work demands \_\_\_\_\_  
 Leisure activities \_\_\_\_\_  
 Functional limitation for present episode \_\_\_\_\_



Outcome / Screening score \_\_\_\_\_  
 NPRS (0-10) \_\_\_\_\_

Present symptoms \_\_\_\_\_ Paraesthesia: Yes / No  
 Present since \_\_\_\_\_ *improving / unchanging / worsening*  
 Commenced as a result of \_\_\_\_\_ *no apparent reason*

Constant symptoms: \_\_\_\_\_ Intermittent symptoms \_\_\_\_\_  
 LUTS Frequency \_\_\_\_\_ Nocturia \_\_\_\_\_ Urgency UUI/SUI \_\_\_\_\_

Intermittency Straining Slow Stream Incomplete Emptying Postmicturition Dribble Other \_\_\_\_\_

Bowel Frequency \_\_\_\_\_ Urgency Constipation Fecal Incontinence Other \_\_\_\_\_ Protection \_\_\_\_\_

Sexual Dyspareunia (superficial/deep) Desire \_\_\_\_\_ Orgasm \_\_\_\_\_ Other \_\_\_\_\_ Prolapse \_\_\_\_\_

Worse bending sitting / rising standing walking lying urinating defecating sex  
 am / as the day progresses / pm when still / on the move cough / sneeze  
 other \_\_\_\_\_

Better bending sitting / rising standing walking lying urinating defecating sex  
 am / as the day progresses / pm when still / on the move  
 other \_\_\_\_\_

Disturbed sleep: yes / no Depressed mood/anxious Social limitation  
 Previous spinal history \_\_\_\_\_  
 Previous treatments \_\_\_\_\_

## SPECIFIC QUESTIONS

Medications/Contraception: \_\_\_\_\_  
 Pregnancy/Delivery: \_\_\_\_\_ Menstruation/Menopause \_\_\_\_\_  
 General Health / Comorbidities: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Recent / relevant surgery: yes / no \_\_\_\_\_  
 History of cancer: yes / no Unexplained weight loss: yes / no \_\_\_\_\_  
 History of trauma: yes / no Imaging/lab: yes / no \_\_\_\_\_  
 Patient goals / expectations: \_\_\_\_\_

## EXAMINATION

### POSTURAL OBSERVATION

Sitting: *lordotic / neutral / kyphotic*      Change of posture: *better / worse / no effect* \_\_\_\_\_  
 Standing: *lordotic / neutral / kyphotic*      Lateral shift: *right / left / nil*      Shift relevant: *yes / no*  
 Other observations / functional baselines: \_\_\_\_\_

### NEUROLOGICAL

Motor deficit \_\_\_\_\_ Reflexes \_\_\_\_\_  
 Sensory deficit \_\_\_\_\_ Neurodynamic tests \_\_\_\_\_

**TEST MOVEMENTS**      Describe effect on present pain – During: produces, abolishes, increases, decreases, no effect, centralising, peripheralising. After: better, worse, no better, no worse, no effect, centralised, peripheralised.

Movement loss	Maj	Mod	Min	Nil	Pain
Flexion					
Extension					
Side Gliding R					
Side Gliding L					

	Maj	Mod	Min	Nil	Pain
Posterior Tilt					
Anterior Tilt					
Rotation R					
Rotation L					

peripheralising. After: better, worse, no better, no worse, no effect, centralised, peripheralised.

	Symptoms during testing	Symptoms after testing	Mechanical response:	
			Effect - ↑ or ↓ ROM or key functional test	No effect
<b>Prest symptoms standing</b>				
Rep Flex/PT _____				
Rep Ext/AT _____				
<b>Prest symptoms lying</b>				
Rep Flex/PT _____				
Rep Ext/AT _____				
<b>Prest symptoms sitting</b>				
Rep Flex/PT _____				
Rep Ext/AT _____				
Other movements _____				

### PELVIC FLOOR CONTRACTION TESTS

Active Contraction Response: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Mobility \_\_\_\_\_  
 Passive Stretching Response: \_\_\_\_\_ Mobility \_\_\_\_\_  
 Resisted Contraction Response: \_\_\_\_\_

### OTHER TESTS

#### PROVISIONAL CLASSIFICATION

Spinal Derangement: Directional Preference: \_\_\_\_\_  
 Dysfunction: Articular/Contractile \_\_\_\_\_ OTHER subgroup: \_\_\_\_\_  
 POTENTIAL DRIVERS OF PAIN AND / OR DISABILITY      Comorbidities      Cognitive - Emotional      Contextual

Descriptions: \_\_\_\_\_

#### PRINCIPLES OF MANAGEMENT

Education \_\_\_\_\_  
 Exercise type \_\_\_\_\_ Frequency \_\_\_\_\_  
 Other exercises / interventions: \_\_\_\_\_  
 Management goals \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

# Znalost léčby bolesti dolní části zad mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři

Autoři: Michael Ross<sup>1</sup>, Kurtis Adams<sup>1</sup>, Kara Engle<sup>1</sup>, Travis Enser<sup>1</sup>, Allyson Muehlemann<sup>1</sup>, Ron Schenk<sup>1</sup>, Michael Tallbn<sup>2</sup>

Přeložila: Kateřina Rajchlová, Cert. MDT

1 Department of Physical Therapy, Daemen College, Amherst, NY, USA

2 San Antonio Uniformed Health Educational Consortium, Fort Sam Houston, TX, USA

## KLÍČOVÁ SLOVA

Bolest v dolní části zad; postupy v přímé praxi; postup léčby

## ABSTRAKT

**Cíle:** Účelem této studie bylo porovnat znalosti v postupu léčby pacientů s bolestí dolní části zad (LBP) mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři.

