

RHIZARTRÓZA: SROVNÁNÍ ÚČINNOSTI PŘÍPRAVKŮ ZEEL® A MD-SMALL JOINTS

Dr. Guido Bernardini

La Medicina Biologica, duben–červen 2018

Rhizartróza představuje degenerativní proces zasahující trapeziometakarpální kloub. Prostřednictvím homeosiniatrie bylo léčeno 10 pacientů, rozdělených do dvou skupin po pěti. Subkutánně byly podávány injekce s přípravkem Zeel® T (skupina A) a s MD-SMALL JOINTS (Collagen Medical Device) (skupina B).

Injekce byly 2krát týdně po dobu 5 týdnů aplikovány do akupunkturálních bodů LU7, LU9, LU10, LI5, LI4. Cílem studie bylo srovnání účinnosti obou přípravků. Data byla získána prostřednictvím autoevaluační vizuální analogové škály VAS (Visual Analogue Scale for pain evaluation) a dotazníku DASH (Disability for Arm, Shoulder and Hand – dotazník pro osobní hodnocení postižení paže, ramene a ruky). Průměrné hodnoty VAS a DASH se snížily u obou skupin, výraznější procentuální rozdíl byl ve skupině léčené přípravkem **MD-SMALL JOINTS**. Ke zlepšení symptomatologie došlo pouze u dvou pacientů léčených přípravkem Zeel® T a u všech pěti pacientů léčených prostřednictvím **MD-SMALL JOINTS**. U tohoto příspěvku byla tedy zjištěna vyšší účinnost.

KLÍČOVÁ SLOVA: RHIZARTRÓZA, HOMEOSINIATRIE, KOLAGEN, Zeel® T, MD-SMALL JOINTS, BOLEST, VAS, DASH

ÚVOD

Rhizartróza

Rhizartróza (RA) (výraz pochází z řeckého slovo „rizos“ = kořen) představuje dle Forestierova popisu (1937) degenerativní proces zasahující trapeziometakarpální kloub (TMC). RA je velmi rozšířeným postižením, postihuje 20 % dospělé populace (Sollazzo et al., 2006) a představuje zhruba 10 % lokalizací postižení artrózou (Barra et al., 2003).

Objevuje se častěji u žen než u mužů (poměr 4:1) mezi pátou a šestou dekádu života. U žen se rhizartróza často začíná objevovat společně s menopauzou. Toto postižení se může objevit v důsledku předchozího traumatu, fraktury + luxace či luxace (Greene, 2005). Pro idiopatické formy postižení byly formulovány různé etiologické teorie.

TMC umožňuje palci široké spektrum pohybů a opozice vůči ostatním prstům. Z tohoto důvodu je vystavený vysokému pracovnímu zatížení a v průběhu let dochází k většímu opotřebení, než k jakému dochází u ostatních kloubů ruky. Zvláště úkony, při nichž je palec v opozici vůči ostatním prstům při sběru drobných objektů, jako je klíč, při pozdvihnutí šálku na kávu či šroubování uzávěru na láhvi, přenášejí velkou sílu na metakarpus. Také sevření předmětů s dlouhým držadlem vede k týmž procesům.

- Tato síla přenáší podnět v radiální směru, který znemožňuje udržení báze metakarpu v kontaktu s kloubním povrchem trapézové kosti.
- Symptomatologie je často bilaterální (50 % případů).

Nejčastější klinický obraz této choroby zpočátku představuje obtěžující bolest lokalizovaná v radiální a palmární oblasti bázi palce, která se

objevuje v okamžiku, kdy provádíme výše uvedené pohyby. Pro ně je typická snížená síla a pohyblivost (radiální abdukce a opozice palce). Bolest se může proximálně šířit směrem k zápěstí a předloktí (Greene, 2005) a lze ji zesílit tlakem prsu na kloub (Obr. 1).

Postižení má tendenci se postupně zhoršovat a může se projevat také v klidu či v noci. Přítomnost otoku v oblasti TMC je v počáteční fázi postižení následována progresivní dislokací báze palce směrem ven. Postupem času může dojít ke vzniku charakteristické deformace nazvané „pollice a zeta“ (Sollazzo et al., 2006).



