

# Použití MD injekcí z pohledu ortopeda

## Reportáž z přednášky, 12. června 2013 v Brně



**MUDr. Alberto Marco Meroni**  
oddělení ortopedie  
a traumatologie, Milano

Možnost srovnání jedné problematiky ze dvou úhlů pohledu je vždy přínosné pro precizní stanovení terapeutického postupu u nemocného s algickým syndromem. Profesor Milani, doktor Loberti a další v rámci v ČR uskutečněných přednášek vyjádřili vlastní, neurologický přístup k léčbě bolesti pohybového aparátu. Doktor Meroni doplnil svoji přednášku o velmi kvalitní vizualizace ortopedických případů. Zajímavá konstatování přinesla i úvodní obecná část. Skutečně je zapotřebí, abychom extracelulární matrix vnímali jako konglomerát látek, jejichž biochemické a biofyzikální vlastnosti umožňují vytvářet pružnou síť, která integruje informace o zátěži a proměňuje je na mechanické kapacity. Převeďeno do extrému, jakoby se jednalo o strukturu schopnou „přemýšlet“. Podobně jsme schopni uvažovat o komu-

nikální síti šlachových buněk, kde architektura fibroblastů a jejich propojení vytváří trojrozměrnou síť, která obklopuje kolagenní fibrily a vytváří základ pro mezibuněčnou interakci. Hlavní vlastností kolagenu je elasticita. Při natahování kolagenních fibril se vytváří elektrický náboj, který jsou schopny měnit na mechanickou sílu a obráceně. Zvláštní elektromagnetická aktivita se přičítá propojovacím trabekulám. Ty se nacházejí ve velkých svalových řetězcích a jejich šlachách. Účinky aplikace kolagenu spočívají nejen v obnově kloubní chrupavky, ale rovněž v obnově šlach, vazů a léčbě ran, takže můžeme účinek kolagenu shrnout pod pojem kolagenoterapie. Komplexnější způsob uvažování nás může dovést až k novým teoriím, které za primární považují zánět chrupavky a kosti, což sekundárně může mít vliv na periartikulární tkáň. Zjednodušeně vyjádřeno: problém uvnitř kloubu se projeví navenek. Význam aplikace kolagenu se ve světle těchto nových teorií jeví ještě zřejmějším. Kolagen tedy nepůsobí pouze substitučně, ale i léčebně. Klasické protizánětlivé léky se objevily před 30 lety a od té doby se masivně užívají. V rámci fyziologické regulační medicíny se doporučují Guna-Flam a příslušné cytokiny v nízkých dávkách. Můžeme se vyjádřit v tom smyslu, že synchronizují chronobiologii zánětu, obnovují bioregulační kapacitu těla. Jejich aplikací vstupujeme do oblasti biologické medicíny, s informačním hojícím stimulem. Výbavu ortopeda, ale i praktického lékaře obohacují (kromě kyseliny hyaluronové) i protizánětlivé působící Guna-Flam a přípravek Guna-Arthro, ten u osteoartikulárních degenerativních procesů.

### Variety technik infiltrace při tlumení bolesti

Patelární tendinitidy ošetřujeme aplikací MD-Knee v malých pupencích podél patelární šlachy. Při intraartikulárním podávání do kolenního kloubu je možné očekávat rychlejší terapeutický efekt. V souvislosti s chronickými degenerativními změnami přidáváme k MD-Knee, MD-Matrix. Dr. Meroni začíná s aplikací kyseliny hyaluronové (roztok je hustší a hůře se vytlačuje) a následně, stejnou jehlou, podává příslušnou MD injekci. Po zákroku se pacient začne bezprostředně pohybovat, čímž se aplikované látky rozprostřou uvnitř kloubních struktur. Při postižení Achillovy šlachy infiltrujeme její okolí (nikoliv vlastní šlachu) formou malých pupenců prostředkem MD-Small Joints, při známkách degenerace přidáváme MD-Matrix. Stejným přípravkem, MD-Small Joints, ošetřujeme postižení šlach extenzorů rukou a nohou, traumatické léze kot-