**Metody:** 73 fyzioterapeutů a 30 lékařů dokončilo standardizované dotazníky hodnotící znalosti, postoje, užitečnost klinické praxe, pokyny a postup léčby u pacientů s LBP. Názory fyzioterapeutů a lékařů ohledně léčby LBP byly porovnány pomocí relativních rizik a nezávislých *t*-testů.

**Výsledky:** Skóre týkající se znalostí, postojů a užitečnosti pokynů pro klinickou praxi byla mezi skupinami obecně podobná. Mezi oběma skupinami nebyl zjištěn žádný rozdíl ve znalosti týkající se optimálních strategií léčby pro pacienty s LBP. Ukazuje se, že fyzioterapeuti mají lepší možnosti než obvodní lékaři

v rámci motivace pacientů při řešení obtíží s LBP (64,6 % vs. 26,7 %; relativní riziko: 2,41 (95% interval spolehlivosti: 1,30–4,48)) a fyzioterapeuti mnohem méně souhlasili s tím, že léčebné postupy ze strany poskytovatelů zdravotní péče mají malý vliv při spontánní úpravě akutní LBP (17,8 % vs. 50,0 %; relativní riziko: 0,36 (95% interval spolehlivosti: 0,19–0,66)).

**Diskuse:** Výsledky této studie mohou být přínosem pro plátce a správce zdravotní péče třetích stran ohledně využití fyzioterapeutů při léčbě pacientů s LBP v rámci mezioborové spolupráce, včetně přímého přístupu a potenciálního umístění fyzioterapeutů na klinikách primární péče.

## Úvod

Bolest v dolní části zad (LBP) je v současné době celosvětově hlavní příčinou invalidity (1). Pokud jde o výdaje na zdravotní péči u různých onemocnění v USA, LBP představuje třetí nejvyšší

částku, v pořadí za cukrovkou a ischemickou chorobou srdeční (2). LBP je tedy významným problémem v oblasti veřejného zdraví; navíc je multifaktoriální a obtížně efektivně zvládnutelná.

Praktičtí lékaři jsou tradičně vstupní bránou do systému zdravotní péče o pacienty s LBP a jako jedni z prvních indikují doporučení pro fyzioterapeuty. Bylo však prokázáno, že tento postup zvyšuje náklady na léčbu ve srovnání s případy péče, kdy pacient navštíví přímo fyzioterapeuta bez doporučení lékaře (3, 4). Navzdory legislativnímu schválení přímého přístupu k fyzioterapii se má za to, že v některých zdravotnických zařízeních je obecně nedostatečně využíván kvůli regulačním překážkám a interním nařízením, které se řídí zkušenostmi, stupněm vzdělání a znalostmi klinických „red flags“, kdy je nutná konzultace s lékařem.

Buchbinder et al. (5) sledovali, zda se liší názory praktických lékařů na LBP podle toho, jestli se zaměřují na problematiku LBP, nebo na muskuloskeletální medicínu. Účastníci studie vyplnili dotazník, jehož cílem bylo zjistit, jaké mají lékaři znalosti o léčbě akutní LBP a jejich postoj k těmto pacientům. Je zajímavé, že ti, kteří se zaměřují na problematiku LBP, vedou léčbu v rozporu s nejlepšími dostupnými důkazy. Lékaři se zaměřením na problematiku LBP spíše věřili, že úplný klid na lůžku, vyhýbání se práci a RTG bederní páteře jsou vhodné postupy při léčbě akutní LBP navzdory současným důkazům, které potvrzují opak (5).

Finestone et al. (6) hodnotili znalosti lékařů ohledně léčby nespecifických LBP pomocí dotazníku sestaveného na základě aktuálně publikovaných doporučení. 67 % ortopedů a 46 % praktických lékařů nesprávně doporučilo nějakou formu klidu na lůžku. Menší důraz kladli na povzbuzení a uklidnění pacienta. Většina ortopedů také nesprávně doporučila okamžité radiologické vyšetření a indikaci nových léků NSA (nesteroidních protizánětlivých léků) – specifických inhibitorů cyklooxygenázy-2 (COX-2), a to navzdory obecným doporučením používat paracetamol nebo běžná nespecifická NSAID (6). Výsledky studií Buchbindera et al. (5) a Finestonea et al. (6) naznačují, že znalosti lékařů o léčbě nespecifické LBP jsou nedostatečné. A tito lékaři primární péče, u nichž se předpokládá, že mají odpovídající znalosti v diagnostice a léčbě LBP, slouží jako vstupní brána do systému zdravotní péče pro tyto pacienty.

Ross et al. (7) srovnávali znalosti o postupech léčby pacientů s LBP mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři. Celkem 54 fyzioterapeutů a 130 lékařů pracujících v současné době v americkém letectvu dokončilo standardizovaný průzkum hodnotící znalosti, postoje, užitečnost pokynů v klinické praxi a postup léčby u pacientů s LBP (5, 6). Skóre týkající se znalostí, postojů a užitečnosti pokynů pro klinickou praxi byla mezi skupinami obecně podobná. Fyzioterapeuti však častěji doporučovali správnou

## Studie

medikamentózní léčbu pro pacienty s akutní LBP ve srovnání s praktickými lékaři a věřili, že povzbuzení a edukace jsou pro pacienta důležité. Navíc fyzioterapeuti prokázali výrazně větší znalosti o optimálním postupu léčby u pacientů s LBP ve srovnání s praktickými lékaři.

