

12/23 McKenzie Magazín

časopis pro MDT odborníky
číslo 40



- 3 World Physiotherapy Congress v Dubaji
- 12 Měli bychom svalovou sílu měřit přístrojově?
- 26 Report z konference McK
- 38 Rozhovor Simon Simonsen, Dip. MDT

Obsah

- 2 Úvod**
Romana Wolfová, DiS., Cert. MDT
- 3 World Physiotherapy Congress v Dubaji, 2.–4. června 2023**
Georg Supp, PT, Dip. MDT
- 6 Konference k 20. výročí McKenzie Institutu CZ**
Kateřina Rajchlová, Cert. MDT
- 10 Význam vyšetření krční a hrudní páteře u pacientů s bolestmi ramene (abstrakt)**
Přeložila: Mgr. Michaela Šebelová, Cert. MDT
- 12 Měli bychom svalovou sílu měřit přístrojově?**
Mgr. Ondřej Houška, Cert. MDT
- 17 15 roků produkujeme a zlepšujeme**
PhDr. Michaela Kotrbancová, PhD., Cert. MDT
- 19 Sledování vlivu pasivní opory v bederní části páteře u tetraplegických pacientů (diplomová práce)**
Ing. Dominika Lukešová
- 26 Report z konference Mck**
Eva Nováková, Dip. MDT
- 29 Hodnocení efektivity Mechanické diagnostiky a terapie v telerehabilitační intervenci**
Ing. Jan Škultéty
- 31 Stáž v Rugpoli, Delden, Nizozemsko, 24.–28. července 2023**
MUDr. Petra Michálková
- 35 Stáž v Belgii**
Olga Kuzdasova
- 38 Simon Simonsen, Dip. MDT**
Přeložila: Kateřina Rajchlová, Cert. MDT
- 41 Newsletter Todda Edelsona První díl – Koleno**
Překlad: Mgr. Petra Seidlová, Cert. MDT
- 46 Zápisky SIG 7. 11. 2023**
Kateřina Rajchlová, Cert. MDT
- 48 SIG zájmová skupina 2024**
- 49 Kurzy McKenzie 2024**



Úvod

Milé kolegyně a kolegové,

vítám vás u dalšího čísla časopisu, nabitého reporty z konferencí, překlady a zkušenostmi ze stáží.

Doufám, že pro vás bude dostatečnou inspirací se dále vzdělávat a třeba se i podílet na tvoření něčeho tak hodnotného, jako je třeba časopis.

Časopis vychází 15 let a za tu dobu vám přinesl mnoho drahocenných informací.

Je čas otočit kolečky stroje času a nabídnout tvůrčí prostor nové krvi, přinést svěží vítr do zajetých kolejí.

Nové nápady na články a překlady, zapojit více své kolegy.

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 nového kroku, my „staří mazáči“ budeme stále nablízku a nenecháme vás v tom úplně samotné.

Přeji vám všem klidné a pohodové prožití vánočních svátků a odvážný nový rok 2024.

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

World Physiotherapy Congress v Dubaji, 2.–4. června 2023

Autor: Georg Supp, PT, Dip. MDT

Můj čtvrtý světový kongres... a znovu velice výjimečný.

S týmem osmi kolegů z naší kliniky v německém Freiburgu jsme se zúčastnili 21. světového fyzioterapeutického kongresu, který se konal v emirátu Dubaj. Kromě funkce delegáta jsem měl tu čest zapojit se do pódiové diskuse. Společně s Helen Clare, Yvonne Body a Richardem Rosedalem reprezentovat expozici McKenzie Institute International.

Emma Stokes, odstupující prezidentka organizace World Physiotherapy, na závěrečném ceremoniálu krásně shrnula uplynulou událost jednoduchým vyjádřením:

- setkali jsme se
- spojili jsme se
- sdíleli jsme
- mluvili jsme spolu
- zasmáli jsme se
- povečeřeli jsme
- vytvořili jsme trvalá přátelství
- ...a díky tomu jsme lepší



Report

Všechny světové kongresy mají z mého pohledu zvláštní kouzlo. Pokaždé jsem při návratu domů pociťoval novou inspiraci a motivaci do další práce. Samozřejmě byly všechny kongresy nabitě zajímavým odborným a profesionálním obsahem. Ten pro mě osobně ale představoval vždy pouze „pozitivní vedlejší účinek“.

Podobně jako v Kapském Městě v roce 2017 se na pódiiích v Dubaji objevilo jen málo světoznámých řečníků z oblasti fyzioterapie. Vnímám to však jako obohacení. Moseley, O'Sullivan, Lewis a spol. málokdy přicházejí s převratnými novinkami. Někteří prominenti občas mají tendenci vystupovat povýšeně, a hlavně říkají to, co lidé rádi slyší.

Naopak na mě udělalo dojem mnoho lidí, kteří na podobné akci přednášeli poprvé. Například Patricia Nseir z Libanonu a Cobie Starcevic z Austrálie. I když nepředstavily vlastní výzkumné projekty, nadchly svým zaujetím pro téma „Genderové prostředí ve sportu“. Klinické zkušenosti, jejich vlastní sportovní zázemí a promyšlená prezentace důkazů spolu s atraktivními vizuálními prezentacemi učinily z tohoto příspěvku jeden z vrcholů celé události. Jackie Whitakerová z Kanady moderovala ostře, a přesto s příjemným nadhledem.

Přednáška Jenny Setchellové „Doing the social, cultural +++ in physiotherapy“ byla ukázkou skutečného umění prezentace. Z příspěvku „Thinking and acting beyond the biopsychosocial model in physiotherapy“ jsem si mimo jiné odnesl kus moudrosti od původních obyvatel Nového Zélandu. Devan Hemakumar zakončil svůj příspěvek maorským citátem: „*Moje síla není v jednotlivci, ale v kolektivu.*“ To bylo velmi příhodné, a to i ve vztahu k celosvětovému společenství fyzioterapeutů.

Společně s Nathalií Cordeiro da Costa z Austrálie a Joostem van Wijchenem z Norska jsem na pódiu hovořil o otázce „Kolik fyzioterapie pacient potřebuje?“. Tak důležité téma. Diskuse mezi námi třemi spolu s dotazy z publika ukázala, že jednoduchá odpověď nemůže existovat. Máme ale k dispozici solidní rámec umožňující základní navigaci v této komplexní problematice.

Zde je několik klíčových sdělení z této debaty:

- měřit validní hodnoty a komunikovat jejich význam s pacienty
- mít odvahu mluvit s pacienty o jejich prognóze
- dobře zvažovat míru rizika
- hovořit s pacientem již od začátku realisticky o pravděpodobné délce trvání terapie

- uvědomovat si vliv faktorů sociálního prostředí, například širší rodiny pacienta, obzvláště v některých zemích
- heslo „léčit a informovat“ by mohlo být za určitých okolností nahrazeno výrazem „pečovat“. Nemusí se jednat přímo o chybu v celkovém přístupu, ale je jistě důležité si podobné věci uvědomovat.

Atmosféru světových kongresů si opravdu užívám. Nejde o přístupy, systémy nebo ideologie. To podstatné představují možnosti, které jako fyzioterapeuti máme. My – lidé z McKenzie prostředí – máme tendenci se považovat, v ohledu péče o pacienty, svým způsobem za jedinečné. Když vidím nadšení tolika různých kolegů z celého světa, je zřejmé, že nejsme nijak jedineční, a už vůbec ne nadřazení. Pouze jsme si zvolili jeden ze způsobů, jak vykonávat své poslání – a to je vše.

Doufám, že příští světový kongres přiláká více McKenzie odborníků. Ne proto, aby propagovali systém, ale aby byli „u stolu“. Jak dobře vystihuje citát Oka Sanerivihho: „*Pokud nejste u stolu, jste pravděpodobně na jídelním lístku.*“

Tokio 2025 – určitě přijedeme! ■



Konference k 20. výročí McKenzie Institutu CZ

Autor: Kateřina Rajchlová, Cert. MDT

McKenzie Institut České republiky díky snoubení profesionální a mateřské péče 😊 Evy Novákové, Dip. MDT, oslavil krásných 20 let. Daří se mu skvěle i díky péči všech ostatních, kteří se starají o jeho růst. Všem patří velký, ale opravdu velký dík!

Na počest kulatin se konala konference se zajímavými přednáškami, kde jako čestný host byl přítomen primář MUDr. Michal Říha, MBA. Celým dnem nás provedla kolegyně Mgr. Michaela Šebelová, Cert. MDT, coby moderátorka.

Na úvod jsme si vyslechli MUDr. Tomáše Šebka, který působí na misích v organizaci Lékaři bez hranic. Díky jeho prezentaci o působení ve válkou zmítaném Súdánu jsme si všichni mohli uvědomit, že si často vůbec nevážíme životních podmínek, ve kterých se nacházíme. Je přínosné změnit měřítko hodnocení potíží v životě.

Poté jsme se již přenesli do světa a terminologie MDT díky zahraničnímu hostu Davidu Vandepuotovi, Dip. MDT, z Belgie. Jeho přednáška byla na základě jeho longitudinální studie „Význam vyšetření krční a hrudní páteře u pacientů s bolestí ramene“. Výsledek této studie jednoznačně potvrdil nutnost vyloučit zdroj bolesti ramene z Cp, než se zahájí terapie pro ramenní kloub. Z výsledků následného testování ramene po ošetření Cp dle MDT se ukazuje vysoké procento zlepšení všech hodnotících parametrů v oblasti ramene i s ročním časovým odstupem.

Děkujeme přednášejícím a všem, kteří se podíleli na přípravách, za krásný den, který utekl jako voda.

Následně nás zaujal MUDr. Radovan Hudák, Cert. MDT, z FN Motol s výborně zpracovaným tématem o kategorii

„jiné“ na DK z pohledu ortopeda. Zaměřil se na vysvětlení příčin vzniku FAI kyčle. Mimo jiné, kdy být obezřetný s fyzioterapií po úrazech kolene na základě klinických projevů a jaké klinické ukazatele naopak pohybové terapii nebrání. Uvedl vhodné operační intervence jak u kyčle, tak u kolene i kotníku v různých věkových skupinách a indikacích k výkonu.

Nový lektor MDT v ČR a dvojnásobný Mgr. Miroslav Kolář, Dip. MDT, zvolil téma „Akutní trauma ve fyzioterapii“, také z kategorie „jiné“ dle MDT klasifikace. Na základě jeho bohatých zkušeností a studií jsme měli možnost seznámit se s vhodnými jak klidovými, tak hlavně zátěžovými protokoly péče po zranění svalů, šlach a vazů. Díky zátěžovým terapiím lze připravit zraněnou tkáň na plný výkon, ale je důležité dobře testovat výkon a funkčnost, abychom správně určili, kdy je možná plná zátěž, na kterou byl např. sportovec zvyklý, a snížili jsme riziko recidivy na minimum. Nejen u sportovců nemusí stačit běžně vyučované postupy ve fyzioterapii k obnovení plné funkce a návratu k předchozím aktivitám. Je třeba znát progresivní zátěžové postupy ve správných dávkách, které obnoví kapacitu zraněné tkáně, např. dle kurzu MDT u sportovců, vedeného Mirkem Kolářem 😊.



Report

MUDr. Petr Malý, neurolog z ÚVN, se s námi podělil o své dlouholeté zkušenosti s prováděním „Sono PRT u vertebropatů“. Vhodné je u výrazně bolestivých radikulárních stavů. Opich se nejčastěji provádí v oblasti lumbální páteře, ale i u radikulárních bolestí HK z krční páteře. Aplikace je vhodná ve chvíli, kdy selhala farmaka, jak per os, tak nitrožilně, a dle parametrů MDT jsme nenašli žádnou úlevovou polohu ani vhodné cvičení. Díky aplikaci PRT se snažíme předejít operačnímu řešení na spondylochirurgii a umožnit řešení radikulární bolesti bezpečnějším konzervativním postupem. V MDT jsou jasně dané postupy u těchto stavů. Navíc zmínil další možnosti sono navigované intervence, např. fasetové opichy u syndromu karpálního tunelu aj.

