

Multicentrická data od více než 4.500 pacientů s degenerativním revmatickým onemocněním potvrzují dlouhodobý účinek molekulární biofyzikální stimulace

W. KULLICH

Ludwig Boltzmann Institut für Rehabilitation interner Erkrankungen, Saalfelden, Österreich (Leiter: Univ.-Doz. Dr. W. Kullich)
Ludwig Boltzmann Cluster für Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation



ÚVOD

Degenerativní onemocnění kloubů - artróza patří mimo jiné díky progresi stárnutí obyvatelstva k nejčastějším léčebným problémům. Cílem při léčbě artrózy je úleva od bolesti a zabránění ztrátě funkčnosti. Bolesti při artróze, obzvláště při zátěži, vyvolávají snížení aktivity a omezení pohyblivosti. Medikamentózní terapie prostřednictvím kortikoidů, nesteroidních antirevmatik (NSAR), topické NSAR kapsaicinu etc. je pouze zlepšení symptomů a je spojena se zásadními riziky při dlouhodobém užívání.

Tím vzniká potřeba nové léčebné metody s dlouhodobým účinkem, a proto jsou zajímavé studie demonstrující účinnost terapie nukleární magnetickou rezonancí (MRT) jako nové aditivní léčby osteoartrózy. Využití magnetické rezonance jako neinvazivního terapeutického procesu bylo vyvíjeno před více než 15 lety a je stále častěji aplikováno při revmatických onemocněních.

METODY

Terapeutická magnetická rezonance: Všechny terapie magnetickou rezonancí probíhaly na přístrojích firmy MedTec, Wetzlar, Německo. Trvání terapie činilo 9 terapeutických jednotek vždy po jedné hodině po dobu 9 dnů. Parametry studie: klidová, zátěžová a maximální bolest prostřednictvím vizuální analogové škály VAS. Funkce / postižení artrózy kolenního a kyčelního kloubu bylo posuzováno za pomoci Lequesne indexu. Při artróze kotníku bylo použito škály Mazur a u bolesti dolní části zad / spondyloartrózy Oswestry dotazníku.

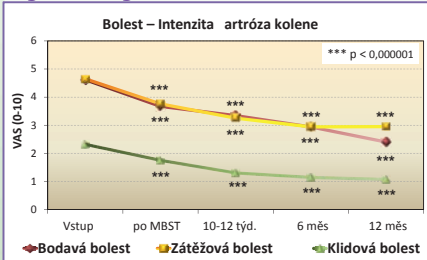
Data z průzkumu:

před MRT (základ), bezprostředně po terapeutické sérii, 6 – 8 týdnů jakož i 6 měsíců a 1 rok po terapii. Pacienti: 4.518 pacientů s degenerativními chronickými obtížemi (Tab. 1). Oblasti indikace: Artróza kolenního a kyčelního kloubu, kotníku, dolní části zad, rsp. spondyloartróza. Nábor pacientů: multicentrický v 61 terapeutických centrech a lékařských praxích (viz. seznam níže).

n _{gesamt} = 4.518		
	Počet	Věk
Artróza kolene	2770	62,4 ± 12,9
Artróza kyčle	673	64,4 ± 10,7
Artróza kotníku	420	58,6 ± 15,3
Bolest dolní části zad	655	62,8 ± 14,1

Tab. 1. Rozdělení pacientů

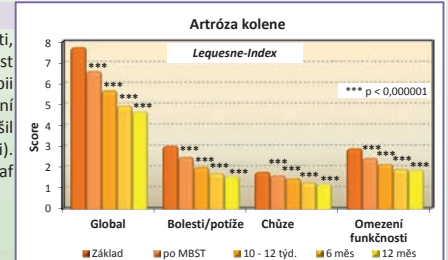
Výsledky



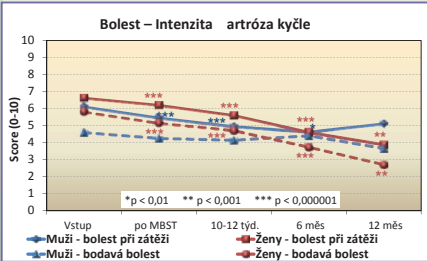
Graf 1 Průběh bodavé, zátěžové a klidové bolesti u artrózy kolene (prům.)

ARTRÓZA KOLENE

Artróza kolene: V průběhu 1-leté studie se postupně snížila intenzita bolesti, jak u maximální a zátěžové bolesti, tak i klidové bolesti (VAS) (Obr. 1). Četnost bolestí kolenního kloubu, jakož i jejich intenzita, se 6 a 12 měsíců po MRT terapii nápadně snížila. K tomu došlo, na základě měření Lequesne indexu, ke zlepšení poruch funkčnosti. Stejně jako signifikantní zlepšení globálního skóre se zlepšil Lequesne index u všech 3 segmentů (bolesti / potíže, chůze, poruchy funkčnosti). Skupina bez příznaků bolesti při chůzi se zdvojnásobila z 23,5% na 48,2% (Graf 2).