Obr. 1: Oblast bolesti způsobené rhizartrózou, lokalizované a zesílené tlakem prstu.

Anteroposteriorní a laterální rentgenové snímky palce ukazují zúžení kloubní štěrby, subchondrální sklerózu a různé stupně subluxe či dislokace TMC kloubu (Greene, 2005). Lze rovněž pozorovat další kostní anomálie a oblasti postižené artrózou (Obr. 2).

V literatuře lze nalézt dvě hlavní klasifikace rhizartrózy, jednu podle Eatona a Littlera (Trumble et al., 2006), založenou převážně na radiologických aspektech, a druhou podle Brunelliho (Barra et al., 2003), která bere v úvahu také reálný klinický obraz pacienta (Tab. 1). Velmi špatný klinický obraz, založený na rentgenovém vyšetření, může mít malý vliv na aktivitu pacienta, zatímco v některých případech mohou být počáteční stádia choroby nesmírně bolestivá a působit výrazná funkční omezení.

Léčba, kromě poučení pacienta, aby se vyhýbal praktickým činnostem (šití, svazování nití apod.), je v nepříliš rozvinutých a méně bolestivých fázích konzervativní, využívá se fyzioterapie, lokální či systémové aplikace protizánětlivých léků a lokální injekce kortikosteroidů, třebaže u nich může opakované podávání vést k rapidnímu zhoršení choroby (Greene, 2005).

Doporučují se také chondroprotektivní přípravky, podávané orální cestou či injekcemi do kloubu, a nekonvenční léčba (farmakologická i nefarmakologická).

- Prospěšné je využití anatomické ortézy pro palec (rhizosplint) v noci a během akutní fáze také po několik hodin ve dne.

Ortéza umožňuje TMC kloubu odpočívat a může být také prevencí vzniku deformit, které jsou charakteristické pro pokročilá stádia onemocnění.

Doporučuje se opakovat uvedenou léčbu v cyklech 2–3krát ročně. V případě vážných klinických obrazů jsou pokročilé radiografické změny spojeny s bolestí a omezením funkčnosti, které konzervativní terapie nedokáže zvládnout. V takovém případě je nezbytný chirurgický zákrok (Barra et al., 2003). V závislosti na vážnosti onemocnění a typu pracovní činnosti se volí různé typy intervence (stabilizace šlach, osteotomie, artrodéza, biologické artroplastiky, protézy). Artroskopie TMC představuje moderní proceduru určenou k léčbě počátečních stádií onemocnění, nedostatek odborné literatury o této proceduře vysvětluje jistou neochotu k jejímu přijetí (Trumble et al., 2006).

Přípravky Zeel® a MD-SMALL JOINTS

Již několik let je díky medicíně nízkých dávek (Low Dose Medicine) možné tvrdit, že artróza představuje částečně reverzibilní proces (Ottaviani, 2014).

Homeosiniatrie je lékařská procedura, během níž se pacientům injekčně vpravují homotoxikologické přípravky subkutánně a/nebo intradermálně v místech akupunkturálních bodů, které se považují za prospěšné pro probíhající onemocnění. Tato procedura nachází své uplatnění i v případě artrózy.

Zeel® T

Zeel® T v injekční formě (i.m., s.c., i.c., i.a., p.a.) se skládá z (AA.VV., 2017):

- Organopřípravků vepřového původu s trofickým a stimulačním účinkem: Cartilago suis, Funiculus umbilicalis suis, Embryo totalis suis, Placenta suis.
- Reakční jednotky pro případy chronických onemocnění: Sulfur.
- Antirevmatické jednotky prokázané účinnosti: Rhus toxicodendron, Arnica montana, Solanum dulcamara, Symphytum officinale, Sanguinaria canadensis.
- Aktivátorů metabolismu: NAD, koenzym A, acidum α -lipoicum, Natrium oxalaceticum.

