

# Semináře o moderní farmakoterapii artrózy II.

## - zkušenosti slovenských ortopédů

**K tématu moderní farmakoterapie osteoartrózy se vztahoval on-line seminář, který proběhl 23. 2. 2022 v Bratislavě. Na tomto webinaru prezentovali své zkušenosti s léčbou injekčním kolagenem slovenští ortopédi. Shrnujeme obsah jejich prezentací, protože se váže ke stejné tématice jako pražský seminář, o němž jsme informovali v minulém čísle Biotherapeutics (2/2022).**

Bratislavský ortopéd **MUDr. Milan Marinič** prezentoval přednášku „Prvé zkušenosti s využitím hydrolyzovaného kolagenu při i.a. terapii artrózy kolenného klíbu“. Dr. Marinič má za sebou několikiletou praxi na I. a II. Ortopedicko-traumatologické klinice v Bratislavě a na Traumatologicko-ortopedické klinice v Trnavě. Od roku 2005 pracuje v Ortopedické ambulanci Karlova Ves v Bratislavě, kde denně ošetří přibližně 30 pacientů. Velkou část z nich tvoří pacienti s osteoartrózou. Od roku 2012 začal používat injekční kolagen, aplikovaný intraartikulárně a periartikulárně. Injekční kolagen působí v místě aplikace a jeho okolí, tedy strukturálně ovlivňuje kloubní chrupavku, vazy, šlachy a myofasciální tkáň.

MUDr. Marinič uvedl, že aplikace vepřového tropokolagenu (**MD přípravy Guna**) se mu osvědčily při ošetření entezopatií (Achillova šlacha, tenisový loket a podobně), při ošetření vazů, například poranění předního zkříženého vazů (ligamentum cruciatum anterius, LCA), syndromu rotátorové manžety, burzitidách, ale i onemocnění páteře (například lumbalgie, lumboischialgie).

Od roku 2021 používá i hydrolyzovaný bovinní kolagen (přípravek **CHondroGrid**). Indikuje jej při osteoartrózách, meniskopatiích, po operačních zákrocích, například meniskektomii, rekonstrukčních operacích vazů a chrupavky a u poúrazových stavů. Připomněl mechanismus lokálního působení kolagenu v pojivové tkáni. Při intraartikulární aplikaci kolagenu dochází k posílení chrupavkové matrix, která byla poškozená (kolagen podporuje proliferaci chondrocytů a novotvorbu kolagenu 2. typu a zvýšení produkce proteinů



extracelulární matrix). Při periartikulární aplikaci dochází k posílení periartikulárních struktur, jako jsou šlachy a vazy, což přispívá ke zlepšení funkce kloubu.

MUDr. Marinič prezentoval dvě kazuistiky. První byla 48letá pacientka, která po úrazu kolena měla pocit nestability a bolesti při pohybu, někdy i v klidu. Nález na magnetické rezonanci ukázal gonartrózu II. stupně, stav po distenzi zkřížených vazů, komplexní lézi mediálního menisku,

degenerativní změny laterálního menisku, chondromalácii mediálního femorálního kondylu, povrchovou chondromalácii mediálního plateau tibie, chondropatii patelly a trochley, mediální a suprapatelární burzitidu. Pacientce bylo navrženo operační řešení, ale operaci odmítla. Proto se lékař rozhodl pro intraartikulární aplikaci přípravku **CHondroGrid** ve standardním 3dávkovém schématu. Klinický stav pacientky se po této léčbě výrazně zlepšil, do-

šlo k ústupu bolestivosti a zlepšení mobility i stability kolena.

Druhou kazuistikou, o které MUDr. Marinič referoval, byla 57letá žena, která prodělala před několika lety úraz kolena při lyžování. Stěžovala si tehdy na bolesti postiženého kloubu, s pocitem podlamování kolena při stoupání i při chůzi z kopce a také poruše hybnosti kolene. Na MR byl zjištěn defekt chrupavky mediálního kondylu femuru a ruptura předního zkříženého vazů. Následně byla provedena operace postiženého kloubu (plastika vazů a transplantace chrupavky mediálního kondylu femuru). Po několika letech od této operace navštívila ambulanci MUDr. Mariniče pro zhoršování bolesti po námaze a poruše hybnosti kolene. Pacientce byl aplikován intraartikulárně přípravek **CHondroGrid** podle základního schématu. Při kontrole po měsíci byla pacientka spokojená, stav zlepšený, bolestivost a ztuhlost kloubu ustoupila, má pocit větší stability, může chodit na kratší procházky bez hole.

Podle zkušeností MUDr. Mariniče léčba **CHondroGridem** přináší pacientům s osteoartrózou kolene jednoznačné zlepšení jejich stavu. Výsledek závisí na stadiu onemocnění, posílení kloubních struktur **CHondroGridem** má však u degenerativních procesů vždy svůj význam.

Poslední prezentací byla přednáška **MUDr. Martina Hromce** z Ortopedické ambulance ORT-TEAM v Bratislavě. Prezentoval několik kazuistik ze své praxe. První byla 43letá pacientka po operativní rekonstrukci předního zkříženého vazů a lézí mediálního menisku. V roce 2020 opakované pády a distorze operovaného kolena, známky synovitidy. Na MR byla patrná léze chrupavky. V roce 2021 reartroskopie, punkce čirého obsahu. Prováděna pooperační rehabilitace, ordinována chondroprotektiva a po 3 týdnech aplikován **CHondroGrid** ve standardním schématu. Výsledek léčby: výborný analgetický a antiflogistický efekt 6 týdnů po operaci, VAS při ukončení léčby: 2. Plný rozsah pohybu kloubu, synovitida vymizela. Postupný návrat k rekreační sportovní aktivitě 8. týden od zahájení léčby.