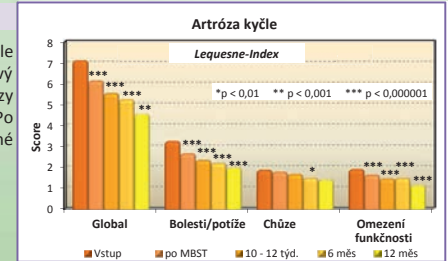
Graf 2 Zlepšení funkce podle Lequesne-Indexu u artrózy kolene (prům.)



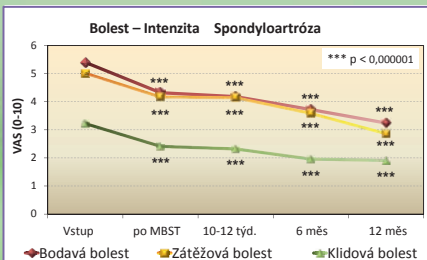
Graf 3 Zlepšení bolesti u artrózy kyčle (prům.)

ARTRÓZA KYČLE

Artróza kyčle: Jasně snížení bolesti a zlepšení funkčnosti: Tato zlepšení byla stále prokazatelná ještě 1 rok po terapii (Graf 3 a Graf 4). Celkem vzato celkový Lequesne index poklesl při detekci symptomů a funkčních omezení u artrózy kyčle během jednoletého Follow-up z 7,1 v průměru velmi významně na 4,6. Po 1 roce udávala téměř polovina (47,5%) pacientů, že nepociťují vůbec žádné potíže při chůzi, což bylo na začátku možné pouze u 20%.



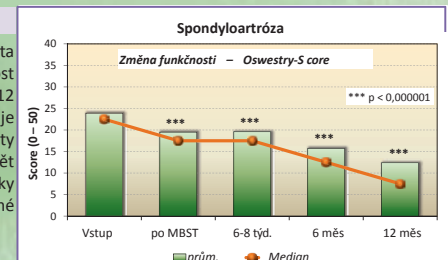
Graf 4 Zlepšení funkčnosti podle Lequesne-Indexu bei Coxarthrose (prům.)



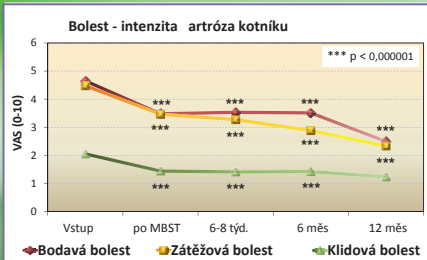
Graf 5 Průběh bodavé, zátěžové a klidové bolesti u spondyloartrózy (prům.)

BOLEST SPODNÍ ČÁSTI ZAD / SPONDYLOARTRÓZA

Bolest spodní části zad / Spondylartróza: Po terapii zásadně ustoupila intenzita zátěžové bolesti (z 5,01 na 2,86), bodavá bolest (z 6,0 na 2,5). Také četnost nástupu bodavé a klidové bolesti u spondyloartrózy se v průběhu 12 měsíců Follow-up redukovala (p < 0,000001) (Graf 5). Největší zmírnění je pozorovatelné 6 měsíců po terapii. Jasná klesající tendence Oswestry Disability Index (Globalscore) (Graf 6). Od ½ do 1 roku mohli pacienti lehce provádět každodenní aktivity jako zvedání, sezení, stání, cestování. Lepší funkčnost zad díky MBST při normální váze ve srovnání s obezitou jeden rok po terapii (výrazné zlepšení Oswestry Score).



Graf 6 Změny funkčnosti u Spondyloartrózy (prům.)



Graf 7 Průběh bodavé, zátěžové a klidové bolesti u artrózy kotníku (prům.)

ARTRÓZA KOTNÍKU

Artróza kotníku: Výrazné snížení intenzity bolesti při zátěži, ale i s ohledem na bodavou a klidovou bolest (Graf 7). Snížení bolesti činilo v průměru 1 rok po terapii u bodavé bolesti 46,7%, bolesti při zátěži 47,0% a v klidu 40,4. Škála Mazur ukázala v 12ti měsíčním Follow-up plynulý nástup. Parametry při kulhání, chůzi a chůzi do schodů se výrazně zlepšily (Tab. 2). Zajímavé je, že nástup u žen po terapii výrazně vzrostl o 70,1 (tzn. zlepšení funkce), při stejném posouzení funkčnosti podle Mazura u mužů (62,7).