Omezení průzkumu na vojenské lékaře u studie od Rosseho et al. (7) nemusí obecně platit u nevojenského nastavení rehabilitační léčby. Fyzioterapeuti ve vojenské službě jsou navíc rozsáhle školeni v ortopedické péči o pacienty s neuromuskuloskeletální problematikou bez doporučení lékaře. Kromě toho jsou často pověřováni objednáním nezbytných diagnostických vyšetření, jako je RTG a MRI, i předepsáním NSAID. Proto bylo účelem této studie porovnat znalosti aktuálně doporučovaných EBM postupů léčby u pacientů s LBP mezi nevojenskými fyzioterapeuty a praktickými lékaři (5,6).

### Metody

Pro tuto studii byl použit experimentální průzkum průřezové studie sbírání dat\* dle standardu „cross sectional case-control designu“, jehož cílem bylo zjistit rozdíly ve znalostech, postojích, užitečnosti pokynů pro klinickou praxi a postupu léčby u LBP mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři.

Hodnocení vypracovaná Buchbinderem et al. (5) a Finestonem et al. (6) sloužila jako rámec pro tuto studii při posuzování znalostí, postojů, užitečnosti

pokynů klinické praxe a strategií léčby pro pacienty s LBP. Buchbinder et al. (5) vypracovali dotazník o 11 položkách. Pět položek dotazníku bylo zaměřených na znalosti o postupech léčby pacientů s LBP, čtyři položky byly zaměřené na celkové postoje k LBP a dvě položky se týkaly praktičnosti pokynů pro klinickou praxi. Odpovědi byly objektivně hodnoceny pomocí pětibodové Likertovy stupnice.

Přidělené odpovědi zahrnovaly „rozhodně souhlasím“, „souhlasím“, „pochybuji“, „nesouhlasím“ a „zásadně nesouhlasím“. Správné odpovědi byly založeny na nejnovějších důkazech o léčbě pacientů s LBP (8–13).

Procento respondentů, kteří odpověděli správně na znalostní otázku, bylo stanoveno sečtením těch, kteří odpověděli buď „souhlasím“ a „rozhodně souhlasím“, nebo „nesouhlasím“ a „rozhodně nesouhlasím“ v závislosti na znění otázky.

Odpovědi „pochybuji“ byly kódovány jako nesprávné. U otázek týkajících se postojů a pokynů byla za správnou považována odpověď „souhlasím“ nebo „rozhodně souhlasím“ a procento správných odpovědí bylo určeno stejným způsobem. Správné odpovědi byly hodnoceny způsobem, jaký popsali Buchbinder et al. (5).

Dotazovaným osobám byl předložen dotazník dle Finestonea et al. (6) s pěti otázkami týkajícími se postupů léčby LBP. Za každou správnou odpověď obdrželi účastníci 20 bodů, s možností získat maximálně 100 bodů. Vyšší skóre nazna-

čovalo vyšší úroveň znalostí ve vztahu k přesvědčení a intervenčním strategiím pro léčbu pacientů s LBP. Z pěti položek byly dvě otázky s výběrem odpovědí (preferovaná medikamentózní léčba a doporučení pro zobrazovací vyšetření), zbývající tři otázky se týkaly důležitosti klidu na lůžku, povzbuzení pacienta a vysvětlení a využití manipulace páteře. Tyto položky byly bodovány na základě pětibodové Likertovy stupnice, která zahrnovala „nedoporučuje se“, „méně důležité“, „důležité“, „velmi důležité“ a „mimořádně důležité“. Byly přidány tři doplňující otázky týkající se významu fyzioterapie, lumbální injekce a chirurgického zákroku a jejich efektivity při léčbě LBP. Tyto doplňující otázky nebyly započítány do skóre vyšetření, aby bylo možné porovnat tuto studii s předchozími výsledky výzkumu (6). Správné odpovědi byly dále hodnoceny stejným způsobem jako u Finestonea et al. (6) s výjimkou otázky týkající se významu manipulace páteří z výzkumu Finestonea et al. (6) Na základě dříve publikovaných pokynů týkajících se LBP byla správná odpověď na tuto otázku taková, že manipulace se nedoporučuje (14). Aktuálnější pokyny mají manipulaci páteře doporučenou v léčbě pacientů s LBP (8). Proto byly odpovědi „méně důležité“, „důležité“, „velmi důležité“ nebo „mimořádně důležité“ považovány za správné pro otázku ohledně manipulace páteře.

K účasti na studii bylo vyzváno celkem 500 fyzioterapeutů a 500 praktických

lékařů, což zahrnovalo i průzkum ohledně dosaženého vzdělání, zkušeností a znalostí průzkumu od Buchbindera et al. (5) a Finestonea et al. (6). Dotazované osoby byly náhodně vybrány prostřednictvím sekce soukromé praxe Americké asociace fyzioterapeutů a Americké akademie praktických lékařů.