Oslavy se aspoň virtuálně zúčastnil mnohým známý lektor Georg Supp, Dip. MDT, z Německa. Jak je jeho dobrým zvykem, velmi pečlivě i kriticky rozebral „Proč právě MDT?“. Stačilo mu k tomu vypíchnout „jen“ 13 důvodů, proč sám tolik let používá a vyučuje MDT. Georg Supp je mezinárodně uznávaným fyzioterapeutem. Bude v předsedající komisi na mezinárodním kongresu fyzioterapeutů v Tokiu 2025.

Pro osvěžení v odpolední části konference proběhly rotačně tři oslavné workshopy. Vše jsme zvládli a nikdo se neztratil.



1. stanoviště získal Mgr. Ondřej Houška, Cert. MDT – Funkční testování kolene. Seznámil nás s používáním siloměrů při fyzioterapii, pro přesné určení svalové síly na rozdíl od manuálního testování. Siloměry jsou i výbornou pomůckou v terapii, abychom přesněji věděli, na jakou zátěž je tkáň pacienta připravena a kdy mu můžeme doporučit plnou zátěž. Toto je velmi důležité hlavně u sportovně aktivních lidí, aby nedošlo k recidivě zranění.

2. stanoviště mělo mezinárodní charakter, slovenští kolegové Mgr. Tomáš Lintner, Dip. MDT, a Ing. Martin Šós, Cert. MDT, si pod názvem „Detektivka v MDT“ připravili kazuistiku zranění plantární fascie. Vyložene nás nutili 😊 uvažovat o správných postupech v terapii, navíc v korelaci s rozdílnou ordinací lékaře, tzn. aktivní terapie MDT vs. klidový režim na 2–3 týdny dle indikace lékaře. Díky MDT známe bezpečný rámec terapie, ve kterém se můžeme pohybovat, a pokud si ověříme z vyšetření, že klidový režim je zbytečný a oddalující správný proces hojení, doporučuje se aktivní komunikace nejen s pacientem, ale i s lékařem.

3. stanoviště byl Ing. Stanislav Milion s tématem „Proč mi/si pacienti nevěří“. V našem oboru neléčíme jen svaly, šlachy a kosti, ale nesmíme opomenout celou pacientovu osobnost, zázemí a jeho komunikační schopnosti. Zde by se dalo využít poznatku MUDr. Šebka ze Súdánu, kde byl svědkem ordinace místního pediatra, který denně ošetřuje více než 100 dětí a stále má úsměv na tváři. Naopak, pokud stojíme před pacientem, který si myslí, že my zdravotníci vše vyřešíme za něj, měli bychom mu sdělit, že bez jeho zájmu na úzdavě jsme tu zbyteční a maříme nejen čas.

Na závěr při výtečném pohoštění bylo vidět, jak jsme se opět všichni rádi sešli.

Děkujeme přednášejícím a všem, kteří se podíleli na přípravách, za krásný den, který utekl jako voda. Já přeji z celého srdce, aby se McKenzie Institutu ČR dařilo stále lépe, a těším se na oslavu dalších narozenin. ■

Význam vyšetření krční a hrudní páteře u pacientů s bolestmi ramene: Prospektivní observační a longitudinální studie

Autor: David Vandeput, Adri Apeldoorn, Wim Dankaerts

Překlad: Mgr. Michaela Šebelová, Cert. MDT

Úvod: Vztah mezi ramenem a oblastí krční a hrudní páteře (Cp a Thp) byl již prokázán z biomechanického a neurofyziologického hlediska. Dosud se odborníci neshodují, zda je u pacientů s primárními potížemi v oblasti ramene nutné posouzení Cp a Thp. Cílem této studie bylo určit, zda by vyšetření Cp a Thp mělo předcházet ramenním ortopedickým testům pro správnou interpretaci pozitivních klinických testů na patologii ramene.

Metodika: Prospektivní observační a longitudinální studie byla provedena na 52 pacientech s potížemi v oblasti ramen, kteří však netrpěli potížemi v oblasti krční páteře. První hypotéza se soustředila na podskupinu pacientů označovaných jako „reagující skupina“ na oblast krční páteře. Tito jedinci vykazovali okamžité zlepšení pozitivních testů ramene poté, co podstoupili MDT vyšetření a následnou léčbu oblasti krční a hrudní páteře. Reagující skupina byla pozorována v longitudinální navazující studii po 6 týdnech, 12 týdnech, 6 měsících a jednom roce. Cílem této studie bylo posoudit, jaký efekt má léčba zaměřená výhradně na oblast krční páteře u pacientů s potížemi v oblasti ramene. Dále bylo cílem studie prozkoumat potenciální potřeby léčby Cp a Thp u pacientů vykazujících pouze symptomy v oblasti ramene.

Studii bylo zjištěno, že po MDT vyšetření a léčbě u nejméně 30 % pacientů původně pozitivní ortopedické testy ramene se staly negativními.

Výsledky: Studií bylo zjištěno, že po MDT vyšetření a léčbě u nejméně 30 % pacientů původně pozitivní ortopedické testy ramene se staly negativními. U pacientů se zdrojem v oblasti krční a hrudní páteře a ihned redukovatelným stavem došlo k signifikantně významnému snížení u původně pozitivních ortopedických testů v porovnání se skupinou bez poruchy v krční páteři. To poukazuje na význam vyšetření oblasti krční a hrudní páteře u pacientů vyhledávajících lékařskou pomoc kvůli potížím s bolestí ramene. Významné zlepšení po třech, šesti a dvanácti měsících bylo zjištěno u indexu Shoulder and Pain Disability Index (SPADI), Simple Shoulder Test (SST) a dotazníku bolesti Rand-36, s výjimkou užívání léků. Po 12 měsících bylo dosaženo 65 % očekávání subjektů a 70 % vykazovalo minimální klinicky významné změny (Minimal Clinically Important Difference, MCID) v dotazníku bolesti SPADI. Pacienti se ztrátou pohybu v extenzi a/nebo rotaci krční páteře a efektem po korekci držení těla měli z této intervence větší prospěch než pacienti bez těchto indikátorů.

Závěr: Studie poukazuje na význam systematického provádění vyšetření oblasti krční a hrudní páteře u pacientů vyhledávajících lékařskou péči z důvodu bolesti ramene. Vyšetření C_p a T_{hp} by mělo předcházet testování ramene pro vhodnou interpretaci pozitivních ortopedických klinických testů na patologii ramene. Pacienti s redukovatelnými poruchami oblasti krční páteře a ztrátou pohybu v extenzi a/nebo rotaci krční páteře mají z této intervence větší prospěch.

Úroveň důkazu: Terapie/Prognóza, úroveň 2. ■



Měli bychom svalovou sílu měřit přístrojově?

Autor: Mgr. Ondřej Houška, Cert. MDT

Fyzioterapie se zaměřuje na léčbu poruch pohybového systému. Základním faktorem naší schopnosti se pohybovat je svalová síla. Ta také představuje faktor, který naší intervencí můžeme spolehlivě ovlivnit, a který tak využíváme jako jeden z mála dostupných vstupů do celkového funkčního stavu našich klientů. Hodnota svalové síly je v mnoha případech považována za spolehlivý prediktor funkční kapacity při návratu k pohybovým aktivitám po klidových obdobích způsobených různými zdravotními komplikacemi (1). Současně je maximální svalová síla v kombinaci s aerobní kapacitou nejkvalitnějším prediktorem obecné mortality (2). V době, kdy fyzioterapie hledá způsoby, jakými používané postupy a metody co nejlépe kvantifikovat a objektivizovat, se měření svalové síly ukazuje být jednou ze zásadních možností.

Bylo vyvinuto množství způsobů měření svalové síly. Nejběžnější – a v současné době stále nejpoužívanější – je manuální testování. To sice představuje rychlé a vždy dostupné řešení, ale z pohledu psychometrické kvality nepůsobí příliš přesvědčivě (3). Selhává například při hodnocení svalové síly jedním terapeutem u jednoho pacienta v různých časových obdobích (4). Slabé hodnoty vykazuje také při porovnání zaznamenaných výsledků u různých terapeutů na stejném pacientovi, obzvláště v muskuloskeletální medicíně (5). Odborná literatura připisuje manuálnímu testování nízkou úroveň senzitivity a další problém vidí v absenci normativních hodnot (6). Například při vyšetření extenze kolene bylo manuální testování spolehlivé až při 50% rozdílu pravé a levé dolní končetiny (7)!

Naše vysoké školy objektivní měření svalové síly ignorují, a ani na kurzech se s dynamometry zatím nesetkáváme.

Za zlatou standardní metodu vyšetření svalové síly je považovaná izokinetická dynamometrie (8). Izokinetický stroj je ale pro drtivou většinu fyzioterapeutů naprosto nedostupný – hlavně z finančních, ale i časových a prostorových důvodů. Vyžaduje také poměrně náročné proškolení a zkušenosti.

Zajímavým kompromisem, který přinesl technologický vývoj posledních desetiletí, je možnost měření síly malými a cenově více či méně dostupnými ručními izometrickými dynamometry. Ty jsou uživatelsky přátelské a vykazují slušné psychometrické hodnoty (9). U většího množství svalových skupin či směrů pohybu byly potvrzeny výsledky, které korelují s výsledky měření na izokinetickém stroji (10). Mnoho studií doporučuje použití závěsných vah a podobných jednoduchých přístrojů v klinické praxi (11). Přesnost měření je ovšem do velké míry závislá na pečlivosti a dostatečně kvalitním protokolu vyšetření (12).

Ten spočívá v konzistentním nastavení prostředí, polohy vyšetřované osoby, úhlu měřených segmentů, upevnění dynamometru, způsobu komunikace, počtu pokusů a délky pauzy mezi nimi (13). Protokol měření lze odvodit z odborných publikací, ale ani tam nenajdeme úplnou shodu. Pro jednoho fyzioterapeuta stačí stále dodržovat svá pravidla, a dynamometrie může fungovat. Pokud ovšem chceme komunikovat mezi více odborníky, sbírat referenční hodnoty, a tím rozvíjet objektivní přístup k měření svalové síly, bude nutné naše postupy sjednotit.

Měření svalové síly může v klinické praxi sloužit různým účelům. Hodnota maximální volní kontrakce představuje kvalitní funkční baseline. Také se z ní dá poměrně přesně odvodit zátěž pro silový trénink (14). Tedy asi nejdůležitější z údajů nutných pro správnou kvantifikaci rehabilitačních cvičení, což je disciplína, ve které naše fyzioterapie zatím víceméně slepě tápe. Poměr mezi symptomatickou a asymptomatickou stranou (Limb Symmetry Index – LSI) představuje nedílnou součást kritérií různých algoritmů návratu k pohybovým aktivitám (15). V některých případech máme k dispozici i normativní hodnoty pro jednotlivé demografické skupiny (16), podle kterých lze určit, jestli je naměřená hodnota v normě, nebo pod ní. Dynamometr se může osvědčit také jako prostředek umožňující využít analgetický efekt maximální izometrické kontrakce agonistických svalů například u tendinopatie (17).

Abstrakt

Vzhledem k širokému spektru výzkumných prací, které používání jednoduchých a dostupných dynamometrů fyzioterapeutům doporučují (18), je s podivem, jak málo toto vyšetření v naší běžné klinické praxi provádíme (19). Naše vysoké školy objektivní měření svalové síly ignorují, a ani na kurzech se s dynamometry zatím nesetkáváme. Přitom mohu z vlastní zkušenosti potvrdit, že i levné závěsné váhy pořízené v běžném internetovém obchodu slouží na našem pracovišti spolehlivě a bez problémů již mnoho měsíců! Jsem přesvědčen o tom, že objektivní hodnocení svalové síly zlepšuje péči o naše klienty. Umožňuje nechat pacienta samostatně prožít proces jeho vyšetření pomocí snadno srozumitelných údajů o velice podstatné součásti jeho zdravotního stavu a společně s ním pak „ušít“ jeho cvičební plán přesně na míru. No a bez toho se tolik opakovaně pojmy jako „na pacienta zaměřená zdravotní péče“, „společné rozhodování“, „péče založená na informovanosti o aktuálních vědeckých poznatcích“ a „cílená individuální fyzioterapie“ mohou proměnit v prázdné bezduché fráze.