Ve směsi v ampuli se zředění jednotlivých jednotek pohybuje od D2 do D8. Zeel® T je zaměřený na normalizaci v průběhu artrózy pozmeněného metabolismu a dodání látek potřebných k završení tohoto procesu. Účinnost přípravku Zeel® T v případě artrózy je známá (Weiser a Metelmann, 1995; Potrafki, 1997; Nahler et al., 1997). Zeel® T působí v kloubu především na strukturu tkáně jeho vnitřní části (Orlandini et al., 1996; Stancikova et al., 1999; Jäggi et al., 2004; Garcia-Mediabilla et al., 2007; Hielm-Björkman et al., 2009).

MD-SMALL JOINTS

Prvotní událostí artrotického procesu je redukce a změna proteoglykanů: chemické, mechanické či cytologické faktory způsobují depolymerizaci řetězců glykosaminoglykanů, které se narušují a způsobují snížení rezistence matrixu chrupavky kloubu. Následně se narušují také kolagení vlákna, která nejsou dostatečně chráněná matrixem. Chrupavka tak ztrácí svou elasticitu a dochází k jejímu opotřebení (Scagliati, 1995). Všechny intra- a extraartikulární struktury jsou tvořeny především kolagenem, proto je užitečné získat z něho terapeutické nástroje umožňující lékařům bojovat proti osteo-artro-myofasciálním chorobám (Stone et al., 1997; Perry et al., 2007; Karaoglu et al., 2008; Liang et al., 2008; Takuya et al., 2013; Isaka et al., 2017; Mredha et al., 2017).

Collagen Medical Devices (MDs) jsou injekční přípravky (p.a., i.a., s.c., i.d., i.m.) tvořené kolagenem vepřového původu (vepřový kolagen je nejbližší kolagenu lidskému) a jednou či více látkami, které se označují za pomocné či nosiče. Jsou rostlinného či minerálního původu a je pro ně typický tropis-



Obr. 2: Rentgenový obraz rhyzartrózy. Povšimněme si zúžení a vymizení kloubní štěrbiny a sublaxace.

mus vůči určitým anatomickým oblastem, do nichž je tak možné kolagen dopravit s vyšší účinností a specifitou (Milani, 2010, 2013).

Kolagení MDs zlepšující histologickou strukturu částí těla, ve kterých se nachází kolagen, a poskytují mechanickou podporu se zřejmým pozitivním účinkem na stabilizaci kloubní hypermobility, pohyb a kvalitu života. Mají restrukurační účinek, přispívají k zamezení fyziologického zhoršení kloubů a tkání a slouží jako protiváha jevů s různými příčinami, jako je stárnutí, vadné držení těla, souběžná chronická onemocnění, traumata a zranění, znečištění (AA.VV., 2011).

Kolagení MDs se rozdělují podle toho, zda působí v určité oblasti těla (např. **MD-SMALL JOINTS**) nebo na určitou tkáň. Je možné je užívat jednotlivě, ve spojení či společně s léky, konvenčními i nekonvenčními.

MD-SMALL JOINTS obsahuje kromě kolagenu také pomocnou látku Viola odorata, která je indikována v případě revmatických bolestí kloubů zápěstí, jež se šíří směrem k předloktí a celé paži (Milani, 2004; Reckeweg, 2009; Demarque et al., 2013). **MD-SMALL JOINTS** zlepšuje pohyblivost malých kloubů, jako jsou klouby dlaně, chodidla a kotníku.

ZÁKLADNÍ MOŽNOSTI VYUŽITÍ PŘÍPRAVKU MD-SMALL JOINTS (MILANI, 2010):

- Osteoartritida prsů ruky
- Rhyzartróza palce (Forestierova choroba)
- Artralgie v důsledku vbočeného palce (hallux valgus)
- Syndrom karpálního tunelu (společně s MD-NEURAL)
- De Quervainova nemoc (společně s MD-NEURAL)
- Metatarsalgie
- Metatarsalgie spojená s Mortonovým neuromem (společně s MD-NEURAL)
- Revmatoidní artritida ruky a nohy (společně s MD-POLY)
- Tendinopatie ruky a nohy v důsledku dlouhodobé nehybnosti (společně s MD-MATRIX).