Dotazník ohledně dosaženého vzdělání a zkušeností s vyšetřováním pacientů s LBP, který měli účastníci vyplnit, nebyl časově omezen. Jakmile jednotlivci dotazník vyplnili, odeslali jej vedoucímu výzkumu. Účastníci byli dotázáni, zda si předem přečetli výzkum provedený Buchbinderem et al. (5), Finestonem et al. (6) a Rossem et al. (7). Ti, kteří výzkum znali, byli z analýzy dat vyloučeni. Všichni účastníci museli dotazník vyplnit samostatně bez dalších zdrojů (např. internet, učebnice apod.). Údaje od jakéhokoliv účastníka, který v průběhu průzkumu obdržel externí pomoc, byly z analýzy vyloučeny.

## Výsledky

Celkem 92 fyzioterapeutů (výskyt odpovědi = 18 %) a 31 lékařů (výskyt odpovědi = 6 %) dokončilo průzkum. Devatenáct fyzioterapeutů a jeden lékař byli vyloučeni z analýzy dat pro znalost výzkumných studií Buchbindera et al. (5), Finestonea et al. (6) nebo Rosseho et al. (7).

Bylo zjištěno, že fyzioterapeuti měli menší potíže s hodnocením úrovně motivace pacientů s LBP ve srovnání s praktickými lékaři (64,6 % vs. 26,7 %; relativní

## Studie

riziko: 2,41 (95% interval spolehlivosti: 1,30–4,48)) a fyzioterapeuti mnohem méně souhlasili s tím, že léčebné postupy ze strany poskytovatelů zdravotní péče mají malý vliv během spontánní údravy akutní LBP (17,8 % vs. 50,0 %; relativní riziko: 0,36 (95% interval spolehlivosti: 0,19–0,66)). Dle Buchbinder et al. (5) byly, až na dvě otázky s odlišnými výsledky, mezi fyzioterapeuty a lékaři odpovědi na ostatní otázky srovnatelné.

U průzkumu od Finestonea et al. (6) bylo procento fyzioterapeutů a praktických lékařů, kteří měli správné odpovědi, srovnatelné na každou z původních pěti otázek. Fyzioterapeuti a lékaři také neprokázali žádně statisticky významné rozdíly v odpovědích na doplňující tři otázky týkající se významu fyzioterapie, lumbální injekce a chirurgického zákroku u pacientů s LBP. Z původních pěti otázek ve studii od Finestonea et al. (6) dosáhli fyzioterapeuti průměrného skóre (78,9 ± 19,1 bodu vs. průměrné skóre u lékařů 83,6 ± 18,1 bodu ( $p > 0,05$ )).

### Diskuse

Účelem této studie bylo porovnat znalosti při léčbě pacientů s LBP mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři. Skóre týkající se znalostí, postojů a užitečnosti pokynů pro klinickou praxi byla v porovnání fyzioterapeut/lékař podobná. Mezi fyzioterapeuty a lékaři nebyl žádný rozdíl, pokud jde o znalosti týkající se optimálních postupů při léčbě u pacientů s LBP. Jediné rozdíly zaznamenané v této studii spočívaly v tom, že fyziote-

rapeuti měli lepší možnosti než obvodní lékaři v rámci motivace pacientů při řešení obtíží s LBP. Dále oproti lékařům fyzioterapeuti mnohem méně souhlasili s tím, že léčebné postupy ze strany poskytovatelů zdravotní péče mají malý vliv během spontánní údravy akutní LBP. Výsledky studie jsou v souladu s výsledky předchozích výzkumníků; fyzioterapeuti mají vyšší nebo stejnou úroveň znalostí při zvládnání muskuloskeletálních obtíží jako lékaři všech specializací s výjimkou ortopedických chirurgů (7, 15, 16).

Účastníci této studie absolvovali stejný průzkum vyvinutý Buchbinderem et al. (5) a Finestonem et al. (6). Otázky nebyly upraveny především proto, aby bylo možné odpovědi porovnat s předchozími studiemi (5–7). I když se může zdát, že postupy péče akutní LBP jsou na první pohled obecně jasné, není známo, zda výsledky této studie přesně zobrazují skutečné vzorce postupů v praxi. Konkrétně může být rozdíl mezi tím, jak účastníci odpovídali na otázky v této studii, ve srovnání s jejich každodenní klinickou praxí zejména proto, že některé otázky mohou být při jejich formulaci „návodné“. Například otázka „Pravděpodobně objednáím rentgenové snímky pro LBP, protože to pacienti často očekávají,“ může kvůli své formulaci vést účastníky k výběru správné odpovědi „nesouhlasí“; 97 % fyzioterapeutů a 100 % fyzioterapeutů s touto otázkou „nesouhlasilo“. Je třeba provést další studie ohledně klinických znalostí, postojů a postupů léčby akutní LBP a jejich aplikací v kaž-



dodenní klinické praxi.