Použitá literatura

1. Almeida, Gabriel Peixoto Leão, Thamyla Rocha Albano, a Antônio Kayro Pereira Melo. Hand-Held Dynamometer Identifies Asymmetries in Torque of the Quadriceps Muscle after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 27, č. 8 (1. srpna 2019): 2494–501. <https://doi.org/10.1007/s00167-018-5245-3>.
2. Rantanen, T. Muscle Strength, Disability and Mortality: Strengths and Disablement. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13, č. 1 (únor 2003): 3–8. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2003.00298.x>.
3. Hayes, Karen W., a Judith Falconer. Reliability of Hand-Held Dynamometry and Its Relationship with Manual Muscle Testing in Patients with Osteoarthritis in the Knee. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 16, č. 3 (září 1992): 145–49. <https://doi.org/10.2519/jospt.1992.16.3.145>.
4. Bittmann, Frank N., Silas Dech, Markus Aehle, a Laura V. Schaefer. Manual Muscle Testing—Force Profiles and Their Reproducibility. *Diagnostics*, 10, č. 12 (prosinec 2020): 996. <https://doi.org/10.3390/diagnostics10120996>.

5. Bohannon, Richard W. „Manual Muscle Testing: Does It Meet the Standards of an Adequate Screening Test?" *Clinical Rehabilitation*, 19, č. 6 (září 2005): 662–67. <https://doi.org/10.1191/0269215505cr873oa>.
6. Bohannon, Richard W. Considerations and Practical Options for Measuring Muscle Strength: A Narrative Review. *BioMed Research International*, 2019 (17. ledna 2019): e8194537. <https://doi.org/10.1155/2019/8194537>.
7. Beasley, W. C. Influence of Method on Estimates of Normal Knee Extensor Force among Normal and Postpolio Children. *The Physical Therapy Review*, 36, č. 1 (leden 1956): 21–41. <https://doi.org/10.1093/ptj/36.1.21>.
8. Stark, Timothy, Bruce Walker, Jacqueline K. Phillips, René Fejer, a Randy Beck. „Hand-Held Dynamometry Correlation with the Gold Standard Isokinetic Dynamometry: A Systematic Review". *PM & R: The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation* 3, č. 5 (květen 2011): 472–79. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2010.10.025>.
9. Kolber, Morey J., a Joshua A. Cleland. Strength testing using hand-held dynamometry. *Physical Therapy Reviews*, 10, č. 2 (1. června 2005): 99–112. <https://doi.org/10.1179/108331905X55730>.
10. Bohannon, R. W. Hand-Held Compared with Isokinetic Dynamometry for Measurement of Static Knee Extension Torque (Parallel Reliability of Dynamometers). *Clinical Physics and Physiological Measurement: An Official Journal of the Hospital Physicists' Association, Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik and the European Federation of Organisations for Medical Physics*, 11, č. 3 (srpen 1990): 217–22. <https://doi.org/10.1088/0143-0815/11/3/004>.
11. Oliveira, Matheus Lima, Isabela Christina Ferreira, Kariny Realino Ferreira, Gabriela Silveira-Nunes, Michelle Almeida Barbosa, a Alexandre Carvalho Barbosa. Validity of an Inexpensive Hanging Scale During Isometric Shoulder Movements. *Journal of Sport Rehabilitation*, 29, č. 8 (5. února 2020): 1218–21. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0255>.
12. Morin, Marika, Elise Duchesne, Jacinthe Bernier, Philippe Blanchette, Daphnée Langlois, a Luc J. Hébert. What Is Known About Muscle Strength Reference Values for Adults Measured by Hand-Held Dynamometry: A Scoping Review. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, 4, č. 1 (1. března 2022): 100172. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2021.100172>.

Abstrakt

13. blog. Objective Strength Assessment for the Everyday Clinician, Part 1. Viděno 12. října 2023. <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.blog.20221026>.
14. Walker, Owen. Testing an Athlete's Max. Strength on a Budget. *Science for Sport*, 15. dubna 2019. <https://www.scienceforsport.com/how-to-test-an-athletes-max-strength-on-a-shoestring-budget/>.
15. Burgi, Ciara R., Scott Peters, Clare L. Ardern, John R. Magill, Christina D. Gomez, Jonathan Sylvain, a Michael P. Reiman. Which Criteria Are Used to Clear Patients to Return to Sport after Primary ACL Reconstruction? A Scoping Review. *British Journal of Sports Medicine*, 53, č. 18 (září 2019): 1154–61. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099982>.
16. Šarabon, Nejc, Žiga Kozinc, a Mihael Perman. Establishing Reference Values for Isometric Knee Extension and Flexion Strength. *Frontiers in Physiology*, 12 (2021): 767941. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.767941>.
17. Meira, Erik. Hunting for Pain. *The Science PT* (blog), 20. září 2016. <https://thesciencept.com/hunting-for-pain/>.
18. DIgnazio, Jonathon, Brady Hutchinson, Hannah Jane Marchant, Adam J. Popchak, a Andrew Lynn Sprague. Reliability and Validity of Crane Scale Measurements of Isometric Shoulder Strength. APTA, 2023. <https://apta.confex.com/apta/csm2023/meetingapp.cgi/Paper/37749>.
19. blog. Living in the Stone Age: Why Are We Still Testing Strength With Our Hands? Viděno 12. října 2023. <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.blog.20211208>.

<https://simplifaster.com/articles/handheld-dynamometers-determine-your-process-before-your-purchase/> - pěkný přehled i s pravidly použití

<https://www.medbridge.com/blog/2019/05/muscle-performance-testing-create-your-own-dynamometer/> - přehledný obecný ■

15 rokov produkujeme a zlepšujeme

PhDr. Michaela Kotrbancová, PhD., Cert. MDT

Len nedávno sme spolu s McKenzie Institute Czech Republic oslávili 20 rokov, odkedy Eva Nováková rozbehla v Čechách vzdelávanie lekárov a fyzioterapeutov v metóde v oblasti myoskeletálnej medicíny podľa Robina McKenzieho. Keď priniesla MDT do Čiech, netrvalo dlho a kurzy si získali svojich priaznivcov aj na Slovensku. A to až takých, že boli položené základy dlhoročného partnerstva. V roku 2008 vznikol v Žiline McKenzie Institute Slovakia. Dnes už 15 rokov prináša partnerstvo medzi oboma pobočkami, založené na dôvere a vzájomnej pomoci, svoje ovocie. Kurzy sa postupne popri Žiline začali organizovať aj v Bratislave, a desiatky fyzioterapeutov zapojili MDT do svojej každodennej praxe.

Tých 15 rokov sa inštitút na Slovensku menil – postupne vznikol slovenský web, neustále sa zlepšovalo zázemie pre kurzy, začali sme vydávať elektronický newsletter, preložené do slovenčiny boli vyšetrovacie spisy, manuály A a B, podarilo sa realizovať aj prvú veľkú konferenciu a mnoho iného.

Keď do našich životov vstúpila pandémia COVID 19, naplno sa prejavila sila MDT systému, kedy v pomerne krátkom čase bolo možné pokračovať v plnohodnotnom vzdelávaní online formou. Ale čo je ešte významnejšie, mnoho MDT odborníkov úplne prirodzene prešlo na TeleHealth, ktorý si do istej miery zachovali aj po skončení pandémie. Do online prostredia sme vyskúšali preniesť aj záujmové SIG skupiny. Nakoľko sa to stretlo s veľkým úspechom, formát online SIG skupín sme na Slovensku zachovali dodnes.

**Počet absolventov
kompletného MDT
vzdelávania na
Slovensku sa blíži
číslu 200.**

Report

Vďaka zapojeniu informačných technológií do služieb inštitútu vieme do niekoľkých hodín automaticky vybaviť veľké množstvo korešpondencie a zároveň máme presné štatistické dáta. Vďaka tomu vieme povedať, že za posledných päť rokov sa počet lekárov a fyzioterapeutov na Slovensku, ktorí sa zúčastnili niektorej formy MDT vzdelávania, viac ako zdvojnásobil, pribudla viac ako tretina Cert. MDT a máme aj prvého Dip. MDT. Počet absolventov kompletného MDT vzdelávania na Slovensku sa blíži číslu 200.

V roku 2020 sa nám opäť podarilo obhájiť akreditáciu na MZ SR a bolo nám vydané osvedčenie o akreditácii študijného programu sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov.

Oproti McKenzie Institute Czech Republic je slovenská vetva stále výrazne menšia, a to nielen v počte Cert. MDT, ale predovšetkým personálne. Napriek tomu sa snažíme byť dôveryhodným a dôstojným partnerom nielen českej pobočke. Veľmi nás teší, že viacerí z lekárov a fyzioterapeutov, ktorí vidia význam MDT pre rozvoj slovenskej fyzioterapie, sa odhodlalo vystúpiť s príspevkami na rôznych odborných fórach.

Veríme, že budeme v nasledujúcich rokoch pokračovať v nastúpenom stúpajúcom trende. Našou snahou je, aby bol McKenzie Institute Slovakia neustále úspešnejší v zlepšovaní zdravia pohybového aparátu ľudí na Slovensku. Našimi nástrojmi k dosiahnutiu tohto cieľa sú predovšetkým komplexná a efektívna metóda (MDT), vzdelávanie odborníkov v tejto metóde, terapeutická aliancia, ale aj partnerstvo medzi rôznymi odborníkmi v oblasti zdravia a v neposlednej rade partnerstvo s českou vetvou McKenzie inštitútu.

Do ďalších rokov si želáme, aby sme čím častejšie mohli do vyšetrovacieho spisu na záver stretnutia s každým pacientom napísať P RNK (produkuje radosť na konci pohybu 😊). ■

Sledování vlivu pasivní opory v bederní části páteře u tetraplegických pacientů

Autorka: Ing. Dominika Lukešová

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Martina Lopotová, Ph.D., Cert. MDT

Poděkování za spolupráci patří panu Mgr. Ing. Martinu Šóšovi, Cert. MDT, Ing. Františku Lopotovi, Ph.D., Mgr. Ing. Danielovi Hadrabovi, Ph.D., Bc. Barboře Rusínové a Centru Paraple. Tato diplomová práce byla podpořena MEYS (LM2023050 Czech-Biolmaging).

Míšní léze dělíme na kompletní, nekompletní, ale také na diskompletní léze. Pojem diskompletní míšní léze byl zaveden profesorem Dimitrijevičem a znamená situaci, kdy klinicky nejsou přítomné známky funkce ascendentních a descendentních drah. Je však přítomná jejich subklinická fáze, kdy je předpokladem zachování demyelinizovaných axonů. Je tedy možnost, že tyto subklinické projevy mohou mít vliv na percepci a motorickou funkci. Částečné zachování senzitivních drah může modulovat aferenci i eferenci, kdy projevem mohou být jiné nespecifické vjemy, které nahrazují nocicepci. Jedinec dokáže cítit nespecifické vjemy pod místem léze, které připomínají nociceptivní bolest: např. při zvýšeném tlaku na predilekčních místech sedací partie nebo při bolestech Lp.

Pro toto téma jsem se rozhodla, už v 1. ročníku NMgr. studia. Měli jsme za sebou první semestr výuky MDT. Manžel, který je tetraplegik, udával nespecifické vjemy připomínající nociceptivní bolest Lp s propagačí do LDK nad kolenní kloub NRS 7 (Numeric Rating Scale). Říkala jsem si, že když má vypodložení Lp efekt u jedinců bez poškození míchy, tak proč by nemohl být efekt u jedinců, kteří mají míšní poškození? Z biomechanického hlediska mi to dávalo smysl. Vypodložení by mělo dojít k napřímení páteře a ke změně postavení pánve z retroverze do anteverze. Tak jsem vypodložila Lp ručníkem smotaným do role. Byl to takový pokus s nejasným výsledkem. Jedinci s míšními lézmi nad míšním segmentem Th6 (včetně) jsou ohroženi autonomní dysreflexií, takže jsem sledovala, zda vypodložení nedojde k vyvolání příznaků AD nebo ke zhoršení udávaných obtíží. Ty se naštěstí nedostavily. Naopak, manžel uváděl snížení bolesti z NRS 7 na NRS 3, centralizaci bolesti do středu Lp, ale kvůli zhoršenému dýchání setrval v této korekci pouze 3 minuty. Překvapilo mě, že k úlevě stačily pouhé 3 minuty.

