Zkušenosti s kolagenovými injekcemi jsou vynikající

MUDr. Eva Klimešová[1]; MUDr. Jiří Slíva, Ph.D.[2]; MUDr. Pavel Kostiuk, CSc.; PharmDr. Zdeněk Procházka; Mgr. Lucie Kotlářová; Robert Jirásek[3],

[1]Poliklinika Medicentrum, České Budějovice; [2]Farmakologické ústavy 2. a 3. LF UK, Praha; [3]Edukafarm, Praha

Terapeutické přístupy k chorobám pohybového ústrojí v poslední době doznávají jistých změn. Přibývá totiž rizikových pacientů, ať už vysokého věku nebo s komorbiditami, které znemožňují zejména dlouhodobé systémové podávání klasických léčiv (salicylátů a dalších nesteroidních antiflogistik/antirevmatik, antimalarik, kortikosteroidů, imunosupresiv, cytostatik, solí zlata, penicilaminu a analgetik-antipyretik či anodyn), ve většině případů zatížených závažnými nežádoucími účinky a potenciálními lékovými interakcemi (gastro- a hepatotoxicita, retence tekutin, hemoragická diatéza, iatrogenní diabetes mellitus, osteoporóza atd.). Tito pacienti však trpí značnými myoskeletálními bolestmi (a v důsledku toho sníženou kvalitou života), proto je třeba nabídnout jim moderní, účinný a přitom komfortní koncept léčby.

Různé formy revmatických onemocnění představují až 20 % vytížení ambulance praktického lékaře; jsou častou příčinou pracovní neschopnosti a objevují se ve stále mladších věkových skupinách ekonomicky aktivního segmentu obyvatelstva. V současnosti je známo kolem 200 revmatologických chorob, zahrnujících postižení kloubů a přilehlých tkání, resp. pojiva (tj. periostu, svalů, šlach, úponů a vazů). K nejčastějším diagnózám pak patří zánětlivá onemocnění (revmatoidní artritida, arthritis uratica, morbus Bechtěrev aj.), osteoartróza (v anglosaské literatuře nazývaná osteoarthritis), osteoporóza, revmatismus měkkých tkání a bolesti zad.

Aplikace kolagenu v porovnání s klasickou léčbou

V léčbě bolesti provázející choroby pohybového aparátu se velmi úspěšně uplatňují přípravky tzv. fyziologické regulační medicíny (FRM), tj. postupu založeného na podávání nízkých koncentrací látek přirozeně se vyskytujících v lidském organismu. Jednou z užívaných substancí je kolagen, jenž můžeme charakterizovat jako extracelulární, ve vodě nerozpustný strukturální glykoprotein tvořící základní stavební jednotku pojivových tkání (v tělech savců až 1/3 veškerých obsažených bílkovin). Je funkční součástí kloubní chrupavky, kloubního pouzdra, periartikulární matrix i svalů. Kolagen je odbourávám různými kolagenázami (např. metaloproteinázami), zvýšeně pak např. při osteoartróze. Po 60. roce věku dochází u člověka k prudkému poklesu biosyntézy kolagenu.

Jednou z významných příčin bolestí pohybového ústrojí je ochablost vnitřních a vnějších stabilizačních kloubních systémů. Ochablé podpůrné systémy vyvolávají kloubní hypermobilitu, zejména v nefyziologických polohách, v nichž dochází k předčasnému opotřebení těchto systémů, což dále zvyšuje riziko progresivní degenerace chrupavky. Obleněné nebo hypermobilní součásti podpůrného systému stimulují receptory bolesti a zvyšují napětí svalů v okolí kloubu. Při zpevňování stabilizačních systémů kloubů místně podaným kolagenem jde nejen o regeneraci struktury (vytvoření biologické podpory, tzv. bioscaffold), ale také o analgetické působení. Lokálně podaný kolagen přispívá též k odstranění bolestivých kontrakcí svalstva v okolí kloubu a k obnově jeho funkce i funkce postiženého kloubu.