S cílem získat přesný odraz úrovně znalostí fyzioterapeutů a lékařů v postupech péče nespecifické akutní LBP byli účastníci požádáni, aby dokončili průzkum v této studii poctivě a individuálně, bez pomoci vnějších zdrojů, které by jim pomohly při zodpovídání otázek (tj. kolegové, učebnice, informace dostupné na internetu, osobní komunikace atd.). Na konci průzkumu byli účastníci navíc znovu dotázáni, zda používali na pomoc při dokončování průzkumu vnější zdroje. Údaje od účastníků, kteří využili během průzkumu externí pomoc, byly z analýzy vyloučeny. Vzhledem k tomu, že účastníci nebyli v průběhu průzkumu kontrolováni, nemůžeme si být zcela jisti, že dotazované osoby nepoužily na pomoc žádné vnější zdroje. Nikdo z účastníků této studie nevedl, že by použil jakékoli vnější zdroje k dokončení průzkumu. Přesto doporučujeme opatrnost při interpretaci výsledků této studie, protože účastníci během průzkumu nebyli dozorováni.

V této studii měli fyzioterapeuti lepší možnosti než obvodní lékaři v rámci motivace pacientů při řešení obtíží s LBP (64,6 % vs. 26,7 %; relativní riziko: 2,41 (95% interval spolehlivosti: 1,30–4,48)). Toto zjištění je také v souladu se zjištěními Rosseho et al. (7), kteří porovnávali znalosti o léčbě pacientů s LBP mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři v americkém letectvu. Výzkum ukázal, že nízká úroveň motivace pacientů je rizikovým faktorem horšího výsledku léčby

u pacientů s LBP (17). Navíc Mannion et al. (18) doporučují, aby lékaři vynaložili více úsilí při hledání způsobů, jak hodnotit a zlepšovat motivaci pacientů k tomu, aby převzali odpovědnost za úspěšný průběh své léčby, třeba zvýšením pohybové autoterapie.

Posouzení úrovně motivace pacienta je časově náročný proces. Trvání běžné návštěvy pacienta je delší u fyzioterapeuta než u praktického lékaře a návštěv u fyzioterapeuta bývá několik. Tato zvýšená interakce s pacientem může souviset s tím, že fyzioterapeuti mají menší potíže s posuzováním motivace pacientů.

Navzdory četným publikovaným klinickým doporučením Mafi et al. (19) zjistili, že léčba nespecifické LBP stále není v souladu s doporučovanými postupy, což je spojeno se zvýšeným rizikem používání zobrazovacích metod, invazivních zákroků a prodloužené pracovní neschopnosti (20–23). Konkrétně Mafi et al. (19) pozorovali významný nárůst četnosti použití CT a MR vyšetření, doporučení k jiným specialistům (pravděpodobně konzultace ohledně zákroků nebo operací) a užívání narkotik. Mafi et al. také pozorovali pokles užívání léků první volby, jako jsou NSAID, nebo paracetamolu, ale nezaznamenali žádnou změnu v odesílání k fyzioterapii. Doporučené pokyny pro léčbu LBP zdůrazňují konzervativní postup včetně užívání NSAID nebo paracetamolu, tzn. zůstat aktivní a vyhnout se klidu na lůžku. Zobrazovací metody nebo jiné invazivní

## Studie

postupy léčby se nemají provádět hned, a to s výjimkou vzácných případů, které vykazují akutní neurologické ohrožení nebo jiné „red flags“ (malígní onemocnění v anamnéze). Některé výsledky z výzkumu zaznamenává protokol péče, který neodpovídá doporučeným postupům, na které odkazují Mafi et al. (19).

Například 26 % fyzioterapeutů a 35 % lékařů nebylo schopno zvolit správnou medikamentózní léčbu u pacientů s akutní LBP. Celkem 18 % fyzioterapeutů a 10 % lékařů doporučilo pacientům s akutní LBP nějakou formu zobrazovacích vyšetření. Ačkoli žádný účastník této studie by pacientovi s akutní LBP nepředepsal úplný klid na lůžku, 30 % fyzioterapeutů a 17 % lékařů se přesto domnívalo, že klid na lůžku má v léčbě LBP určitý význam. Zatímco v podstatě všichni účastníci této studie se shodli, že fyzioterapie je důležitá při léčbě LBP, mnoho účastníků se stále domnívalo, že jsou důležité např. lumbální injekce nebo operace páteře. Přestože nebyly zjištěny významné rozdíly mezi fyzioterapeuty a lékaři při určení správné medikace, výběru zobrazovacího vyšetření, indikace klidu na lůžku a doporučení chirurgických postupů, je nutné vyvinout další úsilí ve vzdělání v oblasti léčby LBP, které představuje oblast potenciálních úspor nákladů pro systém zdravotní péče a zároveň zlepšuje kvalitu léčby a výsledky u pacientů.

Diagnostické zobrazovací metody jsou indikovány u pacientů s LBP pouze v případech, že mají závažný progresivní

neurologický deficit nebo symptomy svědčící pro specifický nebo závažný zdravotní stav (19). U pacientů s LBP, kteří tato kritéria nespĺňují, není klinicky významným přínosem používat zobrazovací vyšetření, a naopak jejich běžné používání může vést k negativnímu ovlivnění zdravotního stavu (19). Zajímavým zjištěním bylo, že v této studii fyzioterapeuti, častěji než lékaři, doporučovali nějakou formu zobrazovacího vyšetření pacientů s akutní LBP. Možná, že fyzioterapeuti z této studie, zejména ti, kteří neměli oprávnění k indikaci zobrazovacích vyšetření, byli v porovnání s lékaři méně obeznámeni s aktuálními pokyny pro indikaci zobrazovacích vyšetření nebo se domnívali, že se na daný případ nevztahují (21). Ve studiích, jež zkoumaly klinickou praxi fyzioterapeutů, kteří mají oprávnění k diagnostice pomocí zobrazovacích metod, bylo méně pravděpodobné, že by fyzioterapeuti ve srovnání s lékaři v podobné situaci objednávali tuto diagnostiku (24, 25). Pokud fyzioterapeuti doporučili vyšetření bederní páteře pomocí MR, pak měli větší pravděpodobnost, že se odhalí pozitivní nález nervového poškození než u doporučení od praktických lékařů, spondylochirurgů a dalších poskytovatelů sekundární péče, kteří se nezabývají poruchami páteře (26).