Diplomová práce

Z těchto poznatků jsem si následně stanovila baselines: zaznamenávání hodnot NRS, měření VC plic a pressure mappingu. I když se v této práci zabýváme nespecifickými vjemy nahrazující nocicepci, jedinci ji vnímají jako bolest, a proto bylo možné využít NRS škálu. U jedinců s míšní lézí je velké riziko vzniku dekubitů, jelikož se vypodložením Lp mění postavení pánve a zatížení sedací oblasti. Proto byl jako hlavní baseline zvolen pressure mapping, z jehož hodnot mohl být určen parametr bezpečnosti vypodkládání.

K vypracování diplomové práce byl vybrán soubor pěti probandů. Pro relevantní výsledky jsem se snažila vybrat co nejvíce homogenní skupinu. Jednalo se o muže ve věku 20–41 let po traumatickém poškození míchy v segmentech v rozmezí C4–C7. Dle mezinárodní klasifikace ASIA (American Spinal Injury Association), kde jsme k popisu probandů využili jednu její část, a to AIS (ASIA Impairment Scale, rozsah míšní léze), byl rozsah míšní léze u všech probandů A. Takto hodnocená léze je klasifikována jako kompletní, kdy není zachována žádná senzitivní ani motorická funkce v sakrálních segmentech S4–S5. Probandi byli klasifikováni na spádové spinální jednotce. Na vozíku jsou v rozmezí 3–21 let.

Sběr dat probíhal každý měsíc v Centru Paraple od června do prosince 2022. Kontrolní měření bylo realizováno

s odstupem tří měsíců od posledního měření čili v březnu roku 2023. Od ledna do března si probandi Lp nevypodkládali. Všechna stanová baselines byla měřena vždy před, při a po vypodložení vsedě na mechanickém vozíku každého z probandů. Zvolena byla pozice vsedě, v níž probandi tráví většinu času během dne, s ohledem na možnost vypodložení Lp kdekoliv a kdykoliv, když došlo k nespecifickým vjemům v Lp nahrazující nocicepci.

Před zahájením měření byla na sedací antidekubitní polštář každého probanda položena podložka s tlakovými senzory ForeSite SS. Před vypodložením měl jedinec posunout hýždě co nejvíce do vozíku, aby se hýžďové svalstvo dotýkalo zádové opěrky. Vzhledem k nestabilitě trupu byl stůl využitý k vytvoření opěrného bodu pomocí čela a vložení bederního polštáře probandem pomocí horních končetin a jimi prováděnou dorzální flexí zápěstí. Probandi byli instruováni o správném vložení bederního polštáře. Dále jim byla ukázána technika, a každý jedinec tak zvládl vypodložení sám bez asistence druhé osoby. Aby hodnoty mohly být porovnatelné, probandi se při měření opírali o stůl před měřením, během měření i po měření všech stanovených parametrů. Vypodložení Lp v Centru Paraple trvalo pokaždé u všech probandů 3 minuty. Po 1,5 minutě byla změřena VC plic.



Obr. 1 – Vlevo vypodložení Lp s nízkou zářadovou opěrkou. Vpravo vypodložení Lp s vysokou zářadovou opěrkou (vlastní zdroj).

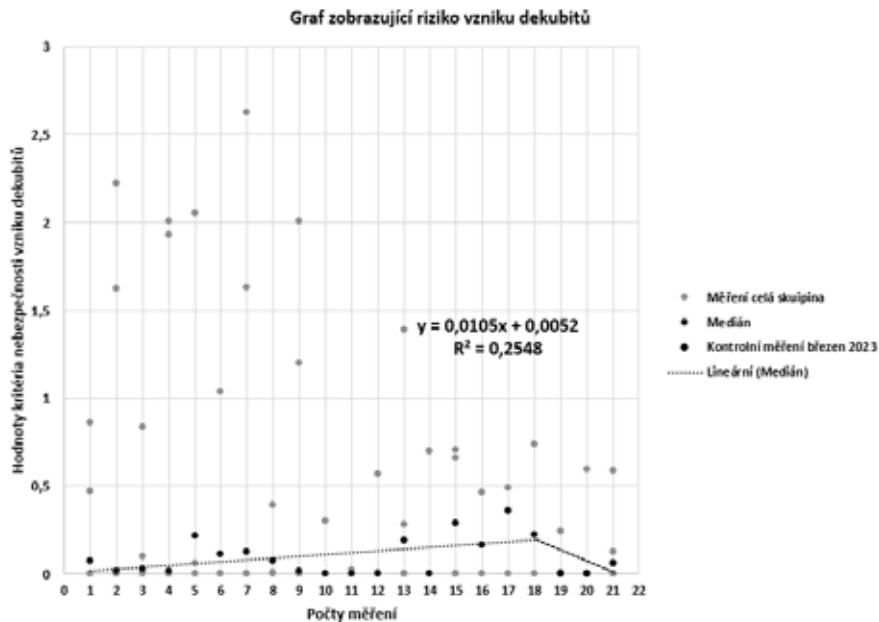
Probandi si od prvního měření vypodkládali bederním polštářkem vyrobeným ze studené pěny o velikosti 10 × 10 × 41 cm (šířka × výška × délka) bederní část páteře, a to vždy, když pociťovali nespecifické vjemy nahrazující nocicepci. Tuhost polštářku si každý zvolil dle vlastních preferencí. Všichni si zvolili střední tuhost. Každý z jedinců dostal on-line tabulku, kde si zaznamenal datum, denní dobu vypodložení, NRS škálu před vypodložení a po vypodložení a čas, který s vypodložení toleroval. Při první měření byl každý z probandů edukován o správném vypodložení a všech zásadách, které je nutné dodržovat. Probandi začínali doma s vypodkládáním na 3 minuty, kdy

čas postupně dle subjektivních pocitů prodlžovali.

Výsledky z měření pressure mappingu

Data z pressure mappingu byla vyhodnocena s využitím skriptu, vytvořeného v programu MatLab (za pomoci dr. Hadraby). Principem skriptu bylo u každého snímku zařadit každý pixel do jedné z 5 skupin a vyjádřit tak v procentech zatíženou plochu S. Dále byl skriptem dpočítán průměr tlaku [mm Hg] a jeho maximální hodnoty včetně odpovídající zatížené plochy. Tato data byla potřebná k získání veličin, pomocí kterých bylo možné dpočítat váhové kritérium pro maximální

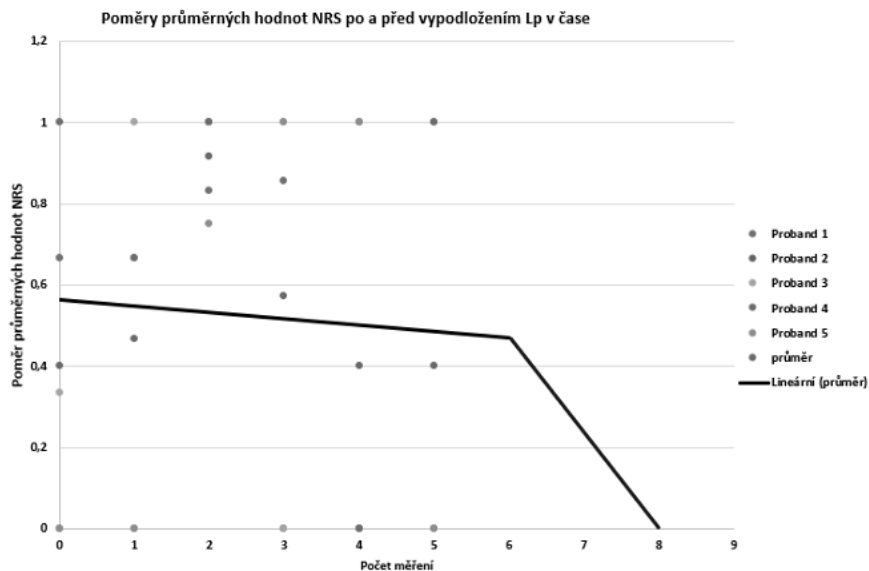
Diplomová práce



Graf 1 zobrazuje vývoj poměrů z průměrů vzniklých ze vzájemných poměrů (při/před a po/před), které prezentují riziko vzniku dekubitů. Červená část lomené čáry představuje tři měsíce, kdy si probandů Lp nevyposkládali.

a průměrný tlak. Po dalších matematických výpočtech bylo možné sestavit graf zobrazující riziko vzniku dekubitů (viz graf 1).

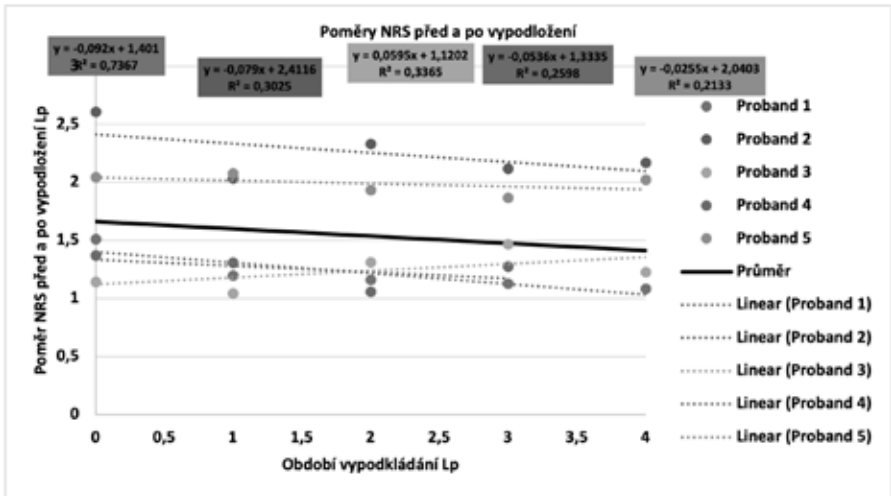
Dle grafu 1 je v období vypodkládání patrný mírný a pozvolný nárůst hodnot kritéria nebezpečnosti. U 7. kontrolního měření můžeme pozorovat strmý pokles. Musíme si však uvědomit, že i přes delší intervenci jsem měla k dispozici pouze pět probandů, a tudíž hodnota koeficientu spolehlivosti R^2 je nízká. Bude nutné udělat tento výzkum znovu s větším počtem probandů.



Graf 2 zobrazující poměry průměrných hodnot NRS po a před vypodložením Lp v čase. Červená část lomené čáry představuje tři měsíce, kdy si probandi Lp nevypodkládali.

Výsledky NRS

V grafu 2 můžeme vidět pozvolný pokles poměrů průměrných hodnot NRS, kdy v březnu 2023 na kontrolním měření byla u všech jedinců NRS 0.



Graf 3 zobrazující poměry NRS před a po vypodložení Lp z intervence doma. Data byla vyhodnocena z on-line tabulky, kterou probandi vyplňovali doma.

Výsledky NRS z vypodkládání v sociálním prostředí probandů

Z grafu je zřetelný poměr NRS škály u každého z probandů na začátku výzkumu a po jeho ukončení. Lineárním proložením jsme u všech probandů našli trendy. U probandů 1, 2, 4 a 5 je trend klesající a u probanda 3 je trend stoupající. Lineární zobrazení trendu z průměrných hodnot má však klesající tendenci. Hodnoty na ose x jsou posunuty, abychom mohli absolutní hodnotu považovat za startovací.

Výstupem této diplomové práce je vytvoření beta verze MDT spisu pro jedince s ML a zhodnocení rizika vzniku dekubitů. S ohledem na biomechaniku

páteře a zatížení segmentů, které se vypodložení Lp mění, jsme přišli s myšlenkou, že by pasivní vypodkládání mohlo jedincům s ML ulevit od nespécifických vjemů nahrazujících nocicepci. Metoda MDT by se tak mohla stát běžnou intervencí i pro jedince s poškozením míchy. Terapeut, který by do budoucna využíval spis, by se měl v problematice míšního poškození orientovat a znát možná rizika, která se s tímto stavem mohou pojít. Měl by být schopen nastavit vhodnou terapii a v případě náhle vzniklé situace, jako je například autonomní dysreflexie, by měl vědět, jak správně reagovat. Pro kontrolu měření hodnot pressure mappingu by musela být domluvena spolupráce s ergoterapeutem, který by průběžně

kontroloval tlaky zatížení hýždové oblasti, a to zpočátku ideálně každý měsíc. V případě potřeby jedince dříve. K vytvoření beta verze bylo čerpáno z Bederního spisu McKenzie Institutu ČR.