Základní účinnou složkou zdravotnických prostředků Guna MD je kolagen (v dávce 300 µg) v kombinaci s adjuvantními rostlinnými extrakty. K hlavním terapeutickým funkcím kolagenu řadíme tzv. bariérový efekt, lubrikační aktivitu a podporu eventuální souběžné farmakologické léčby. Transport kolagenu na místo určení spolu s dalšími účinnými a pomocnými látkami je založen na patentem chráněném systému „collagen injectable drug delivery system". V principu tedy kolagen znovu umísťujeme tam, kde ho je nedostatek, kde posiluje, strukturuje a vytvořením tzv. adhezivní bariéry chrání tkáň chrupavky, šlach, vazů a kloubního pouzdra. Kolagen dále zlepšuje lubrikaci kloubu a kvalitu kolagenových fibril a následně funkci veškerých anatomických struktur, kde je kolagen zastoupen.

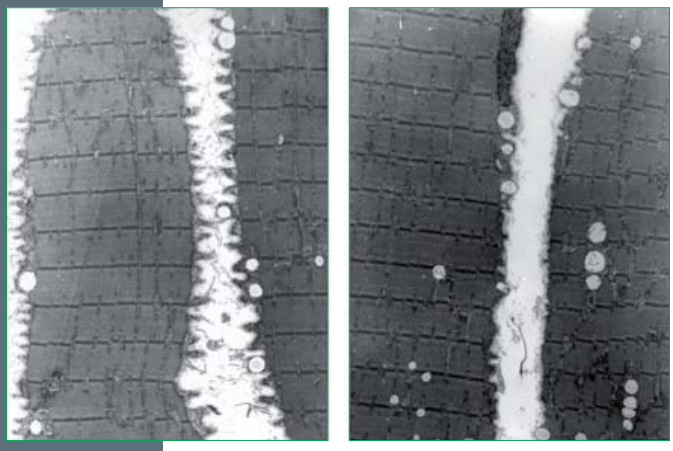
Z adjuvantních rostlinných výtažků si připomeňme extrakt arnikový, z pěnišníku zlatého, kolokvinty obecné, vilínu viržinského, ploštičníku hroznatého a třezalky tečkované.

Extrakt z arniky horské (*Arnica montana* L.) se užívá mnoho let při kloubních zánětech, otocích a tupých poraněních kloubů, svalů a podkoží. Z obsahových látek vyniká účinkem zejména dihydrohelenalin, který blokádou transkripčního faktoru NF-kappa-B omezuje syntézu prozánětlivých cytokinů a enzymů, dále arnikaflavon, působící analgeticky na periferních nervových zakončeních, arnisterol a xantofyl, podporující granulaci a epitelizaci, a antisepticky účinkující thymol.

Výtažek z pěnišníku zlatého (*Rhododendron chrysanthum* Pall.) je zejména ruskou tradiční medicínou užíván jako antiuratikum a antirevmatikum. Účinnou látku tvoří diterpenový alkohol andromedotoxin s antineuralgickým působením. Efektivně se podává při chronických bolestech pohybové soustavy reagujících na změny počasí s tendencí ke zhoršení v klidu, v noci a provázených paresteziemi.

Plody kolokvinty obecné (*Citrullus colocynthis* L.) se původně podávaly jako laxans; dnes se využívají k extrakci látek (hořčin, specifických enzymů, triterpenů a pryskyřic) s analgetickým účinkem při bodavých bolestech provázejících lumbago a ischias, při obličejových neuralgiích a gastrokardiálním syndromu.

Extrakt z listů a borky vilínu viržinského (*Hamamelis virginiana* L.) byl tradičně užíván již severoamerickými Indiány k tišení bolestí a podpoře procesu hojení při pohmožděn-



Mikrofotografie (ME 3.000x) svalové tkáně pacienta postiženého fibromyalgii (vlevo) a normální nález (vpravo). Ve fibromyalgické tkáni jsou patrná mnohá poškození kolagenové struktury („prožrání od molů").