Existuje několik omezení, která mohla ovlivnit závěry této studie. Zprv, průzkum byl proveden mezi náhodným vzorkem členů sekce soukromé praxe Americké asociace fyzioterapeutů

a Americké akademie praktických lékařů. Nálezy nelze zobecňovat na nečleny sekce soukromé praxe Americké asociace fyzioterapie a Americké akademie praktických lékařů. Zadruhé bylo do výsledků studie přijato pouze 18 % odpovědí od fyzioterapeutů a 6 % odpovědí od lékařů. Četnost odpovědí, zejména pro skupinu lékařů, byla poměrně nižší, než se původně očekávalo (27).

Navíc schopnosti těch, kteří na průzkum odpověděli, by se mohly lišit od schopností těch, kteří neodpověděli, a proto je třeba zvážit obecnou platnost této studie a reprezentativnost výsledků. Vzhledem k tomu, že průzkum byl prováděn anonymně, neměli jsme žádnou metodu, jak určit, kdo na průzkum nereagoval. Zatřetí, naprostá většina respondentů (86,3 % fyzioterapeutů a 76,7 % lékařů) měla zvláštní zájem o muskuloskeletální medicínu; navíc 71,2 % fyzioterapeutů a 39,1 % lékařů se zabývalo přímo LBP. Naše údaje tak mohou odrážet zkrácené odpovědi; možná, že respondenti se zájmem o muskuloskeletální medicínu a LBP častěji dokončili tento průzkum. I přes tato omezení přináší výsledky nový přehled o znalostech při léčbě LBP mezi fyzioterapeuty a praktickými lékaři v USA.

## Závěr

Tato studie porovnávala znalosti, postoje, používání klinických doporučení a jejich efektivitu u fyzioterapeutů a praktických lékařů při léčbě pacientů s LBP. Skóre týkající se zmíněných

parametrů bylo obecně podobné mezi fyzioterapeuty i praktickými lékaři. Kromě toho nebyl zjištěn žádný rozdíl mezi fyzioterapeuty a těmito lékaři, pokud jde o znalosti týkající se optimálních postupů léčby u pacientů s LBP.

Výsledky studie mohou být přínosem pro rozhodování o zdravotní politice týkající se využití fyzioterapeutů při poskytování péče o pacienty s LBP bez doporučení lékaře, a to včetně možného využití fyzioterapeutů v ordinacích primární péče, aby jako první vedli léčbu pacientů s muskuloskeletálními onemocněními. Je třeba provést další studii, ve které by se hodnotilo využití znalostí o postupech péče akutní LBP v klinické praxi fyzioterapeutů. (15–17).

\* Průřezová studie je typ výzkumného designu, při kterém sbíráte údaje od mnoha různých osob v jednom časovém okamžiku. V průřezovém výzkumu sledujete proměnné, aniž byste je ovlivňovali.

*Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 2018; 26(5): 264–71.

<https://doi.org/10.1080/10669817.2018.1500772> ■

## Studie

### Literatura

1. GBD. 2015 disease and injury incidence and prevalence collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 2016; 388: 1545–602.
2. Dieleman JL, Baral R, Birger M, et al. US spending on personal health care and public health, 1996–2013. *JAMA*, 2016; 316: 2627–46.
3. Mitchell JM, De Lissovoy G. A comparison of resource use and cost in direct access versus physician referral episodes of physical therapy. *Phys Ther*, 1997; 77: 10–18.
4. Pendergast J, Kliethermes SA, Freburger JK, et al. A comparison of health care use for physician-referred and self-referred episodes of outpatient physical therapy. *Health Serv Res*, 2012; 47: 633–54.
5. Buchbinder R, Staples M, Jolley D. Doctors with a special interest in back pain have poorer knowledge about how to treat back pain. *Spine*, 2009; 34: 1218–26.
6. Finestone AS, Raveh A, Mirovsky Y, et al. Orthopaedists' and family practitioners' knowledge of simple low back pain management. *Spine*, 2009; 34: 1600–3.
7. Ross MD, Childs JD, Middel C, et al. Physical therapist vs family practitioner knowledge of simple low back pain management in the U.S. Air Force. *Mil Med*, 2014; 179: 162–8.
8. Chou R, Huffman LH. Medications for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society / American College of Physicians clinical practice guideline. *Ann Intern Med*, 2007; 147: 505–14.
9. Chou R, Qaseem A, Owens DK, et al. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*, 2011; 154: 181–9.
10. Hagen K, Jamtvedt G, Hilde G, et al. The updated cochrane review of bed rest for low back pain and sciatica. *Spine*, 2005; 30: 542–6.
11. Hayden JA, van Tulder M, Malmivaara AV, et al. Metaanalysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Ann Intern Med*, 2005; 142: 765–75.
12. Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, et al. Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev*, 2002; 2: CD003632.
13. Koes BW, Tulder M, Lin C-WC, et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J*, 2010; 19: 2075–94.
14. Koes BW, van Tulder MV, Ostelo R, et al. Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care: an international comparison. *Spine*, 2001; 26: 2504–13, discussion 2513–14.

