

TERAPIE CHRONICKÉ BOLESTI S VYUŽITÍM FYZIOLOGICKÉ REGULAČNÍ MEDICÍNY



PRIM. MUDR. EVA KLIMEŠOVÁ
MEDICENTRUM, ČESKÉ BUDĚJOVICE

Fyziologická regulační medicína (FRM) obohacuje současnou medicínu o nové terapeutické koncepty, které jsou založeny na obnově přirozených funkcí lidského těla pomocí komunikačních molekul, jako jsou hormony, neuropeptidy, interleukiny a růstové faktory. Tyto komunikační molekuly jsou zpracovávány do konečné podoby přípravků s využitím speciálních technologií a obsahují fyziologické koncentrace účinných látek, tj. fyziologické koncentrace odpovídají koncentracím, v jakých se tyto látky přirozeně vyskytují v lidském organismu.

Fyziologická regulační medicína zohledňuje při terapii hned několik aspektů. Prostřednictvím nich se snaží ovlivnit a svým působením regulovat:

1. rovnováhu psycho-neuro-endokrino-imunologického systému (PNEI),
2. léčbu symptomů,
3. podporu buněčného metabolismu,
4. podporu saturace buněk výživou.

Nastolení rovnováhy PNEI je základním předpokladem úspěšné terapie pomocí FRM. Mechanismus účinku cytokinů a hormonů ve velmi nízké koncentraci spočívá v aktivaci určitých buněčných a plazmatických receptorů, která vyústí v obnovu biologické funkce celého systému PNEI.

V terapii bolesti využívá FRM nízkých koncentrací účinných látek (např. kolagen, beta-endorfin, antagonist interleukinu-1 alfa a beta, neurotrofin-4). Tento přístup vychází z poznatku, že právě tyto nízké koncentrace jsou identické s koncentracemi fyziologickými. Koncentrace účinných látek se tak pohybují v rozmezí nano- až pikogramů/ml, stejně jako je tomu fyziologicky v lidském organismu. Přitom jsou tyto dávky dostatečné k tomu, aby vyvolaly požadovaný účinek, ale zároveň nejsou provázány účinky nežádoucími. Poměr přínosu a rizika léčby je tedy významně posunut na stranu prospěchu z léčby, na rozdíl od nesteroidních antirevmatik/antiflogistik (riziko gastropatii), popřípadě opioidní medikace (obstipace, útlum dechového centra). Své opodstatnění má i kombinovaná léčba analgetiky a prostředky fyziologické regulační medicíny, která vede k redukci nutně podávaných dávek analgetik, a tím i ke snížení výskytu a závažnosti nežádoucích účinků. Toto je velmi podstatné hledisko terapie například u seniorů. Z fyziologické regulační medicíny profitují též nemocní s polypragmazií, kteří tlumí bolest užíváním NSAIDs a v kombinaci s kortikosteroidy, popř. užívají nízké preventivní dávky kyseleliny acetylsalicylové, jež jsou zatíženy zvýšeným rizikem gastrointestinálního krvácení.

KAZUISTIKA Z REVMATOLOGICKÉ PRAXE

Muž, 49 let

Osobní anamnéza

běžné dětské choroby, časté angíny, v 15 letech tonsilektomie.

V roce 1990 dnavý syndrom, od r. 1994 léčba hypertenze, v r. 2000 nefrolitiáza vlevo, řešeno operativně.

Počáteční problémy s bederní páteří; v r. 2007 RTG bederní páteře: osteochondróza disku $L_1 - L_5 + S_1$, coxarthrosis bilat. II. stupně. V r. 2008 subjektivní obtíže – bolesti dolní části bederní páteře s projekcí do obou DK po přední straně stehna ke kolenům. Na MR stenóza $L_2 - L_4$, úvaha o dekompresi kanálu s cílem snížení bolesti. V r. 2008 RTG bederní páteře a kyčlí: spondylóza a spondyloartróza bederní páteře se zobákovitými osteofyty na okrajích obratlových těl (max. na L_1, L_2 výšky ventrálně 7 – 8 mm). Výrazné postižení intervertebrálních kloubů v celém průběhu. Osteochondróza plotének $L_1 - L_5 + S_1$, které jsou výrazně sníženy. V r. 2009 provedena dekomprese hemilamektomií L_2, L_3 l. sin na neurochirurgii. V březnu 2010 vyšetření po operaci: zmírnění bolestí obou DK, avšak provokace bolesti v bederní páteři, která přetrvává při zátěži i v klidu a invalidizuje nemocného. Krátká chůze bez alterace po patách a špičkách bilat. bez poruchy.