Zeel® T je zvláště účinný na strukturu tkáně vnitřní oblasti kloubu, kolagení MDs se využívají především pro oblast vnější (Milani, 2010).

Zeel® T a **MD-SMALL JOINTS** se doporučují pro lokální injekční léčbu rhyzartrózy v akupunkturálních bodech (a nejen v nich).

Vzhledem k tomu, že Zeel® T je velmi známý a užívaný homotoxikologický přípravek, stalo se cílem této studie srovnání účinnosti Zeel® T a **MD-SMALL JOINTS**.

MATERIÁL A METODA

Této klinické studii se zúčastnilo 10 pacientů (3 ženy, 7 mužů).

Průměrný věk byl 60,9 let (rozmezí 44–74). Tab. 2 shrnuje epidemiologické charakteristiky populace zapojené do studie.

U 8 případů bylo postižení RA oboustranné, pro potřeby studie bylo hodnoceno vážnější z obou postižení. U 3 případů byla postižena převážně nedominantní ruka, mezi nimi byl levák, který však psal pravou rukou. U všech pacientů byl v okamžiku zapojení do studie zřejmý úbytek síly a funkční omezení pohybu. U 3 pacientů dříve proběhla konzervativní terapie (protizánětlivé léky, chondroprotektiva a splint) s mizivým účinkem na kontrolu bolesti. Rentgenové snímky v závislosti na různých stupních změny ukázaly zúžení kloubní štěrbiny TMC kloubu, subchondrální sklerózu protistojných povrchů kloubu, deformaci trapézové kosti a báze I. metakarpu, mírný nárůst tloušťky korespondujících měkkých částí.

Všichni účastníci studie byli rozděleni do dvou skupin, A a B. Pacientům z obou skupin byly subkutánně aplikovány injekce; pacientům ze skupiny A přípravku Zeel® T, pacientům ze skupiny B přípravku **MD-SMALL JOINTS**. Aby byly obě skupiny homogenní, byli do nich pacienti rozděleni tak, aby jejich epidemiologické charakteristiky byly podobné. Skupinu A tvořili dva muži (1 lékař a 1 kněz) a tři ženy (v domácnosti). Skupinu B tvořil jeden muž (inženýr) a čtyři ženy (2 v domácnosti, 1 zaměstnankyně, 1 učitelka).

Ve skupině A se symptomy týkaly pravé ruky ve 2 případech, levé ruky ve 3 případech, ve skupině B byla postiženější pravá ruka (ve 3 případech) a levá ruka ve 2 případech. Zvolili jsme si klasifikaci podle Brunelliho (Tab. 1), neboť bere v úvahu reálný klinický obraz pacientů a nezaměřuje se pouze na rentgenové snímky. V obou skupinách se nacházel 1 případ s 3. stádiem, 3 případy s 2. stádiem a 1 případ s 1. stádiem.

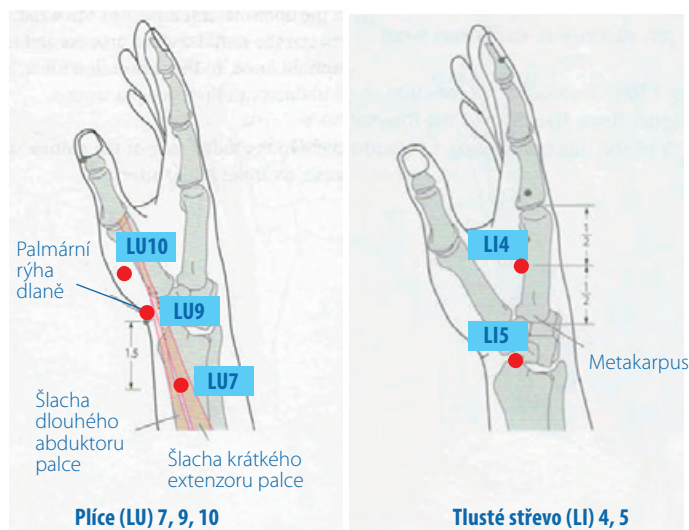
Klinické a symptomatologické údaje o pacientech byly získány pomocí žádosti o kvantifikaci úrovně bolesti prostřednictvím vizuální analogové škály VAS či NRS (Numerical Rate Score) s hodnotami od 0 do 10 (0 = žádná bolest, 10 = maximální bolest). Současně byl pacientům přeložen dotazník pro osobní hodnocení postižení paže, ramene a ruky DASH (Disability for Arm, Shoulder and Hand). Jeho účelem je zhodnocení postižení pohyblivosti ramene, ruky a paže prostřednictvím otázek soustředujících se na symptomy a schopnost určitých činností v různých každodenních situacích (rozmezí 38-190; 38 = žádné postižení, 190 = maximální postižení) (Nelson et al., 2002; Sollazzo et al., 2006; Ottaviani, 2014). Škála VAS a dotazník DASH byly pacientům předloženy při první návštěvě a na konci léčebného cyklu.