Z dosud publikovaných studií není patrné, jaká bolest byla sledována, nebo o jaké léze se studie zajímala. Byly nalezeny pouze dvě studie zabývající se vypodkládáním Lp: Studie Samuelsson (2009) a Li (2017), které zkoumaly vypodkládání pouze jednorázovým měřením, a to na jedincích bez ML. Výsledky však nemohou být relevantní pro skupinu s ML, protože jedinci bez poškození míchy nenasimulují sed jedince s ML, který má plegii trupového svalstva. Thorfinn v roce 2002 porovnával hodnoty tlaku zatížení hýždové oblasti u jedinců s tetraplegií a paraplegií a u jedinců bez poškození míchy. Na základě získaných hodnot se dospělo k závěru, že jedinci s ML mají významně vyšší zatížení hýždové oblasti než kontrolní skupina jedinců bez poškození míchy.

U jedinců s poškozením míchy se intervence vypodkládání Lp neaplikuje a doposud ani nebyla v delším časovém úseku zkoumána. Z výsledků této diplomové práce se vypodkládání Lp jeví jako metoda, která by se v budoucnu mohla u jedinců s ML aplikovat i v běžné praxi. Tetraplegičtí jedinci tráví většinu dne na vozíku, na kterém vykonávají různé činnosti, a to jak pracovní a relaxační, tak

sportovní. Vzhledem k výšce míšňní léze nemají tito jedinci možnost v průběhu dne pozici měnit ani se aktivně protáhnout.

Závěrem bych chtěla zmínit, že pro každého z nás je soběstačnost samozřejmostí. Když máme bolesti zad, tak si můžeme aktivně zacvičit a od bolesti si ulevit. V tomto možném směřování autoterapie tetraplegiků vidím velký potenciál. Možnost jakékoliv úlevy od bolesti Lp při neschopnosti mobility nabízí těmto jedincům možnost být soběstačný i při intervenci bolestí Lp. ■



Report z konference MCK

Autorka: Eva Nováková, Dip. MDT

Z komentářů po konferenci k 20. výročí McKenzie Institutu CZ jsme zaznamenali, že některým z vás chyběla data naší členské základny, počty proškolených atd.

Každoroční report výroční zprávy o činnosti McKenzie Institutu data zveřejňuje na našem webu. Každým rokem se někdo z členů nově nahlásí a jiný zase po ukončení vzdělání se odhlásí, ale celkově v průměru můžeme napsat, že se velikost členské základny nejméně deset let drží kolem 400 lidí.

....to by naopak měli slyšet ti, kteří tam nebyli, a mělo by se tedy toto dostat k co největšímu počtu lékařů a zdravotníků.

Dále vás zajímalo – kolik se za dvacet let celkem vyškolilo lidí. Jak prohlásil můj kolega: „Dobrat se k přesnému číslu bude vyžadovat několik dlouhých prosincových večerů.“ Proto zde prozatím uvádím jen orientační čísla. Od roku 2004 do roku 2010 vždy běžela jedna sada výukových kurzů, tj. od A až po D až E, v každém tom běhu, který obvykle trval

dva roky, se až do kurzů D průměrně dostalo 25 lidí, s tím, že do kurzu A nastupovalo cca 40 lidí, ale ne vždy všichni pokračovali. Tj. za prvních šest let bylo vyškoleni cca 150 lidí. Od roku 2010, a to dosud, probíhají ročně dva běhy, tj. dvakrát A s následujícími kurzy B–D až E, průměrná doba vyškolení jsou opět dva roky. Z toho opět průměrně orientační číslo za 14 let je 700 lidí. Celkem tedy 850 lidí za komplet A–D/E za 20 let, tj. asi 65 % lidí projde celým vzdělávacím procesem. Většina jsou to fyzioterapeuti a z toho asi 62 lékařů (7 %). Z toho se na závěrečnou zkoušku přihlásilo 327 lidí (38 % z celkového počtu proškolených lidí) a úspěšně složilo Cert. MDT 246 lidí za 20 let (úspěšnost cca 70 %).

Jsme malá komunita, kde většinu let vše bylo postaveno převážně na jedné osobě včetně pomoci několika milých nadšenců. Většina z nich stále spolupracuje! Velice děkuji a děkujeme!

Od roku 2018 jsme na výuku kurzů dva 😊. Na úroveň Dip. MDT se dosud vyškolili pouze dva lidé v ČR (Eva a Mirek) a na Slovensku jeden (Tomáš). V procesu diplomovaného studia je nyní jeden kolega a nově od r. 2024 bude začínat studium ještě jedna kolegyně z ČR. Pokud si podrobně pročtete podmínky diplomovaného studia, bude vám jasné, že nejde o nic snadného, a navíc, vždy je celé studium včetně zkoušek jen v angličtině.

Opakovaně slyšíme: „To tedy není vůbec žádná snadná cesta, dostat se až na ‚vrchol‘.“

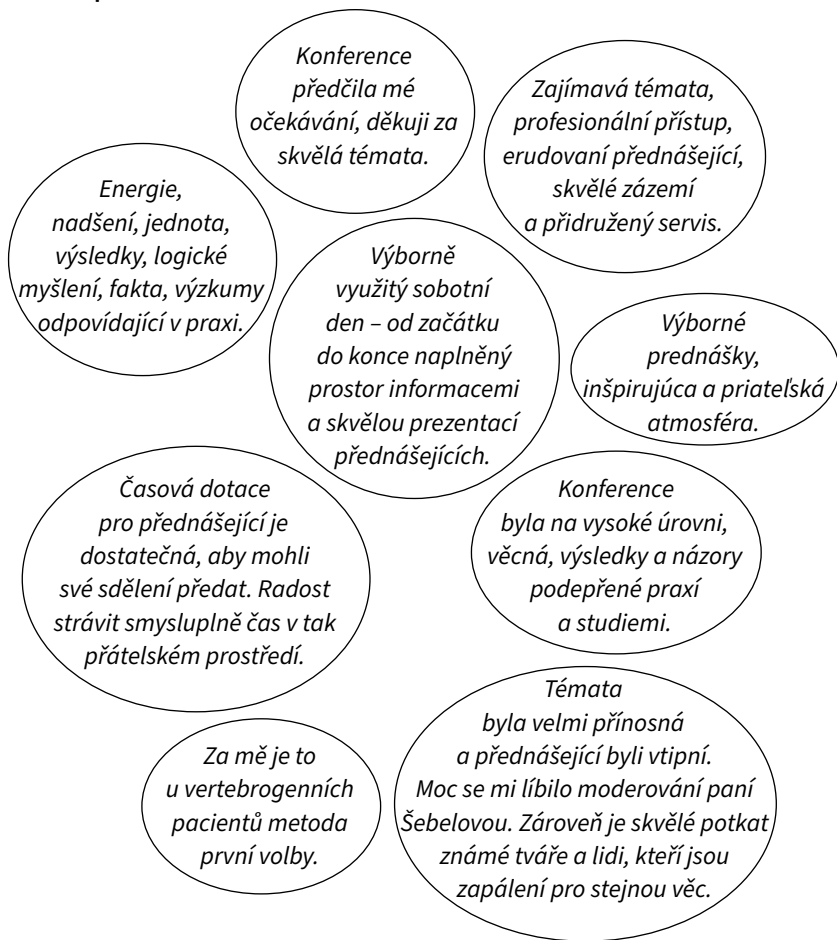
Na druhou stranu, pokud se kdokoliv prodere alespoň na úroveň Cert. MDT, nebo dokonce až Dip. MDT a nezakrní na vavřínech, pak nejenže sklízí ovoce úspěšněji vyléčených pacientů, ale kredit nabytých znalostí mu otevírá mnohem širší souvislosti, než jak zpočátku na dané znalosti jen jednoduše nahlížel/a.

Proto se snažíme (zahájili jsme již v době covidu) o lepší udržitelnost vzdělání s minimem odpadajících a snad se nám to podaří.

Na konferenci k 20. výročí se nás sešlo 130 lidí a celkem 82 lidí (63 %) ze všech si našlo čas a zhodnotilo konferenci písemně. Všem srdečně děkujeme a velmi si vážíme všech komentářů.

Report

Zde pár citací:



Přijde mi, že to, v čem se McKenzie terapeuti na konferenci utvrzujeme (funkční testování, biopsychosociální přístup aj.), to by naopak měli slyšet ti, kteří tam nebyli, a mělo by se tedy toto dostat k co nejširšímu počtu lékařů a zdravotníků.

Přejeme všem jen to nejlepší a ať se všem daří cesta na vrchol! ■

Hodnocení efektivity Mechanické diagnostiky a terapie v telerehabilitační intervenci

Autor: Ing. Jan Škultěty

Úvod

Příspěvek vychází z výzkumu diplomové práce z roku 2023 a zabývá se léčbou bolestí zad za využití Mechanické diagnostiky a terapie telerehabilitační formou. I s ohledem na zkušenosti z období pandemie Covid-19 dostává telemedicína čím dál více prostoru v moderních přístupech péče o zdraví. Ve fyzioterapii se ve spojitosti s telerehabilitací vyhledávají metody a přístupy, které nejsou přímo závislé na manuálním kontaktu terapeuta s pacientem, a mohou tak být s tímto trendem spojeny. McKenzie metoda tyto parametry do velké míry splňuje, jeví se tedy jako efektivní distanční léčebná metoda.

Cíl

Cílem diplomové práce bylo zhodnocení klinické efektivity distančního přístupu MDT a její porovnání s konvenčním typem MDT terapie v oblasti léčby low back pain.

Metodika

Diplomová práce byla zpracována formou klinické kontrolní studie. Čtyřicet probandů bylo po dvaceti náhodně rozděleno do intervenční a kontrolní skupiny, přičemž intervenční skupina podstupovala kontrolní vyšetření formou konzultací skrze videohovor. Terapie kontrolní skupiny probíhaly standardním kontaktním postupem. Vstupní a výstupní vyšetření intervenční skupiny probíhala klasickou kontaktní formou. Terapie obou skupin trvaly zhruba 4 týdny s kontrolními vyšetřeními 1–2krát týdně. Vylučovacím kritériem bylo zařazení do skupiny JINÉ a podskupiny „red flags“. Akutní a chronické stadium bolesti nebylo rozdělováno. Průměrný věk byl 42 let.

Jako hodnotící kritéria klinické efektivity byly zvoleny numerická škála bolesti (VAS), dotazník zaměřený na disability Rolland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) a dotazník kvality života SF-36. Oba tyto dotazníky byly současně použity při vstupním a výstupním vyšetření obou testovaných skupin.

Výsledky

Při hodnocení bolesti dle VAS bylo mezi vstupním a výstupním vyšetřením dosaženo rozdílu u výzkumné skupiny v průměru o **1,5** bodu a u kontrolní skupiny o **2,2** bodu. I na základě statistického ověření bylo dosaženo mírně vyššího zlepšení u kontrolní skupiny podstupující konvenční léčbu.

Hodnocení dotazníku RMDQ dopadlo obdobně, tedy s mírně vyšší mírou zlepšení ve prospěch kontrolní skupiny, konkrétně s průměrnou změnou **1,6** bodu u výzkumné a **2,0** u kontrolní skupiny. Statisticky byl tento rozdíl však zanedbatelný.

Dle průzkumu dotazníku SF-36 došlo ke zlepšení ve všech dimenzích dotazníku. Nejvíce signifikantní rozdíl byl zaznamenán v segmentu celkového psychického zdraví, korelace byla však zaznamenána i ve zlepšení fyzické aktivity, vitality a celkového vnímání zdraví. Ke zlepšení zdravotního stavu došlo v obou skupinách prakticky ve stejné míře. K nepatrně významnější změně došlo opět v kontrolní skupině.

Z dosažených výsledků je zřejmé, že ze statistického hlediska dosáhly obě skupiny podobného zlepšení. Míra zlepšení byla u obou skupin srovnatelná, avšak z detailního pohledu byla mírně vyšší změna zaznamenána ve prospěch kontrolní skupiny. Ačkoliv statistické testování neprokázalo významný rozdíl mezi skupinami, je třeba si uvědomit, že faktorů ovlivňujících výsledky je celá řada. Jako hlavní se nabízí absence

manuálních technik. Přestože McKenzie koncept využívá z velké části „hands-off“ přístup, je někdy potřeba využít k optimálnímu zlepšení pacienta manuální techniky. Ty nelze v distanční formě terapie aplikovat v optimální kvalitě.