15. Childs JD, Whitman JM, Puga ML, et al. Knowledge in managing musculoskeletal conditions and educational preparation of physical therapists in the uniformed services. *Mil Med*, 2007; 172: 440–5.
16. Childs JD, Whitman JM, Sizer PS, et al. A description of physical therapists' knowledge in managing musculoskeletal conditions. *BMC Musculoskeletal Disord*, 2005; 6: 32.
17. Farin E, Gramm L, Schmidt E. The patient-physician relationship in patients with chronic low back pain as a predictor of outcomes after rehabilitation. *J Behav Med*, 2013; 36: 246–58.
18. Mannion AF, Helbling D, Pulkovski N, et al. Spinal segmental stabilisation exercises for chronic low back pain: programme adherence and its influence on clinical outcome. *Eur Spine J*, 2009; 18: 1881–91.
19. Mafi JN, McCarthy EP, Davis RB, et al. Worsening trends in the management and treatment of back pain. *JAMA Intern Med*, 2013; 173: 1573–81.
20. Fritz JM, Brennan GP, Hunter SJ, et al. Initial management decisions after a new consultation for low back pain: implications of the usage of physical therapy for subsequent health care costs and utilization. *Arch Phys Med Rehabil*, 2013; 94: 808–16.
21. Gold R, Esterberg E, Hollombe C, et al. Low back imaging when not indicated: a descriptive cross-system analysis. *Perm J*, 2016; 20: 25–33.
22. Graves JM, Fulton-Kehoe D, Jarvik JG, et al. Health care utilization and costs associated with adherence to clinical practice guidelines for early magnetic resonance imaging among workers with acute occupational low back pain. *Health Serv Res*, 2014; 49: 645–65.
23. Webster BS, Choi Y, Bauer AZ, et al. The cascade of medical services and associated longitudinal costs due to nonadherent magnetic resonance imaging for low back pain. *Spine*, 2014; 39: 1433–40.
24. Daker-White G, Carr AJ, Harvey I, et al. A randomised controlled trial. Shifting boundaries of doctors and physiotherapists in orthopaedic outpatient departments. *J Epidemiol Community Health*, 1999; 53: 643–50.
25. Samsson K, Larsson MEH. Physiotherapy screening of patients referred for orthopaedic consultation in primary healthcare – a randomised controlled trial. *Man Ther*, 2014; 19: 386–91.
26. Parmar V, Thompson L, Aniq H. Comparison of referrals for lumbar spine magnetic resonance imaging from physiotherapists, primary care and secondary care: how should referral pathways be optimised? *Physiotherapy*, 2015; 101: 82–7.
27. Jepson C, Asch DA, Hershey JC, et al. In a mailed physician survey, questionnaire length had a threshold effect on response rate. *J Clin Epidemiol*, 2005; 58: 103–5.

# SIG zájmová skupina

Termíny zájmové skupiny McKenzie  
pro rok 2025

Česká republika, Praha

Datum	Téma	Místo konání / Kontakt
4. 2. '25 / 18.00	<b>Volné téma– řešení otázek z praxe od kolegyně (můžete posílat i předem e-mailem)</b>	Pouze ONLINE Zoom
4. 3. '25 / 14.00	<b>Klinické úvahy u komplikovaných pacientů</b>	ÚVN Praha 6, Střešovice, vchod C3, 4. patro
2. 4. '25 / 17.00	<b>Vylosované téma dle návrhů účastníků</b>	McKenzie certifikovaná klinika Kladno možnost i ONLINE Zoom
6. 5. '25 / 14.00	<b>Diskuse o kontrolním vyšetření, volby MCK a losování klinické stáže v zahraničí</b>	ÚVN Praha 6, Střešovice, vchod C3, 4. patro

**Prosím, dodržujte rezervaci místa na Sig skupině: přihlašování a platba online přes rezervanto.**

**Mgr. Soňa Marečková, Cert. MDT**

Telefon: 721 703 232, e-mail: sona.mareckova@email.cz.

Pokud videoZOOM akce – sledujte [www.mckenzie.cz](http://www.mckenzie.cz) a čtěte e-maily 😊.

## **SIG Česká republika, Brno**

McKenzie zájmová skupina v Brně, organizuje **Mgr. Denisa Burianková, Cert. MDT**. Aktuální termíny setkání najdete na našem webu, pro omezené možnosti prostor je počet účastníků limitován – nutná objednávka, e-mail: [denisa.buriankova@email.cz](mailto:denisa.buriankova@email.cz), telefon: 774 090 716.