Tab. 3 obsahuje epidemiologické a klinické charakteristiky skupiny A (pacienti léčení přípravkem Zeel® T), Tab. 4 obsahuje charakteristiky skupiny B (pacienti léčení přípravkem **MD-SMALL JOINTS**). Obě tabulky zahrnují také dobu trvání bolesti (v rocích) před zahájením terapie. Tab. 5 srovnává charakteristiky obou skupin. Průměrný věk skupiny A byl 60,4 let (rozmezí 44-71), skupiny B 61,4 let (rozmezí 51-74). Průměrná úroveň závažnosti onemocnění podle Brunelliho klasifikace měla hodnotu 2 v obou skupinách.

Průměrná doba trvání bolestivé symptomatologie před zahájením léčby byla rovná 4 letům (rozmezí 1-8) ve skupině A, 3,8 let (rozmezí 1-9) ve skupině B. Průměrná hodnota VAS před léčbou byla u skupiny A 4,6 (rozmezí 2-8), u skupiny B 5,2 (rozmezí 3-7). Průměrná hodnota DASH před léčbou byla u skupiny A 78,8 (rozmezí 52-100), u skupiny B 83,8 (rozmezí 61-101). Všem pacientům byla vysvětlena navrhovaná terapie, důležité rozdíly ve srovnání s analogickou infiltrační léčbou jinými léky či prostředky v nízkých koncentracích a pacienti podepsali informovaný souhlas.

Injekce byly aplikovány v následujících lokálních akupunkturních bodech a viciniori (El-lis et al, 1989; Deadman et al., 2000; Simongini a Bultrini, 2015, 2017) (Obr. 3):

- **PLÍCE 7 = LU7 LIE QUE = „chybějící rýha“**
- **PLÍCE 9 = LU9 TAI YUAN = „velká propast“**
- **PLÍCE 10 = LU10 YU JI = „okraj ryby“**
- **TLUSTÉ STŘEVO 4 = LI4 HE GU = „spojené údolí“**
- **TLUSTÉ STŘEVO 5 = LI5 YANG XI = „jangový potok“**



obr. 3: Akupunkturní body LU7, LU9, LU10, LI5 a LI4

U obou skupin byly použity injekční stříkačky na jedno použití s objemem 2,5 cc a jehly 27G – mm 0,40 x 4. Před injekční aplikací byla kůže očištěna tekutým prostředkem na bázi belzalkoniumchloridu. Byly použity sterilní chirurgické rukavice.

- Injekce se opakovaly každé dva týdny po dobu následujících 5 týdnů, celkem se jednalo o 10 aplikací.

Pouze v jednom případě byla navrženo vysazení farmakologické léčby (protizánětlivé léky), užívání ortézy bylo ponecháno na úsudku pacientů, kteří ji již používali.

- Všem pacientům bylo doporučeno užívat v případech nutnosti ibuprofen 400 mg a zaznamenávat případné užití do kalendáře.

VÝSLEDKY

Kazuistika potvrdila vyšší incidenci rhizartrózy u žen. Třebaže doba trvání celé léčby byla 5 týdnů, všichni pacienti zapojení do studie léčbu dokončili.