Závěr

Jak již z výsledků vyplývá, z klinického hlediska se na základě hodnotících kritérií telerehabilitační intervence jeví jako přinejmenším srovnatelná s konvenčním přístupem. Z odpovědí tázaných probandů absolvujících distanční terapii bylo zřejmé, že tento přístup byl pro ně nový, zajímavý a jeho aplikace velice přínosná, v některých aspektech dokonce přijatelnější než klasická návštěva zdravotnického zařízení. **Smysl práce nebyl v nalezení jednoho správného přístupu z oněch dvou srovnávaných, ale v objasnění, zda může být telerehabilitační přístup rovnocennou alternativou klasické návštěvě fyzioterapeuta.** Po zvážení benefitů a bariér lze konstatovat, že Mechanické diagnostika a terapie má v odvětví telerehabilitace své místo a otevírá další alternativu rehabilitačním ambulancím při řešení bolestí zad. ■

Stáž v Rugpoli, Delden, Nizozemsko, 24.–28. července 2023

Autor: MUDr. Petra Michálková

V červenci tohoto roku jsem měla možnost vycestovat do Nizozemska na týdenní stáž na kliniku Rugpoli. Klinik Rugpoli je pět v Nizozemsku, šestá je v Polsku, v Krakově. Všechny se zabývají léčbou téměř stejného spektra pacientů – pacientů s bolestí páteře různé etiologie (vyjma stavů s jasnou indikací k operaci). V léčbě úspěšně kombinují několik přístupů (invazivních i neinvazivních) a jedním z těchto přístupů je právě MDT McKenzie. Kromě MDT specialistů pracují na klinice Rugpoli neurologové, revmatologové, ortopedi, muskuloskeletální specialisté a anesteziologové. Všichni společně tvoří dobře fungující multioborový tým. Ze zobrazovacích metod využívají magnetickou rezonanci a při invazivních injekčních zákrocích na páteři či kloubech skiaskopické přístroje.

Moje cesta vedla konkrétně do města Delden, kde žije kolem 7400 obyvatel a které se nachází v jedné z dvanácti provincií Nizozemska – Overijssel. Pro představu, k hranicím s Německem to je autem asi 17 minut. Město Delden a vlastně celá oblast je velmi hezká. Typické cihlové domy mají velká okna začínající někde kolem půl metru nad zemí. Stejně okno je pak na druhé straně domu orientované do zahrady. Z ulice je tedy vidět přes obývací pokoj až na zahradní nábytek na terase. Před domem mají místní většinou zaparkovaná kola, která využívají každý den k přesunu po městě s výbornou cyklo infrastrukturou.

**Henk na základě
anamnézy
a klinického
vyšetření volí
vhodnou cvičební
strategii.**

Článek

Dle pokynů jsem na kliniku dorazila v pondělí, na 8:20. Na recepci jsem se představila a oznámila, že jdu za MDT konzultantem Henkem Tempelmanem. Henk je diplomovaným terapeutem, má tedy velmi bohaté zkušenosti, a já jsem se těšila, že budu mít možnost ho pozorovat při práci po dobu několika dnů. V McKenzie magazínu 6/23 jsem si přečetla, že je hodně vysoký a temperamentní, takže jsem byla zvědavá, jestli bude popis sedět. Našla jsem ho v ordinaci, rychle jsme se seznámili, řekl mi, že pacientů bude mít hodně a že to bude jízda. Byla. Žasla jsem nad spektrem pacientů a taky nad Henkovou schopností rychlé triage. Úkolem MDT specialistů-konzultantů na klinice Rugpoli je totiž pacienty nejenom léčit, ale zejména rychle určit, zda má smysl využít MDT. Vše s tím cílem, aby se pacientovi co nejrychleji ulevilo a neztrácel se čas cvičením, které nebude mít efekt.

Pacienti většinou v jednom dni absolvují více vyšetření – na úvod vstupní vyšetření u lékaře a následně vyšetření MR, po kterém přicházejí do ordinace k Henkovi nebo jinému MDT specialistovi na konzultaci. Henk na základě anamnézy a klinického vyšetření volí vhodnou cvičební strategii. Co se týče efektu cvičení, Henk byl vždy opravdu skeptický a nespokojil se s jen malým zlepšením. V případě, že cvičením pacient nesnížil svou bolest ani se jinak výrazně nezlepšil, derangement Henk vyloučil. Henkův přístup byl obdivuhodný. Pacienty vždy vystechl, jejich



stav jim vysvětlil, na rovinu jim řekl, jakou dobu léčby mohou očekávat, a nakonec se dohodli na dalším konkrétním postupu. Měla jsem pocit, že už jenom to, že se pacienti dozvěděli, co se bude dít a co mohou od svých potíží očekávat v budoucnu, jim ulevilo na duši.

Během stáže jsem v Henkově ordinaci potkala pacienty s diagnózami, se kterými tak často do kontaktu nepřicházím – pacienty s chemickou bolestí, Modicovými změnami, s MNR, s čerstvým traumatem, se syndromem chronické bolesti, s mechanicky nezařaditelnými, se spinální stenózou. Odhadla bych, že derangementů bylo zhruba 30 %.

Po vyšetření u Henka se pacienti vraceli k lékaři, který v případě, že se nejednalo o derangement, dysfunkci ani posturální syndrom, posoudil možnosti další léčby – mezi zákroky, které pacientům na klinice Rugpoli nabízejí, patří například transforaminální injekce, kaudální epidurální injekce, facetové či intraartikulární injekce, vše pod skiaskopickou kontrolou.

Po zákroku pacient dodržuje 2–3 týdny klidový režim a následně mu znovu může být doporučeno vyšetření u MDT specialistů. V případě, že pacient po injekci začne reagovat na cvičení, dostane za úkol cvičit, a v případě, že potíže přetrvávají beze změny, se může lékař rozhodnout pro druhou aplikaci injekce (to je celkem častý případ, protože u první transforaminální injekce popisují pozitivní přetrvávající efekt u 20 %, a až u druhé u 80 %).

Velice si vážím toho, že jsem během stáže dostala příležitost nejenom pacienty vidět, ale taky je léčit. Odebírala jsem anamnézu, vyšetřovala, prováděla terapeutické techniky. Henk mě nutil nad každým krokem přemýšlet a postupovat tak, aby každá otázka směřovaná na pacienta, každý klinický test, který udělám, vedly k získání informace, která mi pomůže pacienta úspěšně léčit. Díky stáži a díky Henkově supervizi jsem si zopakovala postupy vyšetřování, zjistila mnoho užitečných tipů a triků, cítila jsem se jako součást týmu. Vítaným bonusem byl pro mne pátek, který jsem strávila s paní doktorkou – muskuloskeletální specialistkou, takže jsem mohla plně ocenit dynamiku systému, který mají na klinice Rugpoli zavedený.

Článek

Za umožnění a zprostředkování stáže bych závěrem velmi chtěla poděkovat McKenzie Institutu ČR. A všem, kteří nad stáží v zahraničí uvažují a váhají, jestli se přihlásit, tuto zkušenost rozhodně doporučuji!

Klíčové informace, které jsem si ze stáže odnesla:

- abych mohla pacientův stav diagnostikovat jako derangement, opravdu se tak musí chovat, musí být jasný efekt, neměli bychom se uspokojit s malým zlepšením;
- mít plán a představu, co zjistím konkrétním testem, otázkou;
- žádná bolest a žádné omezení pohybu jsou také baseline;
- nebát se pacienta zhoršit – také je to informace;
- u iradiace do DK – výhodné je zkusit setrvání ve flexi s rotací ke straně bolesti – pokud pacient odstraňuje bolest a je lepší, jedná se o derangement, pokud odstraňuje, ale není lepší, můžeme mu polohu nabídnout alespoň jako úlevovou;
- ne každý pacient potřebuje obnovu funkce – je důležité znát jeho režim, práci apod., protože často již funkci obnovují, ani o tom neví (a my také ne, pokud se nezeptáme, a zátěž navíc by mohla vést k recidivě potíží);
- u bolestí ramene, které nepochází od C páteře, je výhodné vyšetřit sternoklavikulární skloubení – zejména po pádech, autonehodách;
- u pacientů s bolestí bederní páteře vždy vyšetřit i kyčelní klouby – zejména u starší populace. ■



Stáž v Belgii

Autorka: Olga Kuzdasova

Koncem srpna jsem díky podpoře McKenzie Institutu a také štěstí při losování měla možnost absolvovat klinickou stáž v belgickém městě Maasmechelen. Místní McKenzie kliniku založil a vede David Vandeput, který je předsedou belgického McKenzie Institutu a mezinárodním školitelem, vyučuje ve třech jazycích.

Už před mým příjezdem mi David dal první úkol – sepsání osobních cílů a očekávání ze stáže. Velmi jsem ocenila jeho snahu využít mých pět dní stáže na maximum, ochotu zaměřit se na moje cíle a snahu předat mi co nejvíc. Díky tomu jsme měli většinu dní co dělat od rána do večera.

Mezi pacienty převládaly vertebrogenní potíže, bolesti hlavy a kloubů, a to včetně čelistního. Za Davidem, jako vyhledávaným MDT odborníkem, přijížděli na kliniku pacienti i ze vzdálenějších měst a mě mile překvapila ochota většiny z nich vést kvůli mně rozhovor v angličtině. Měla jsem možnost vidět a trénovat mobilizační techniky, kterých David ve své praxi hojně využívá.



Úsměvnou shodou okolností byl hned první pacient asi dvoumetrový pán, kterého jsem korigovala už jako druhá česká stážistka a který nyní přišel opět vybočen. I vzhledem k rozdílu našich výšek byl pás nutností.

Davidův empatický přístup a schopnost vcítit se do pacienta byly pro mě velmi inspirativní. Mimo jiné mě naučil opustit křečovitě hledání mechanického řešení pacientových obtíží a věnovat pozornost i dalším možným zdrojům bolesti a disability. Pochopila jsem, že i pacientova odpověď na otázku „Proč si myslíte, že to bolí?“ dokáže být velmi užitečná. David mě zapojoval do úvah a postupů, které přizpůsobuje konkrétnímu pacientovi tak, aby vedly k co nejjednoduššímu výstupu, hlavně když jsou v anamnéze přítomné bariéry k úzdavě. Pro příklad zmíním případ pacientky, která Davida vyhledala pro výraznou bolest kolene, která jí často až znemožňovala chůzi, a zároveň měla bolest i v bedrech. Léčena byla už i stacionárně více odborníky, kteří její potíže nakonec uzavřeli jako psychosomatické. Pacientka přišla v úzkostném rozpoložení, bolest kolene ji velmi trápila. Po anamnéze se přistoupilo k vyšetření kolene, které bylo po opakovaných extenzích rozsahově a symptomaticky lepší než před testováním. Extenze kolene vsedě byla zvolena jako terapie. David mi později vysvětlil, že vyšetření páteře vynechal záměrně, protože kdybychom jí v tuto chvíli řekli, že její potíže s kolenem, na které je tak silně zaměřená, mohou mít příčinu v páteři a chtěli ji testovat, tak ji pravděpodobně ztratíme a ona už nepřijde. Měla totiž už příliš mnoho špatných zkušeností s různými terapiemi a hypotézami o možných příčinách svých potíží. Na druhý termín ale už přišla v lepší náladě, díky cvičení kolene do extenze se zlepšila její chůze ze schodů. Pacientka neskrývala vděčnost za chápavý přístup a cítila naději, že už je na dobré cestě.

Po této zkušenosti a několika dalších se i já ve své praxi nedržím vždy a za každou cenu pravidla „*check the spine first*“ při prvním termínu. Myslím, že většina z nás se už setkala s pacienty, kteří této teorii zpočátku nedůvěřují (zvláště pokud mají jiná vysvětlení pro své obtíže od lékaře), což může ovlivnit kvalitu jejich další spolupráce. Tedy v zájmu dobré terapeutické aliance se lze v některých případech nejdříve přiklonit spíše k heslu KISS (keep it simple stupid). 😊

Pro účely klinického uvažování jsem kromě diagramu zdrojů bolesti a disability poznala i schéma SINSS (Severity, Irritability, Nature, Stage and Stability), k zamyšlení např. o tom, jak rozdílný bude postup a terapeutický plán u pacienta s nízkou intenzitou bolesti, ale vysokou iritabilitou, oproti pacientovi s vysokou mírou bolesti, ale nižší iritabilitou.