Více informací na www.edukafarm.cz

ninách a otevřených ranách. Hlavními obsahovými látkami jsou hořčiny, třísloviny a silice. V gynekologii platil za suverénní léčivo potlačující algické obtíže v malé pánvi; je účinný při ústřelu.

Oddenky ploštičníku hroznatého (*Cimicifuga racemosa* L.) poskytují látku estrogenního charakteru a alkaloid cytisin. Působí protizánětlivě a tlumí neuralgické a poziční bolesti v oblasti kříže, hrudní a krční páteře, algické syndromy kyčlí, myalgie a odstraňuje parestezie.

Konečně nať třezalky (*Hypericum perforatum* L.) obsahuje celé spektrum účinných látek (hypericin, hyperforin, třísloviny, flavonoidy atd.) s antiflogistickým, antirevmatickým, antineuralgickým a regeneračním působením.

Kasuistika z revmatologické praxe

Účinnost Guna MD přípravků lze dokumentovat na jedné z mnoha kasuistik, které jsou – vedle klinických studií – k dispozici od lékařů ze zahraničí i z ČR.

Autor kasuistiky: MUDr. Eva Klimešová, revmatolog, Medicentrum, České Budějovice

Žena (nar. 1953), přicházející pro bolesti kyčlí, při změně počasí vyzařující do pravého kolena ve dne i v noci.

Váha: 85 kg, výška: 177 cm; zaměstnání: středoškolská učitelka; kouření: ne.

Diagnóza:

- spondylóza a spondylartróza L páteře
- osteochondróza ploténky

Osobní anamnéza:

- v dětství pertuse
- v 9 letech valgózní krčky kyčelních kloubů, 1,5 roku nosila vysoké ortopedické boty
- v 18 letech první blok L páteře
- ve 23 letech chronická ooforitida po nedoléčeném zánětu
- od r. 1976 alergie na domácí prach a kravskou srst

Léková anamnéza:

- Singulair 10 tbl. 0-0-1; Tramabene 50 cps 1-0-1

RTG nález na bederní páteři a kyčlích:

- prohloubená bederní lordóza
- spondylóza a spondylartróza L páteře s převažujícím postižením intervertebrálních kloubů v celém průběhu
- osteochondróza ploténky
- st. p. lehčí kongenitální dysplazii kyčelního kloubu bilat.
- sekundární koxartróza 2. stupně bilat.

Léčba pomocí FRM:

- 1x týdně MD-HIP inj., aplikováno celkem 5 ampulí
- podpůrně Guna Flam, Guna-Matrix a Osteobios gtt p. o.