Druhou kazuistikou MUDr. Hromce byla 57letá pacientka s gonartrózou, sportovkyně. V roce 2017 provedena artroskopie pravého kolena, zjištěna ruptura mediálního menisku (MM), osteochondritida obou kondylů femuru (CMF, CLF). Při 1. návštěvě v ambulanci si stěžovala na bolest kolene po zátěži i v klidu, VAS: 7. RTG: gonartróza III. stupně. Doporučena ortéza, redukce hmotnosti, rehabilitace, **CHondroGrid** podán 2krát v intervalu 2 týdnů. Po této

léčbě se výrazně zlepšila pohyblivost kloubu a snížila se i jeho bolestivost (VAS: 2).

Jako třetí kazuistiku uvedl MUDr. Hromec 49letého pacienta s osteochondritidou kondylů femuru. Při 1. návštěvě v ambulanci si stěžoval na 2 roky trvající bolesti kolena, sníženou hybnost a otok. VAS: 8. Provedena artroskopie (ASK), při které byl nalezen osteochondritida obou kondylů femuru IV. stupně, ruptura mediálního menisku, subtotální léze předního zkříženého vazů (LCA). Během ASK byla provedena parciální meniskektomie, subchondrální abraze chondrálních defektů. 1. pooperační den punkce kloubu pro hemartros (krev v kloubu). Pooperační léčba zahrnovala mimo jiné 7denní aplikaci nízkomolekulárního frakcionovaného heparinu (LWFH), rehabilitaci; 2. intraartikulární aplikace přípravku **CHondroGrid** v 6. a 8. pooperačním týdnu. Poklesla bolestivost kloubu (VAS: 2-3), zlepšila se postupně i pohyblivost, a od 12. pooperačního týdne pacient začal s rekreačním sportem, bez jakýchkoli potíží.

4. kazuistika: 61letý pacient s osteochondritidou mediálního kondylu femuru, po artroskopii v roce 2013 prodělal distorzi při tenisu, s následnou bolestivostí a poruchou hybnosti kolene. V roce 2021 další artroskopie s nálezem: horizontální ruptu-

---

**Při intraartikulární aplikaci kolagenu dochází k posílení chrupavkové matrix, která byla poškozená. Při periartikulární aplikaci dochází k posílení periartikulárních struktur.**

---



Bratislavský ortopéd MUDr. Milan Martinič má s injekčním kolagenem bohaté zkušenosti



MUDr. Martin Hromec

ra mediálního menisku, osteochondritis mediálního kondylu femuru a trochley femoris IV. stupně. Při artroskopii bylo provedeno operativní ošetření postižených struktur. 1. a 7. pooperační den punkce hemartrosu, 8. pooperační týden byla zahá-

jena léčba přípravkem **CHondroGrid**. Od 12. týdne postupně díky ústupu příznaků si mohl pacient dovolit návrat ke sportovním aktivitám.

Na závěr své prezentace MUDr. Hromec shrnul svoje zkušenosti s léčbou hydroly-

zovaným kolagenem. Zdůraznil, že u svých pacientů většinou pozoroval promptní efekt se snížením bolestivosti již po první aplikaci. Dále zdůraznil synergický efekt tohoto přípravku s MD přípravky, obsahujícími tropokolagen a s přípravky s obsahem kyseliny hyaluronové. **CHondroGrid** přináší i výborný chondrostimulační efekt pacientům po operačních zásazích na kloubní chrupavce, které tak vhodně doplňuje.

### Závěr

Jak český, tak slovenský seminář na téma moderní farmakoterapie osteoartrózy ukázal, že injekční kolagen představuje inovativní, progresivní metodu, jejíž účinnost je potvrzována nejen klinickými studiemi, ale i mezinárodní praxí na nemocničních pracovištích i v terénních ortopedických ambulancích. Potvrdila to celá řada případů z praxe, které byly na seminářích prezentovány. Injekční kolagen (jak ve formě vepřového tropokolagenu, reprezentovaného MD přípravky, tak v podobě bovinního hydrolyzovaného kolagenu reprezentovaného přípravkem **CHondroGrid**) tak zaujímá stále významnější místo v léčbě osteoartrózy a dalších bolestivých onemocnění pohybového systému.

MUDr. Pavel Kostiuk, CSc.

## KNIŽNÍ TIP



### Karel Pavelka a kol. Revmatologie, 2. vydání

Maxdorf 2018, 899 stran

ISBN: 978-80-7345-583-5

Cena: 2195 Kč

Formát: 210 × 285 mm, pevná (V8)

Druhé aktualizované a rozšířené vydání učebnice základního významu pro specializační vzdělávání v oboru revmatologie i pro jeho další rozvoj v České republice. I toto vydání, přes další rozšíření, se vyznačuje dokonalou přehledností a srozumitelností, k čemuž přispívá fakt, že kniha je tištěna plnobarevně na křídovém papíru a obsahuje několik set barevných ilustrací. Prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc., sestavil autorský kolektiv z předních specialistů oboru v naší zemi. Dalšími hlavními autory jsou prof. Jiří Vencovský, prof. Pavel Horák, prof. Ladislav Šenolt, MUDr. Heřman Mann a prof. Jan Štěpán. Kniha je určena především revmatologům jako základní zdroj pro všechny stupně specializačních zkoušek i pro každodenní klinickou a ambulantní praxi. Je vhodná rovněž pro internisty a ortopedy, doporučit ji lze i praktickým lékařům.