Stáž byla pro mě významnou zkušeností i vzhledem k tomu, že běžně nemám možnost konzultovat a radit se s MDT kolegy. Takže smět se na týden připojit k odborníkovi, který vstřícně předává své zkušenosti a vhledy, byla skvělá příležitost.

Mnohokrát za ni McKenzie Institutu děkuji.

Děkuji také Davidovi za otevřenost, profesionalitu a humor, které mě celých pět dní v jeho společnosti provázely. ■



Simon Simonsen, Dip. MDT

(školitel MDT kurzů v Dánsku a Norsku,
člen dánského McKenzie Institutu,
majitel kliniky Velje Rygklinik)

Překlad: Mgr. Petra Seidlová, Cert. MDT

Co Vás přivedlo ke studiu Mechanické diagnostiky a terapie?

Náhoda. Soutěžili jsme s mým kamarádem, spolužákem ze školy, kdo z nás absolvuje více kurzů v rámci postgraduálního vzdělávání. A on, díky MDT kurzům, vedl. To mě přimělo začít se studiem MDT. Začátek studia byl docela pozvolný, ale po části B jsem se do studia pořádně opřel.

Jak v současné době používáte MDT ve svém každodenním životě?

MDT používám třemi způsoby:

- 1. K vyšetření a klasifikaci pacientů s chronickou bolestí pohybového aparátu. Z mých vlastních statistik vyplývá, že cca 30 % pacientů s chronickou bolestí pohybového aparátu lze po jednom vyšetření zařadit do jednoho ze tří mechanických syndromů. A léčbu vést podle zásad MDT. Při práci s ostatními pacienty mi pomáhá systematické myšlení dle MDT a prvky z MDT využívám při práci s těmito pacienty.*

- 2. Na mezioborových kurzech společně s psychology nebo sociálními pracovníky učím pacienty s chronickou bolestí pohybového aparátu, jak přistupovat ke své bolesti a jak bolest ovlivnit. V rámci léčby pacientů s chronickou bolestí využívám prvků MDT, včetně semaforu.*
- 3. Jako školitel MDT kurzů v Dánsku a Norsku. Rád se setkávám s dalšími fyzioterapeuty, kteří jsou zapálení pro tuto profesi a se kterými si můžu dobře popovídat. To mi také velmi pomáhá udržovat a zlepšovat mé znalosti v MDT.*

Jak jste během své kariéry používal MDT?

Jak je popsáno výše, MDT je základem mé současné práce s pacienty s chronickou bolestí. Kromě toho má Mezinárodní McKenzie Institut skvěle strukturovanou přípravu školitelů MDT. Díky MDT se můžete výrazně posunout ve Vaší kariéře a zároveň má vzdělávací program Mezinárodního McKenzie Institutu vysokou kvalitu. Po úspěšném ukončení diplomova-



ného programu se můžete stát školitelem kurzů MDT. Začínáte jako student na 12 kurzech, a pokud úspěšně projdete hodnocením, jste oprávněni vyučovat části A a B ve vaší zemi. Po dvou letech můžete požádat o povolení vyučovat části C a D. Dalším krokem ve Vaší kariéře může být stát se mezinárodním školitelem. V rámci MDT vidím spoustu příležitostí k rozvoji své kariéry.

Jakým způsobem jste si díky MDT vytvořil profesní síť kontaktů?

Díky MDT jsem získal mnoho kontaktů v zahraničí. Měl jsem možnost potkat spoustu vzdělaných, chytrých a vtipných lidí z mnoha různých zemí světa. Setkal jsem se s největšími kapacitami našeho oboru a spolupracoval s kolegy v rámci mezinárodních pracovních skupin. Je velmi inspirativní setkávat se s lidmi z jiných zemí, kteří mají stejnou vášně pro fyzioterapii, jako mám já. V Dánsku jsem díky kontaktům v rámci MDT získal několik pracovních míst.

Doporučil byste ostatním kurzy MDT a proč?

Rozhodně ano! MDT pro mě není jen léčebná metoda, ale je to způsob přemýšlení, analýzy a pochopení jednoduchých i komplikovaných problémů. Je to způsob, jak poznat a pochopit osobu, která se za problémy skrývá. Základní kurzy MDT mi pomohly k tomu, abych dokázal pomoci více pacientům. Diplomový program mě posunul z pozice dobrého fyzioterapeuta MDT k mnohem lepšímu, který je schopen rozumět složitým problémům. Za studium MDT od kurzu A po dokončení diplomovaného programu jsem utratil cca 120 000 DKK + tříměsíční ušlý výdělek. Když se zamyslím nad cenou celého studia a jaký pro mě mělo přínos, tak jsem přesvědčen, že to bylo levné.

Hodně zdaru při studiu MDT!

Rozhovor

Simon Simonsen

Životopis

- 1997 Kvalifikovaný fyzioterapeut
- 1997 Zahájení studia MDT
- 2001 Certifikovaný MDT terapeut
- 2003 Zahájení diplomového studia v MDT (teoretická část Dip. MDT, Dundee University, praktická část Dip. MDT, Austin, Texas)
- 2004 Závěrečná zkouška – Diplomovaný MDT terapeut
- 2008 Školitel MDT schválený Mezinárodním McKenzie Institutem
- 2012 začátek práce na interdisciplinární ambulanci bolesti
- 1997–2015 další postgraduální vzdělávání – MDT, Maitland, Mulligan, Sportovní fyzioterapie, bolest hlavy, akupunktura, Pain Science, GMI, ULRUS a další.

Na odkazu na kurz vedený Simonem Simonsenem jsou bližší informace o jeho obsahu:

<https://cz.mckenzieinstitute.org/vzdela-vani/kurzy-info/bolest24/>.

Termín je předběžný, bude upřesněn. 😊



Newsletter Todda Edelsona na pokračování – Jít nebo nejít na operaci: První díl – Koleno

Překlad: Mgr. Petra Seidlová, Cert. MDT

Sezóna podzimních sportů je v plném proudu, a proto přicházím s dalším ze svých newsletterů. V průběhu letošního léta v mé praxi převažovali aktivní pacienti s různými potížemi pohybového aparátu. Spouště z nich byla naplánovaná operace, ať už ruptur menisků, „impingementu“ ramene, natržení labra nebo operace meziobratlových plotének bederní či krční páteře.

Mohl bych strávit hodiny diskutováním o tom, jestli má být operace léčebnou metodou první nebo poslední volby. A také diskusí o tom, jakým způsobem je nastaven současný léčebný model. Neznamená to však, že nevěřím v operační řešení zdravotních obtíží. Pokud je operace správně indikována a ve správný čas a provedena zkušeným operátorem, pak bývají její výsledky, kterých by nebylo možné docílit jiným způsobem, vynikající.

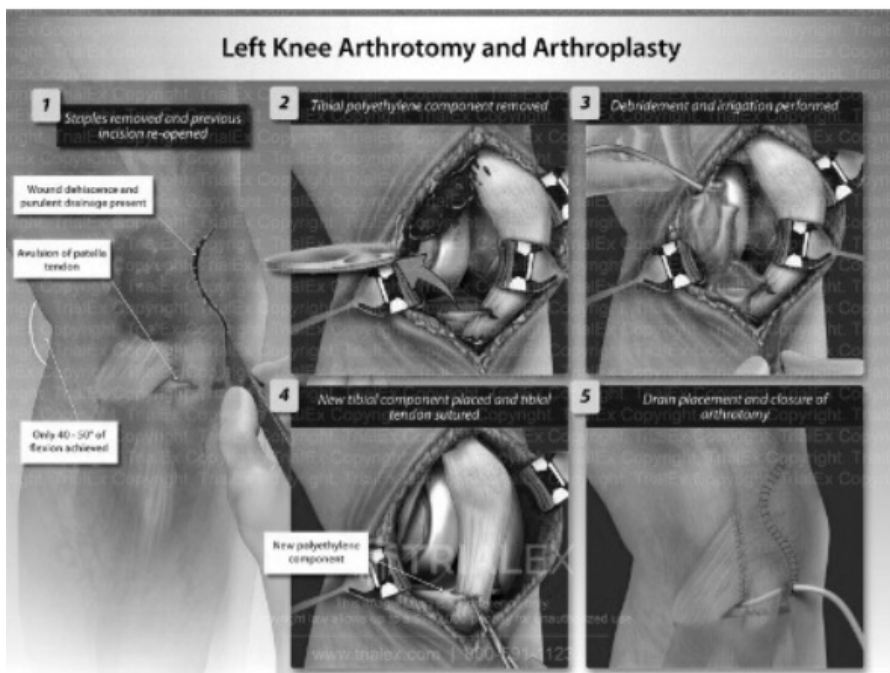
Přesto, pokud se nejedná o naléhavý stav, jako je například zlomenina, vážný úraz nebo závažná patologie, neměla by být operace léčebnou metodou první volby. Mým oblíbeným axiomem, který často používám při diskusích s pacienty



ohledně léčebných strategií, je: „Dělejte tak málo, co je možné, ale tolik, kolik je nutné.“ Tím se řídím i v běžném životě.

Vzhledem k tomu, že je dané téma poměrně obsáhlé a pro každý kloub existují specifická kritéria, rozhodl jsem se toto téma rozdělit do více newsletterů. V dnešním newsletteru se budu zabývat kolenním kloubem.

V době, kdy jsem začínal pracovat (což je již 42 let), bylo nejčastější indikací k operaci kolenního kloubu poškození menisku. Meniskus je vazivová chrupav-



ka ve tvaru půlměsíce mezi stehenní a holenní kostí, která slouží jako tlumič nárazů uvnitř kolenního kloubu.

V roce 1982 byla běžnou operací kolene tzv. artrotomie, při které došlo k chirurgickému otevření kolenního kloubu velkým řezem (viz obr.). Místo toho, aby se odstranila nebo opravila pouze poškozená část menisku, byl meniskus odstraněn celý. Vzhledem k tomu, že kolenní kloub přišel o tlumič nárazů, byly výsledky operací z dlouhodobého hlediska velmi špatné. Tyto pacienty často čekala v krátké době po operaci totální náhrada kolenního kloubu, kterou se budu zabývat níže. Navzdory skutečnosti, že artroskopické operace se běžně

prováděly v Evropě již koncem 70. let 20. století (a v literatuře o nich můžeme najít zmínku již na začátku 20. století), v USA se rozšířily až v polovině 80. let 20. století. Tehdy to vypadalo tak, že drtivá většina pacientů s oteklým nebo bolestivým kolenem podstoupila artroskopickou operaci menisku. Eufemismus používaný mezi chirurgickými ortopedy i pacienty byl „koleno bylo vyčištěno“. Dodnes nechápu, jak mohlo být koleno uvnitř zašpiněné!

Navzdory tomu, že artroskopická operace menisku je mnohem méně invazivní než její předchůdkyně artrotomie, nese s sebou, stejně tak jako jakákoliv jiná invazivní metoda, různá rizika (rozvoj

artrotických změn v kloubu, zhoršená stabilita kloubu, vstupní brána pro infekci a další).

Do začátku roku 2014 patřila arthroscopická operace menisku k nejčastěji prováděným ortopedickým chirurgickým operacím. Co se tedy později, v roce 2014, změnilo? V *New England Journal of Medicine* byla zveřejněna studie, která změnila přístup k arthroscopickým operacím kolenního kloubu.

Ve zdravotnictví se naučené postupy mění velmi pomalu (někdy to trvá desetiletí, jindy ke změně nikdy nedojde). Musí existovat velká motivace, aby došlo ke změně zavedených postupů. A v tomto případě bylo motivací proplácení poskytované péče.

Ve výše zmíněné studii od Sivohnena a kol. (2013) bylo do dvou skupin náhodně rozděleno 100 pacientů s poškozením menisku, prokázaným pomocí MRI. První skupina pacientů podstoupila arthroscopickou operaci menisku, zatímco druhá skupina pacientů podstoupila placebo operaci, při které byl do kolenního kloubu zaveden arthroskop, aniž by došlo k opravě nebo vyjmutí poškozené části menisku. Po operaci absolvovaly obě skupiny pacientů stejný rehabilitační program.