níkůvých vazů, artrózu rukou a oblast temporomandibulárního kloubu. I pro lékaře začínající s aplikací MD injekcí není problémem ošetření bolestivého ramene, s výhodou i do bolestivých a akupunkturálních bodů. Při epikondylitidě infiltrujeme celou oblast a injekci aplikujeme přednostně do bolestivých bodů. V obou případech volíme MD-Shoulder a MD-Muscle injekce. Při lumboischialgii ošetřujeme pomocí MD-Lumbar a MD-Ischial nejen oblast dolních zad, ale pokračujeme i po dráze vystřelování bolesti. Skákavý prst (trigger finger) je onemocněním postihující šlachy ohýbačů prstů a jejich poutka. Funkcí šlachových poutek je udržovat správný průběh šlachy ve dlani a prstu. Vytváří zde jakýsi tunel, kterým může šlacha při svém pohybu volně klouzat. Obraz skákavého prstu se rozvíjí v okamžiku, kdy dochází k místnímu zesílení šlachy, které brání jejímu hladkému průchodu šlachovým poutkem. Násilný průchod místa





zduření přes poutko (při pohybech prstu) způsobuje bolest, vyvolává fenomén lupnutí či přeskočení a omezuje hybnost prstu. Zvýšené tření v místě zesílení vyvolává místní zánětlivou reakci obalu šlachy (synovie) a poutka, provázenou otokem a dalším zduřením. Ještě před zvažováním chirurgickým zákrokem můžeme zkusit vyřešit tento problém infiltrací postiženého místa prostředky MD-Small Joints a MD-Matrix, v akutním stadiu 2x týdně. Ke zlepšení dochází obvykle po čtvrté aplikaci. Ošetření coccygeodynie spočívá v lokální infiltraci dané oblasti prostředky MD-Lumbar a MD-Tissue. Zmírnění algii při polyartritidě jsme schopni dosáhnout pomocí MD-Poly a MD-Matrix, a to aplikací do oblasti postižených kloubních struktur.

Podstata biologické terapie spočívá, mimo jiné, v aktivaci nemocného organismu k samohojení pomocí biogenních léků. I v tomto smyslu působí jak MD injekce, tak i perorální přípravky citované v souvislosti s ortopedickou problematikou. Podávání kolagenních injekcí představuje jednu z dalších možností, jak rozšířit ortopedický léčebný potenciál.

MUDr. Miroslav Černý

### Obecná doporučení:

- Dezinfekci je vhodné provádět před i po ošetření
- Použití tenkých jehel zajistí nebolestivost zákroku
- K extraartikulární aplikaci je vhodné bezbarvé anti-septikum
- MD injekce je vhodné aplikovat- obvykle- formou pupenců s obsahem 0,2-0,3ml odpovídající injekce
- K získání prvních zkušeností je vhodné začít s ošetřením postiženého kolenního a ramenního kloubu
- MD-Tissue užíváme u povrchnějších lézí, MD-Matrix u hlubších, degenerativních procesů



### MUDr. Alberto Marco Meroni

V roce 1994 získal oprávnění k výkonu chirurgické profese. Následně se specializoval v ortopedii a traumatologii, v roce 2002 v mikrochirurgii a experimentální chirurgii. Je přednášejícím v kurzech pro lékaře ortopedy a lékaře v rehabilitačním a fyzikálním lékařství, se zaměřením na kloubní infiltrace. Od roku 2004 je ředitelem zdravotnické záchranné organizace s počtem více než 100 záchránců. Asi 7 let přednáší ve vzdělávacím ústavu pro lékaře a zdravotnické asistenty se zaměřením na záchrannou službu v nepříznivém horském a podzemním prostředí. Je členem Italské ortopedické a traumatologické společnosti a Společnosti pro artroskopii.