- Ačkoliv dotazník DASH nebyl ovlivněn důležitými omezeními týkajícími se různých oblastí ruky, byla pozorována proporce, byť ne vždy konstantní, mezi pacienty udávanými hodnotami zjišťovanými v rámci VAS a DASH.
- Bylo zjištěno mírné přechodné zhoršení symptomatologie po první injekci u 3 pacientů ze skupiny B (**MD-SMALL JOINTS**).

V obou skupinách někteří pacienti udávali zlepšení symptomatologie. Ve všech případech se bolest začala zmírňovat od 3.–5. injekce. Pacienti jako účinek udávali zmenšení bolesti, což si uvědomovali, když mohli s větší snadností provádět určité úkony rukou, které jim dříve působily problémy nebo se jim snažili vyhnout. Jeden pacient uvedl, že začínal zapomínat užívat večer ortopedické pomůcky. Žádný pacient nemusel užívat ibuprofen.

Zpracování VAS vedlo k určení průměrné hodnoty 4,6 (rozsahe 2–8) u pacientů skupiny A před léčbou a hodnoty 3,2 (rozsahe 2–4) po léčbě (Tab. 6). U skupiny B byla průměrná hodnota před léčbou 5,2 (rozsahe 3–7) a průměrná hodnota po léčbě 2,6 (rozsahe 2–3) (Tab. 7).

Zpracování dotazníku DASH vedlo k určení průměrné hodnoty 78,8 (rozsahe 52–100) u pacientů skupiny A před léčbou a hodnoty 70,4 (rozsahe 50–94) po léčbě. U skupiny B byla průměrná hodnota před léčbou 83,8 (rozsahe 61–101) a průměrná hodnota po léčbě 69,0 (rozsahe 56–81) (Tab. 9).

Obrázky 4 a 5 srovnávají průměrné hodnoty VAS a DASH u skupiny A a B před a po léčbě. Procentuální rozdíl průměrné hodnoty VAS u

skupiny A byl po léčbě roven -30,43, -50,0 u skupiny B. Procentuální rozdíl průměrné hodnoty DASH u skupiny A byl po léčbě roven -10,65, u skupiny B -17,66.

Obrázek 7 srovnává procentuální rozdíly průměrných hodnot VAS a DASH u skupin A a B. Analýzou hodnot VAS a DASH před a po léčbě zjistíme, že pro obě skupiny pacientů byly aplikované injekce prospěšné. Srovnáním procentuálních rozdílů těchto hodnot zjistíme, že výraznějšího zlepšení bylo dosaženo ve skupině B (**MD-SMALL JOINTS**) než ve skupině A (Zeel® T).

K výraznému zlepšení symptomatologie došlo pouze u dvou pacientů léčených přípravkem Zeel® T (pacienti 1 a 3 ze skupiny A, Tab. 6 a 8), pozitivních výsledků bylo naproti tomu dosaženo u všech pěti pacientů léčených prostřednictvím **MD-SMALL JOINTS** (skupina B, Tab. 7 a 9). Ve skupině B bylo zjištěno výrazné statisticky významné subjektivní zlepšení stavu pacientů. Analýza dat prokázala vyšší účinnost přípravku **MD-SMALL JOINTS** v porovnání s Zeel® T.

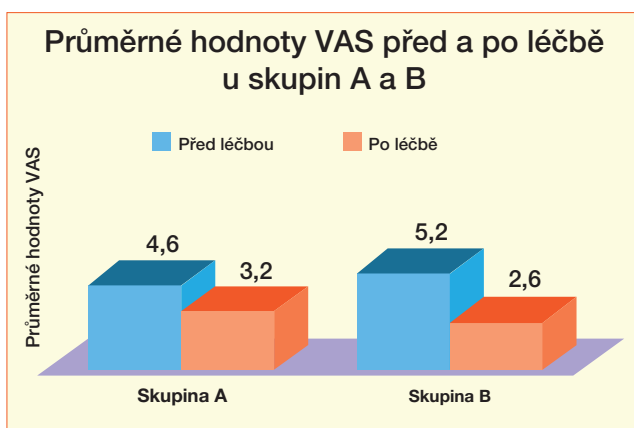
DISKUSE

V případě rhizartrózy, degenerativního onemocnění, které se konvenční konzervativní terapií obtížně zvládá (což může vést k nutnosti chirurgického řešení), byly výsledky získané léčbou přípravku Zeel® T či **MD-SMALL JOINTS** pozitivní.