Páteř: poklep citlivý nad dolními trny, více na levé straně, předklon možný, ale bolestivý, záklon blokový na MR L páteře. Páteřní kanál užší, degenerativní změny plotének s malými osteochondrotickými valy ve více etážích. Foraminostenóza $L_3/L_4 - L_4/L_5 - L_5/S_1$, na obou stranách spondylartróza a osetochondróza plotének LS páteře bez HE či protruze.

Kineziologický rozbor

DKK – svalová asymetrie, asym. kontura lýtkových svalů – chudší lýtko LDK. Hypertonus

m. piriformis bilat., adduktory kyčel. kl. ve spasmu bilat., VR výrazně omezené, nelze bez souhybu pánve. Výrazné zkrácení HMS a m. triceps surae, mírné zkrácení i m. iliopsoas a m. rectus femoris; Lassegue negativní. Rozsah pohybu v kyčel. klouboch při možné extenzi kolenního kloubu: PDK akt. – flx. 45° vnitřní rotace 10° souhyb pánve; LDK akt. – flx. 50° vnitřní rotace 10° souhyb pánve. Test podle Trendelenburga – horší stabilita LDK, hledá zevní oporu. VR v kyčelním kloubu, úklon trupu, těžiště mimo osu těla.

Léková anamnéza:

Hypertenze léčena amlodipinem, přetrvávala tachykardie. Amlodipin nahrazen verapamilem, což vedlo ke stabilizaci sinusového rytmu.

Z analgetické léčby podávány kortikoidy dexamethason (Dexamed) nárazově při zhoršení klinického stavu, zpravidla jedna kúra za 3 měsíce. Dále podáván ve střídavém režimu nimesulid (Nimesil) a piroxikam (Flamexin). Z důvodu omezení rizika gastrotoxicity a hepatotoxicity výše zmíněných analgetik nasazen celecoxib (Celebrex). V lékové anamnéze se objevuje i používání tramadolu, které nevedlo k utišení bolesti, proto vysazen. Farmakoterapie doplněna rehabilitací a elektroterapií.

Pacient nadále trpí bolestmi, pro které nemůže v noci spát, budí se každé dvě hodiny a musí vstát a krátce se projít. Kvalita života je velmi snížena.

Laboratorní výsledky:

glukóza (7,6 mmol/l), kreatinin (118,0 μmol/l), kyselina močová 518 μmol/l, triglyceridy 2,5 mmol/l, HDL cholesterol 0,85 mmol/l, LDL cholesterol 2,83 mmol/l, index aterogenity 3,94, CRP 1,9 mg/l.

Využití FRM v terapii chronické bolesti

Pacient již odmítá jakoukoliv léčbu s argumentem, že nepocituje úlevu po léčbě. Pacientovi aplikovány injekční přípravky pro terapii chro-

nické bolesti využívající principy fyziologické regulační medicíny:

- MD-MUSCLE 4 ml
- MD-HIP 4 ml

Intradermální aplikace 2 týdny dvakrát týdně 0,5 ml do spouštěcích bodů (trigger pointů). Od třetího týdne aplikace pouze jednou týdně.

Průběh léčby:

Po 4. aplikaci (po dvou týdnech terapie) pociťoval pacient zlepšení hybnosti a zmenšení bolesti, po 6. aplikaci (po 4 týdnech terapie) ústup bolesti klidového charakteru, pacient může v noci spát a vydrží i delší dobu sedět na židli, po 8. aplikaci (6 týdnech) bolesti ustoupily, pacient se subjektivně cítí dobře. Aplikace MD injekčních přípravků probíhá i nadále v jednotýdenním léčebném režimu.

Současná farmakoterapie bolesti:

Jednotýdenní aplikace MD-Muscle a MD-Hip doprovázená příležitostným užíváním paracetamolu.