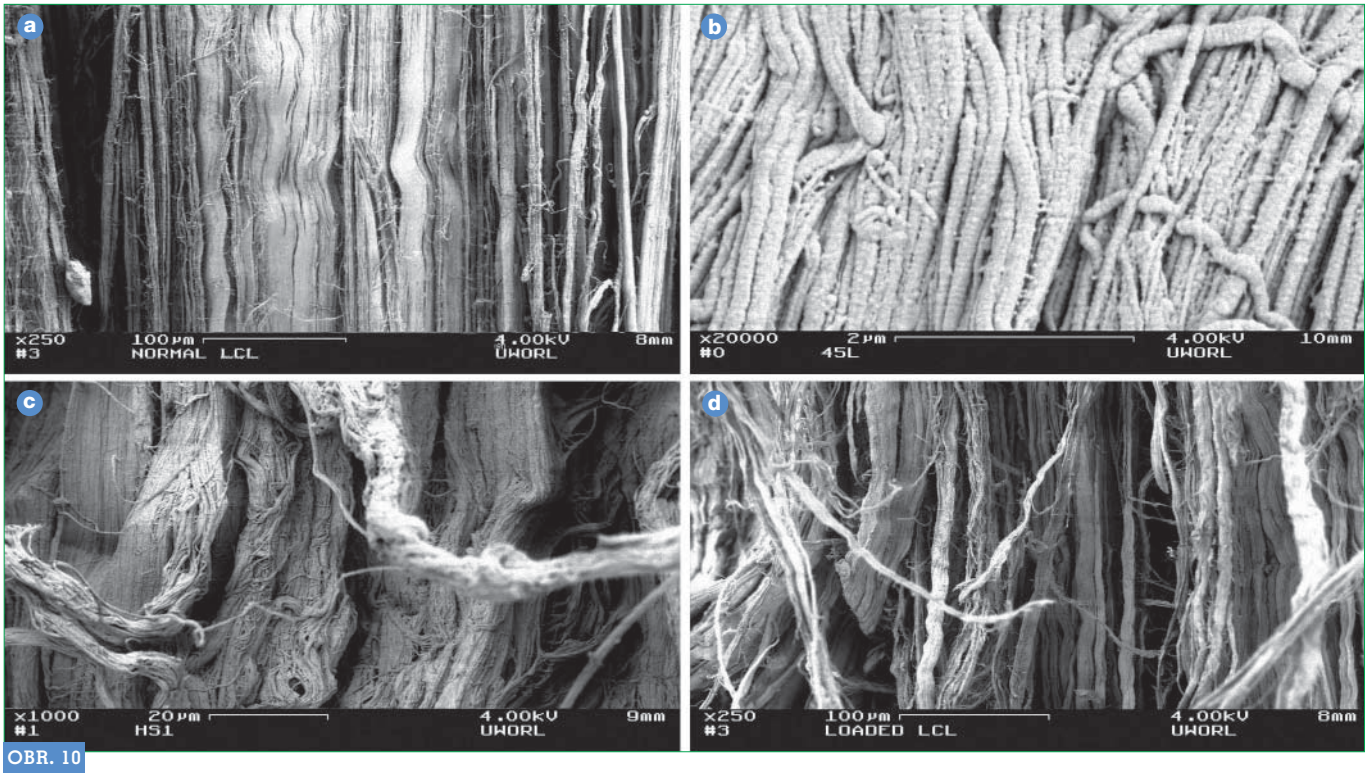
Výsledek léčby:

- Pacientka od 3. injekce udává ústup bolestí v pravé kyčli, při chůzi je již neregistruje, před léčbou cítila každý krok; přetrvávají pouze mírné startovací obtíže. Tramabene 50 cps vysazeno.

Závěr

Parenterálně, resp. injekčně podávané zdravotnické prostředky s kolagenem a rostlinnými extrakty chápeme jako alternativu klasické antirevmatické léčby. Účinek lokální aplikace kolagenu má strukturální i funkční povahu. Přípravky Guna MD nejen zlepšují kloubní hybnost, ale přispívají též k relaxaci a přirozené funkci svalstva v dané oblasti. Odstraňují tak příčinu bolestí a přispívají k jejímu vymizení. Aplikuje se dle závažnosti a klinického stavu pacienta 1 ampule 1–2x týdně periartikulárně (subkutánně) či intraartikulárně, obvykle v kůře zahrnující 8–10 podání. Léčba přípravky Guna MD je bezpečná, nemá kontraindikace ani vedlejší nežádoucí účinky (kromě přecitlivělosti na některou komponentu přípravků) a umožňuje postupné vysazování klasických analgetik a nesteroidních antirevmatik. Není hrazena z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Literatura u autorů



OBR. 10

Kolaterální střední vazivo **a** normální; **b** ozdvojené, fúze kolagenových fibril; **c** proces jizvení; **d** mikrostrukturální poškození z přetížení (nikoli prasknutí).

– Microfotografie *in* Provenzano P., Hurschler C., Vanderby R. Jr. – Connective Tissue Research, 42; 123-133; 2001.