## **SIG Česká republika, Ostrava**

Rovněž se rozbíhá SIG skupina v Ostravě, ptejte se kolegy **Mgr. Zdeněk Guřan, Cert. MDT**, +420 777 868 424, e-mail: [zdenek.guran@fno.cz](mailto:zdenek.guran@fno.cz). ■

# Kurzy McKenzie

Termíny kurzů McKenzie metody  
pro rok 2025

Česká republika, Praha

Datum	Lektor	Typ	Původní cena	Členové McK
13. - 16. 1. '25 Kladno	<b>Eva / ČR</b> část A* FBMI ČVUT		- Kč	- Kč
24. 1. - 27. 1. '25	<b>Eva / ČR</b>	C*	16 700 Kč	10 850 Kč
10. 4. - 13. 4. '25	<b>Mirek / ČR</b>	A*	16 700 Kč	10 850 Kč
25. 4. - 28. 4. '25	<b>Eva / ČR</b>	D*	16 700 Kč	10 850 Kč
1. 5. - 2. 5. '25	<b>Mirek / ČR</b>	Atlet*	8 250 Kč	6 800 Kč
3. 5. '25	<b>Eva / ČR</b>	Refresh*	3 000 Kč	2 600 Kč
25. 9. - 28. 9. '25	<b>Mirek / ČR</b>	B*	16 700 Kč	10 850 Kč
3. 10. - 4. 10. '25	<b>Eva / ČR</b>	E*	11 960 Kč	6 800 Kč
7. 11. '25	<b>Ch. Garlich / DE</b>	Rameno*	4 750 Kč	- Kč

## Vysvětlivky:

\* Na kurz přispívá McKenzie Institute Czech Republic & Slovakia.

# SIG a Kurzy Slovensko

Termíny kurzů McKenzie metody  
pro rok 2025

**Slovensko, Žilina / Bratislava**

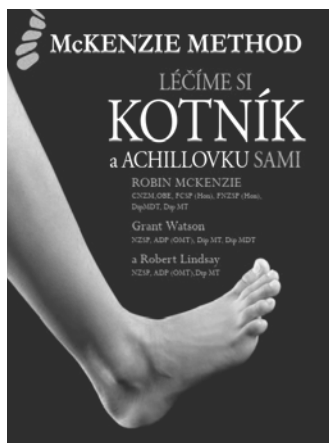
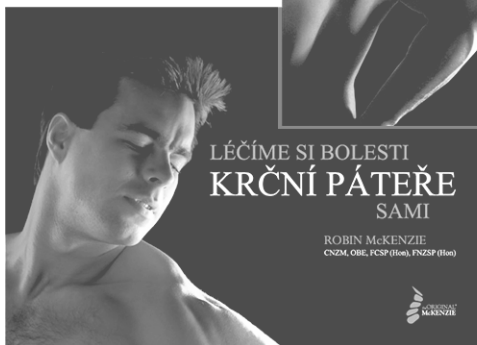
Datum	Lektor	Typ	Původní cena	Členové McK
6. - 9. 2. '25 Bratislava	<b>Mirek / ČR</b>	A*	660 eur	395 eur*
6. - 9. 3. '25 Bratislava	<b>Mirek / ČR</b>	B*	660 eur	395 eur*

## SIG Slovenská republika, Žilina

V Žilině probíhají setkání McKenzie skupiny pod vedením **PhDr. Michaely Kotrbancové, Cert. MDT**, od roku 2010. Počet je limitován – je třeba nahlásit předem e-mailem: [m.kotrbancova@gmail.com](mailto:m.kotrbancova@gmail.com) nebo telefonem: +421 421903 944 371, aktuální termíny setkání najdete na našem webu. ■

- ▷ Přihlášky zasílejte včas.
- ▷ Při opakování kurzu se účtuje 1/2 ceny.
- ▷ Podrobné informace o místě konání a programu kurzu jsou zasílány e-mailem cca měsíc před zahájením každého kurzu. Kurzu se může účastnit fyzioterapeut nebo lékař s půlroční praxí.
- ▷ Mezi každou částí kurzu je nutné dodržet minimálně čtyřměsíční odstup pro praktické vyzkoušení teorie v praxi.
- ▷ Udělení akreditace od MZ ČR (č. j.: 9150 / 2020-5 / ONP) pro vzdělávací program certifikovaného kurzu McKenzie® mechanická diagnostika a terapie hybného systému, MDT (76 kreditů za úspěšné složení zkoušky).
- ▷ Další informace ohledně McKenzie kurzů nebo McKenzie zájmové skupiny (SIG skupina) najdete na [www.mckenzie.cz](http://www.mckenzie.cz).
- ▷ Pokud máte možnost přispět dotací, podívejte se na: [http://www.mckenzieinstitute.org/cz/cs\\_CZ/podporte-nas/](http://www.mckenzieinstitute.org/cz/cs_CZ/podporte-nas/) ■





## NOVINKA

Léčíme si kotník  
a achillovku sami

[www.shop-mdt.cz](http://www.shop-mdt.cz)

# Obrat'te se na nás

## **Kontaktní adresa**

The McKenzie Institute Czech Republic  
Stochovská 530  
161 00 Praha 6  
Tel./fax: 235 301 705  
info@mckenzie.cz  
www.mckenzie.cz

V případě nepřítomnosti zanechejte  
zprávu na záznamníku.

## **Odpovědný redaktor**

Ing. Marie Černá, CSc.  
Romana Wolfová, DiS., Cert. MDT  
MUDr. Jana Letáková, Cert. MDT  
Mgr. Štěpánka Pospíšilová, Cert. MDT  
Layout: MgA. Ondřej Jiráška  
DTP: MgA. Eva Nováková

Za obsah jednotlivých příspěvků  
odpovídají jejich autoři.

Články neprošly odbornou recenzí.  
ISSN 1802-274X  
Číslo časopisu je 42.

*Přejeme vám pohybem  
naplněný rok 2025*

*bez bolestivých omezení.*