MD PŘÍPRAVKY V TERAPII BOLESTI

Léčbu MD injekčními přípravky využívajícími fyziologickou regulační medicínu lze použít u těchto diagnóz nemocí pohybového aparátu: coxarthrosis, gonarthrosis, PHS, při vertebrogenním algickým syndromu celé páteře a veškerých algických problémech s klouby, blokáдах páteře, ústřelu a další neurologické symptomatologii.

ZÁVĚR

Léčba MD přípravky využívající principy fyziologické regulační medicíny v mé revmatologické praxi rozšířila možnosti volby efektivní léčby. Začala jsem tuto metodu používat u nemocí pohybového aparátu s výborným účinkem. Její používání vedlo ke zlepšení pohyblivosti pacienta, k ústupu subjektivně popisované bolesti, což vedlo k tomu, že pacient se po mnoha letech kvalitně vyspal. Sekundárním, nicméně nikoliv zanedbatelným důsled-

kem, je vysazení NSAIDs a kortikosteroidů, čímž se výrazně snížilo riziko hrozící gastropatie. Nezajímavým není ani farmakoekonomický aspekt léčby tohoto pacienta. Léčba MD přípravky je z hlediska celkového ekonomického pohledu přijatelnější, zvláště s přihlédnutím ke skutečnosti, že tento přístup k léčbě bolesti není doprovázen žádnými nežádoucími účinky, jako je např. již zmiňovaná gastropatie či hepatopatie.

MUDr. Eva Klimešová, se narodila 11. 3. 1956 v Nitre. SZŠ obor farmaceutický laborant, v r. 1983 ukončila LF UJEP v Brně a nastoupila v lázních Třeboň. Do atestace pracovala v KÚNZ nemocnici v Českých Budějovicích na interním oddělení, absolvovala první atestaci z vnitřního lékařství, druhou atestaci z oboru revmatologie. Do roku 1993 pracovala jako vedoucí lékařka v lázních Berta v Třeboni, kde vzaložila a vybudovala pooperační oddělení endoprotéz, rozšířila lázeňskou péči na lůžkovou rehabilitaci, zavedla akupunkturu, plynové injekce a jiné metody léčby i ve fyzikální terapii. Od r. 1993 provozuje soukromou praxi v Českých Budějovicích a externě vyučuje na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích.

Přípravek	podávání	denní dávka	rizika	cena DDD	celkem	léčba 2 měsíce	
Častá léčba	bolesti						
Dexamed 10x 2 ml/8 mg (cena 80 Kč)	3 měsíční kúra	Úvodní dávka 0,5-20 mg/dlouhodobě 0,5 mg (=0,15 ml inj)	Gastropatie, osteoporóza	8 Kč	40 Kč/týden		
Nimesil 30x 100 mg (cena 152 Kč)	2x1 sáček po jídle	200 mg	Hepatopatie	10 Kč	70 Kč/týden		
Piroxikam 20x 20 mg (cena 146 Kč)	1x denně	20 mg	Gastropatie	7,30 Kč	51,1 Kč/týden		
Tramadol 20x 50 mg (cena 56 Kč)	50-100 mg a 4-6 hodinách	Max. 400 mg	Křeče, hypotenze	22 Kč	156 Kč/týden		
Helicid 28x 20 mg (cena 168 Kč)	20 mg denně			6 Kč	42 Kč/týden		
Analgetika + ochrana žaludeční sliznice pomocí omeprazolu						359 Kč/týden	2 872 Kč
Koxiby							
Celebrex 30x 100 mg (cena 343 Kč)	2x 200mg			45 Kč	320 Kč/týden	2 560 Kč	
Léčba FRM							
MD-Hip 10x 2 ml 1076 Kč	1 ampule/ sezení (4x 0,5ml)	2 týdny 2 sezení týdně, následně 1x týdně	Celkem 10 sezení 8 týdnů			1 076 Kč	
MD-Muscle 10x 2 ml 1 076 Kč	1 ampule/ sezení (4x 0,5 ml)	2 týdny 2 sezení týdně, následně 1x týdně	Celkem 10 sezení 8 týdnů			1 076 Kč	
Ibalgin 100x 400mg (97 Kč)		800 mg		2 Kč	14 Kč	108 Kč	
						2 254 Kč	