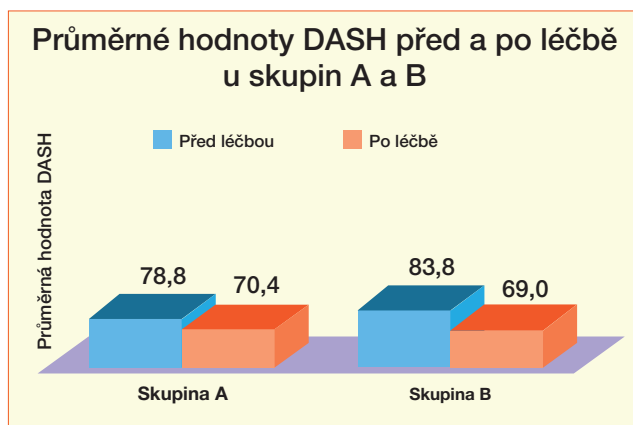
Indikovanému terapeutickému schématu by mohlo prospět širší a komplexnější zaměření *ad personam* ve shodě s principy homeotoxikologie, vedoucí ke zvýšení jeho terapeutické hodnoty. Léčebný protokol navržený v této práci může být aplikovaný v následných cyklech jednou či vícekrát za rok. Tato aplikace byla navržena pacientům zapojeným do této studie; lze se domnívat, že tímto způsobem bude možné oddálit nutnost chirurgického zákroku. Domníváme se, že čím dříve zde navržená terapie započne, tím větší bude šance na pozitivní klinické výsledky.

Na závěr podtrhujeme naprostou absenci nežádoucích účinků či reakcí, což není irelevantní v porovnání s běžnými farmakologickými postupy pro konzervativní léčbu RA.

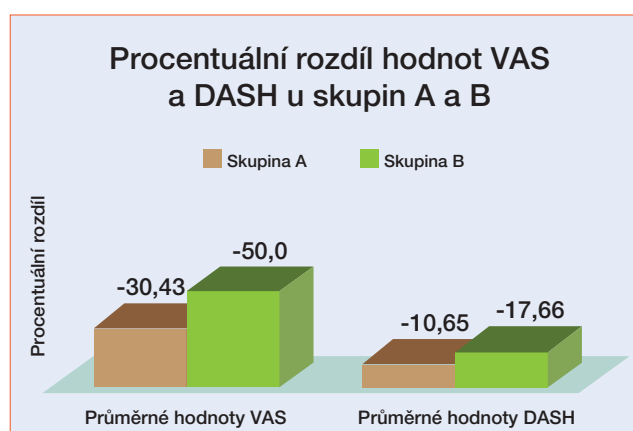
Autor děkuje prof. Leonellovi Milanimu za cenné připomínky a důležitý příspěvek.



Obr. 4: Průměrné hodnoty VAS před a po léčbě: Skupina A (Zeel T) versus skupina B (MD-SMALL JOINTS)



Obr. 5: Průměrné hodnoty DASH před a po léčbě: Skupina A (Zeel T) versus skupina B (MD-SMALL JOINTS)



Obr. 6: Procentuální rozdíly průměrných hodnot VAS a DASH po léčbě: Skupina A (Zeel T) versus skupina B (MD-SMALL JOINTS).