Při kontrole efektu léčby rok po operaci nebyl mezi oběma skupinami shledán žádný rozdíl. Na základě výsledků této

studie omezily zdravotní pojišťovny proplácení arthroscopických operací menisku jako léčebné metody první volby.

Musím zdůraznit, že pokud je operace správně indikovaná, jedná se o bezpečný a účinný zákrok, jenž může pacienta vrátit do funkčního stavu, kterého nelze dosáhnout konzervativními postupy.

Jaká je tedy indikace k arthroscopické operaci menisku? Mezi dvě hlavní indikace k operaci patří:

1. Kolenní kloub, který není stabilní, podklesává anebo se blokuje. Konzervativní fyzioterapeutická léčba není úspěšná.
2. Přetrvávající hemartróza, která se projevuje dlouhodobým zarudnutím, horkostí a otokem kloubu, jež nereaguje na konzervativní léčbu. Tyto symptomy mohou naznačovat, že se došlo k poškození vnější 1/3 menisku, což je část, která je označovaná jako „červená zóna“ a je dobře prokrvená. Může se však jednat i o poškození dalších struktur v koleni.

V každém případě je bezpečnost hlavním kritériem při rozhodování, zda přistoupit k arthroscopické operaci menisku či nikoliv. Pouhá přítomnost trhliny menisku na MRI neznamená nutnost operace a neměla by být rozhodujícím faktorem. Jedná se pouze o jeden dílek

Komentář

skládačky, což bylo jasně prokázáno ve studii od Sivohnena a kol. (2013).

U totálních endoprotéz (TEP) kolenního kloubu můžeme najít některé podobnosti s artroskopickými operacemi menisků. Moderní TEP kolenního kloubu se začaly provádět na začátku 70. let 20. století. Před TEP kolenního kloubu byla dostupnou operační metodou fúze kolenního kloubu (známá také jako artrodéza kolenního kloubu nebo tibiofemorální fúze). Zárok spočívá v připojení stehenní kosti (femuru) ke kosti holenní (tibií), čímž se eliminují veškeré rotační pohyby v koleni. Cílem fúze kolene je vytvořit stabilní nebolestivé koleno. Zárok se provádí dodnes jako poslední možnost v případě, kdy rekonstrukce kolene selhala a totální náhrada kolenního kloubu nepřichází v úvahu. Při operaci dochází k umístění stehenní a holenní kosti tak, aby byly v přímém kontaktu. Konce kostí jsou drženy na místě pomocí vnitřní nebo vnější fixace po dobu několika měsíců, aby došlo k jejich spojení.

V průběhu posledních padesáti let byla TEP kolenního kloubu zdokonalována a nyní je jedním z nejuspěšnějších chirurgických postupů pro léčbu artritidy kolenního kloubu. Podle Agency for Healthcare Research and Quality podstoupí v USA náhradu kolenního kloubu více než 600 000 lidí ročně. Podle Singha a kol. (2019) by se toto číslo mělo do roku 2030 zvýšit na dva miliony operací ročně. Počet předpokládaných totálních endo-

protéz kolenního kloubu by se měl v USA během těchto let zvýšit o 182 % oproti současným počtům.

Na začátku mé kariéry v roce 1981 byly hlavními kritérii pro TEP kolenního kloubu neschopnost chůze nebo výrazná porucha funkce kolene a netolerovatelná bolest. Tato kritéria se následující tři desetiletí nezměnila.

Zhruba před sedmi lety, v pátek večer začátkem června, jsem v autě cestou na venkov poslouchal v rádiu zápas svého oblíbeného baseballového týmu (the New York Mets). Během komerční přestávky zazněla v rádiu reklama na totální náhrady velkých kloubů. Reklama nabádala posluchače k tomu, aby si nechali vyměnit své klouby dříve, než je začnou bolet, jinými slovy dříve, než to skutečně potřebují, což by podle inzerenta mělo zaručit i lepší výsledky operace.

Když jsem tuhle reklamu uslyšel, málem jsem s autem sjel ze silnice. To už není kritériem podstoupit operaci, když ji nevyhnutelně potřebujeme, ale předtím, než ji potřebujeme?!? Ptal jsem se sám sebe: „Když se nechám operovat předtím, než operaci skutečně potřebuji, jak poznám, jestli jsem ji kdy opravdu potřeboval?“

Od mnoha pacientů slyším věty typu: „Můj rentgen ukazuje, že v mém kloubu leží kost na kosti,“ nebo: „Můj lékař mi řekl, že můj rentgenový snímek

je to nejhorší, co kdy viděl,“ a také oblíbenou větu: „Vůbec nechápu, jak to, že s tímto nálezem na rentgenu vůbec ještě stojíte na nohou.“

Opět platí, že obrázek by neměl stanovovat diagnózu. Jedná se pouze o jeden kousek multifaktoriální prezentace. Kritéria pro operaci kolenního kloubu by měla v podstatě zůstat stejná: pokud již nejste schopni vykonávat běžné denní činnosti nebo je vaše koleno tak bolavé, že nemůžete normálně fungovat.

Znovu opakuji, že pokud je chirurgický zákrok správně indikován, dokáže vám změnit život.

Čím jste silnější, flexibilnější a v co nejlepší kondici před operací, tím rychlejší a úspěšnější bude vaše rekonvalescence.

Todd (t.edelson@montclairphysical-therapy.com)

Zdroj literatury

Kremers Hilal Maradit, Larson Dirk R., Crowson, Cynthia S., Kremers, Walter K., Washington Raynard E., Steiner, Claudia A., Jiranek, William A., and Berry, Daniel J., MD. Prevalence of Total Hip and Knee Replacement in the United States. *J Bone Joint Surg Am*, 2015 Sep 2; 97(17): 1386–97.

Singh, Jasvinder A., Yu, Shaohua, Chen, Lang and Cleveland, John D. Rates of Total Joint Replacement in the United States: Future Projections to 2020–2040 Using the National Inpatient Sample. *Journal of Rheumatology*, 2019; 46:10, pg. 1–7.

Raine Sihvonen, M.D. Mika Paavola, M.D., Ph.D., Antti Malmivaara, M.D., Ph.D., Ari Itälä, M.D., Ph.D., Antti Joukainen, M.D., Ph.D., Heikki Nurmi, M.D., Juha Kalske, M.D., Teppo L.N., Järvinen, M.D., Ph.D. for the Finnish Degenerative Meniscal Lesion Study (FIDELITY) Group. Arthroscopic Partial Meniscectomy versus Sham Surgery for a Degenerative Meniscal Tear. *N Engl J Med*, 2013; 369: 2515–24. December 26, 2013. ■

SIG 7. 11. 2023

Autorka: Kateřina Rajchlová, Cert. MDT

V úterý jsme se opět sešli na SIGu, abychom se s Evou Novákovou podíleli na vyšetření a návrhu terapie jedné zajímavé Angličanky, čímž jsme rázem kromě výuky MDT dostali i lekci angličtiny. Paní se před 4 dny zranila při skákání v moři ve vlnách, bolela ji LHK až k zápěstí (6-7/10). Měla konstantní bolest, a to v oblasti levého ramene, naopak intermitentní bolest se projevovala v levé paži a někdy až k zápěstí. Bolest při pohybu gradovala, v klidu se uklidňovala, poruchy citu v ruce neměla. Pro bolest LHK spala vpolosedě, úlevovou polohu měla vsedě v opoře dlaní o stehno při VR ramene. Ráno se cítila lépe oproti odpoledni. Bolest provokovaly rychlé změny pohybu LHK z připažení, hlavně do FXE, navíc měla omezený pohyb do upažení. Bolesti Cpt negovala, rozsah pohybu Cpt byl ve všech směrech plný a pohyby byly bez bolesti. Navíc i test výdrže ve FXI Cpt byl negativní. Opustili jsme tedy možnost, že bolest LHK vychází z Cpt, a věnovali se vyšetření ramene. Pro první opakované testování jsme se mohli rozhodnout pro pohyb v sagitální rovině do flexe či extenze, vybrali jsme zapažení. Po opakovaném pohybu do extenze, kdy také dochází k mírné trakci, se bolest mírně snížila, zrychlil se pohyb do vzpažení a i v upažení měla větší rozsah pohybu. Eva jí doporučila několikrát denně provádět cvik do extenze s pokrčeným loktem a fixací bolestivého ramene shora v laterální zóně klíční kosti druhou rukou. Následující den pacientka oznámila, že se dobře vyspala, a celkově se cítila lépe.

V druhé části SIGu jsme se ve skupinách věnovali kazuistikám, které si pro nás Eva připravila. Šlo o tři problematiky kolenního kloubu, pokaždé jsme je řešili jiným způsobem, ačkoli si kazuistiky na první pohled byly velmi podobné. Jeden fiktivní pacient měl artikulární disfunkcy, druhý měl kontraktilní disfunkcy, třetí derangement. Další dvě kazuistiky byly z oblasti bederní páteře, opět jsme měli rozhodnout, o jaký problém jde, jak bychom ho léčili a jak podle nás vypadá prognóza. Na první pohled jednoduchý zápis nás nutil k zamyšlení, zda se jedná o derangement, MNR nebo trauma, a dál jsme mohli zvažovat terapeutický postup.



Celkově byla SIG zábavná a přínosná i pro dlouholeté členy McKenzie Institutu, za což jsme moc rádi a těšíme se na další setkání u MDT.

**Přijďte také mezi nás
sdílet zkušenosti!**

SIG zájmová skupina

Termíny zájmové skupiny McKenzie
pro rok 2024

Česká republika, Praha

Datum	Téma	Místo konání / Kontakt
7. 3. '24 / 16.00	Co se skupinou mechanicky nezařaditelní?	McKenzie certifikovaná klinika Kladno
2. 4. '24 / 14.00	Volné včetně opakování manuálních technik	ÚVN Praha 6, Střešovice, vchod C3, 4. patro
8. 5. '24 / 17.00	Zánětlivé artropatie	McKenzie certifikovaná klinika Kladno

Prosím, dodržujte rezervaci místa na Sig skupině:

Mgr. Soňa Marečková, Cert. MDT

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

Pokud videoZOOM akce – sledujte 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, telefon: 774 090 716.

SIG Česká republika, Ostrava

Rovněž se rozbíhá SIG skupina v Ostravě, ptejte se kolegy **Mgr. Zdeněk Guřan, Cert. MDT**, +420777868424, e-mail: zdenek.guran@fno.cz.

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 nebo telefon: +421 421903 944 371, aktuální termíny setkání najdete na našem webu. ■

Kurzy McKenzie

Termíny kurzů McKenzie metody
pro rok 2024

Česká republika, Praha

Datum	Lektor	Typ	Původní cena	Členové McK
15. - 18. 1. '24 Kladno	Eva / ČR část A* FBMI ČVUT		- Kč	- Kč
12. 4. - 15. 4. '24	Eva / ČR	C*	16 700 Kč	10 850 Kč
25. 4. - 28. 4. '24	Mirek / ČR	A*	16 700 Kč	10 850 Kč
16. 5. - 19. 5. '24	Mirek / ČR	B	16 700 Kč	10 850 Kč
24. 5. - 25. 5. '24	Eva / ČR	E*	16 700 Kč	10 850 Kč
19. 9. - 22. 9. '24	Mirek / ČR	B*	16 700 Kč	10 850 Kč
4. 10. - 7. 10. '24	Eva / ČR	D*	16 700 Kč	10 850 Kč
22. 11. - 26. 11. '24	Eva / ČR	C*	16 700 Kč	10 850 Kč

Vysvětlivky:

* Na kurz přispívá McKenzie Institute Czech Republic & Slovakia.

Akce

Slovensko, Žilina / Bratislava

Datum	Lektor	Typ	Původní cena	Členové MCK
8.. - 11. 2. '24 Bratislava	Mirek / ČR	A*	660 eur	395 eur*
21. - 24. 3. '24 Bratislava	Eva / ČR	D*	660 eur	395 eur*
5. - 6. 4. '24 Žilina	Eva / ČR	E*	350 eur	195 eur*
13. - 16. 6. '24 Bratislava	Mirek / ČR	B*	660 eur	395 eur*

- ▷ 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.
- ▷ Pokud máte možnost přispět dotací, podívejte se na: http://www.mckenzieinstitute.org/cz/cs_CZ/podporte-nas/ ■



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 40