Mazur-Score (M/W)	Vstup	po MBST	6-8 týd.	6 měs	12 měs
Celkem	51,77	61,67 ***	63,48 ***	64,72 ***	69,26 ***
Bolest	29,96	38,34 ***	38,92 ***	39,62 ***	42,66 ***
Kulhání/ belhání	3,63	4,14 ***	4,37 ***	4,47 ***	5,02 *
Chůze	3,83	4,07 ***	4,47 ***	4,65 ***	5,15 ***
Chůze z kopce	2,27	2,48 *	2,51 ***	2,56 ***	2,86
Chůze do kopce	2,23	2,49 ***	2,52 ***	2,60 ***	2,47
Chůze ze schodů	2,11	2,30 ***	2,43 ***	2,49 ***	2,66 **
Chůze z potykání	2,28	2,42 *	2,55 ***	2,60 ***	2,72 *
Chůze s pomůckami	5,46	5,43	5,71	5,72	5,98

Tab. 2 Průměrné hodnoty Mazur škály u artrózy kotníku

ZÁVĚR: Údaje za období 10 let pozorování jednoznačně ukazují, že terapeutická magnetická rezonance může ovlivnit u degenerativních revmatických onemocnění dlouhodobé zlepšení pocitu bolesti a postižených v důsledku funkčního deficitu schopnost provádět každodenní aktivity. Už ze samotné podstaty, že data od více než 4500 pacientů s artrózou následně dokládají velmi pozitivní výsledek po více měsících až jednom roce po magneticko-rezonanční terapii, se potvrzují efekty MBST v rozsáhlých in vivo a in vitro studiích.

ZÚČASTNĚNÁ MAGNETICKO-REZONANČNÍ CENTRA

Arthro-Vital GmbH, Dr. Steinhilber/ Mühlfelder, Behandlungszentrum Osteoporose/Halsstadt; Praxis Dr. Kraner/ Nürnberg; Praxis Dr. Demmler/ Amberg; Praxis Prof. Dr. Glaser/ Köln; Praxis Dr. Langhammer, Dr. Ballhäuser/ Bremen; MBST Zentrum gesamt plus fit GmbH/Görs; Praxis Dr. Fritz, Dr. Zimmer/ Heinsberg; Praxis Dr. Meis, Dr. Fuhrmann/ Göhrsdorf; Praxis Dr. Oberle, Dr. Langhorst/ Mar; Praxis Dr. Göss, Dr. Boff/ Mannheim; MBST Zentrum Kur- & Naturbadamt Heilsbrunn/ Bad Füssing; MBST Zentrum LaserPoint AG Gesundheitszentrum/ Neudorf; MBST Akademie/ Göttingen/ Bensheim; MBST Behandlungszentrum Ulm; Dr. Balmann/ Ulm; MBST Therapiezentrum Dr. Lang/ Riedelhausen; MBST Zentrum Felling; Dr. Lantsch/ Felling; MBST Zentrum; Praxis Dr. Weitzel/ A-Wien; MBST Zentrum Neuror. Klinik Gießen/ Reichen; Praxis Prof. Dr. Schwagerl/ A. Wien; Praxis Dipl. Med. Paula/ Melsungen; Praxis Dipl. Med. Dr. Ralf/ Bielefeld; Praxis Dipl. Med. Blumel/ Leipzig; Praxis Dr. Liebner/ Weim; Praxis Dr. Christy/ Darmstadt; Praxis Dr. Spritzer/ Völs/ Tirol; Praxis Dr. Böhm/ Köln; Praxis Dr. Klein-Doppel/ Dortmund; Praxis Dr. Stroh/ Stuttgart; Praxis Dr. Kaja/ Esslingen; Praxis Dr. Wember/Köln; Praxis Dr. Kofler/Kalheim; Praxis Dr. Parfick/München; Schwarzwald Sanatorium/ Badarben; Praxis Dr. Schuster/Frankfurt; Praxis Dr. Wessig/ Köln; Praxis Dr. Wimmer/ Karlsruhe; Praxis Dr. Overbeck/ Deggendorf; Praxis Dr. Meßler/ Heusatz; Praxis Dr. Volz/ Köln; Heilsbrunn; Praxis Dr. Müller/ Aachen/ Heinsberg; Praxis Dr. Thiele/ Magdeburg; Praxis Dr. Haverl/ Bremen; Praxis Dr. Breiteneder/Eberingen; Praxis Dr. Heusinger/ Österreich; Praxis Dr. Kasper/ St. Gallen; Praxis Dr. Wollner/ Karlsruhe/ Bad Dürk, Prof. Dr. Meyer/ Bad Dürk; MBST Zentrum Reaktiv Behandlungszentrum/ Weizel; Reha Aktiv GmbH/ Zwickau; Reha Aktiv GmbH KempoResonanzTherapie-Behandlungszentrum/Oberndorf; Praxis Dr. Aussenwinkler/A-Althofen; Sonderkassenanstalt der Pensionsversicherungsanstalt/Saalfelden; Vital-Centrum-Gottha Schön/Gemba; Zentrum für MBST-KempeResonanzTherapie im Gesundheitszentrum Mariálay/Dobna; Zentrum für MBST-KempeResonanzTherapie/Greif/Berlin