Stádium	Klíčové prvky klasifikace	Pomocné prvky
1	Nestabilita	Subluxace báze I metakarpu při námaze v abdukci či při manévrech k určení symptomatologie (dynamika)
	Počáteční bolesti	
2	Nejsou evidentní žádné radiologické změny	Případná hypoplazie trapézové kosti při rentgenovém vyšetření
	Časté bolesti při námaze	Nestabilita
	Počáteční radiologické změny	
3	Mírná funkční omezení	Zúžení kloubní štěrbin, mírné známky artrózy (tvorba osteofytů)
	Intenzivnější bolest	Setrvávající
	Funkční omezení	Vážná
	Pokročilé radiologické změny	Osteofytóza, cysty, skleróza, vymizení kloubní štěrbin v kontaktní zóně, možná statická subluxace
4	Trapeziometakarpální ztuhlost	Méně intenzivní bolest ve vztahu k ztuhlosti, někdy nepřítomná
	Vážná funkční omezení	
	Vážné radiologické změny	
	Hyperextenze MF	

TAB. 1

Onemocnění	Celkový počet	Muži	Ženy	Průměrný věk (roky)	Rozsah (roky)
Rhizartróza	10	3	7	60,9	44–74

TAB. 2: Obecná kazuistika. Rozdělení pacientů podle pohlaví a věku

Pacienti Skupina A	Pohlaví	Věk (roky)	Povolání	Ruka	Stádium podle Brunelliho	Trvání bolesti (před léčbou)	VAS (před léčbou)	DASH (před léčbou)
1	Ž	68	V domácnosti	Sx	3	8	8	100
2	M	44	Lékař	Dx	1	2	2	52
3	Ž	71	V domácnosti	Sx	2	5	5	81
4	Ž	55	V domácnosti	Sx	2	4	4	85
5	M	64	Kněz	Dx	2	1	4	76

TAB. 3: Epidemiologické charakteristiky pacientů ze skupiny A (Zeel® T).

Pacienti Skupina B	Pohlaví	Věk (roky)	Povolání	Ruka	Stádium podle Brunelliho	Trvání bolesti (před léčbou)	VAS (před léčbou)	DASH (před léčbou)
1	M	74	Inženýr	Dx	2	9	5	75
2	Ž	51	Zaměstnan- kyně	Sx	1	1	6	98
3	Ž	66	V domácnosti	Sx	1	2	5	84
4	Ž	65	V domácnosti	Dx	3	5	7	101
5	Ž	51	Učitelka	Dx	2	2	3	61

TAB. 4: Epidemiologické charakteristiky pacientů ze skupiny B (MD-SMALL JOINTS)

Skupina	Celkový počet	Pohlaví	Průměrný věk	Průměrné stádium	Průměrné trvání bolesti před léčbou (roky)	Průměrná hodnota VAS před léčbou	Průměrná hodnota DASH před léčbou
A	5	2M/3Ž	60,4	2	4	4,6	78,8
B	5	1M/4Ž	61,4	2	3,8	5,2	83,8

TAB. 5: Epidemiologické a klinické charakteristiky: Skupina A (Zeel® T) versus Skupina B (MD-SMALL JOINTS).

Pacienti (skupina A)	1	2	3	4	5	Průměr
Před léčbou	8	2	5	4	4	4,6
Po léčbě	3	2	3	4	4	3,2

TAB. 6: Hodnoty VAS u skupiny A (Zeel® T) před léčbou versus po léčbě. $\Delta = -1,4$.

Pacienti (skupina B)	1	2	3	4	5	Průměr
Před léčbou	5	6	5	7	3	5,2
Po léčbě	3	2	3	3	2	2,6

TAB. 7: Hodnoty VAS u skupiny B (MD-SMALL JOINTS) před léčbou versus po léčbě $\Delta = -2,6$.

Pacienti (skupina A)	1	2	3	4	5	Průměr
Před léčbou	100	52	81	85	76	78,8
Po léčbě	77	50	54	94	77	70,4

TAB. 8: Hodnoty DASH u skupiny A (Zeel® T) před léčbou versus po léčbě $\Delta = -8,4$.

Pacienti (skupina B)	1	2	3	4	5	Průměr
Před léčbou	75	98	84	101	61	83,8
Po léčbě	67	71	81	70	56	69,0

TAB. 9: Hodnoty DASH u skupiny B (MD-SMALL JOINTS) před léčbou versus po léčbě. $\Delta = -14,8$.