A gerincfájdalom manuálterápiájának hatásmechanizmusa

Ormos Gábor

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

A szerző a manuális terápia hatásmechanizmusára vonatkozó elméleteket ismerteti gerincfájdalmak esetén. Hangsúlyozza a fizikális diagnosztika szerepét a fájdalom eredetének, a pseudoradicularis szindróma különböző etiológiai tényezőinek tisztázásában.

Kulcsszavak: gerincfájdalom, manuális terápia, pseudoradicularis szindróma

The mechanism of manual therapy in case of spinal pain

The theories according to the conceptions of manual medicine concerning the effect of manual therapy on spinal pain of degenerative origin have been presented. The role of physical examination for diagnosing the source of the pain, the different etiology causing pseudoradicular syndrome is stressed.

Key words: pain of spinal origin, manual therapy, pseudoradical syndrome

Rehabilitáció 2011; 21(1): 10–13.

Levelezési cím: DR. ORMOS GÁBOR, ORFI, 1027 Budapest, Frankel Leó u. 17-19. E-mail: ormos.gabor@orfi.hu

A manuális vagy újabban muszkuloszkeletális medicina (M/M) a mozgásszervrendszer reverzíbilis funkciózavaraival foglalkozik, a szokásos diagnosztikus és terápiás eljárásokat kiegészítve.[3,4] A M/M két fő részterületre osztható, mint a manuális diagnosztika és a manuális terápia (MT). A hétköznapi gyakorlatban az utóbbit használják, s ha manuálterápiás eljárásokról beszélünk, akkor igen sok irányzat gyűjtőfogalmáról van szó. A M/M a „fizikális medicina" szakterületéhez tartozik, sőt annak véleményem szerint egyik alapvető ága. Nem közismert, hogy a mozgásszervrendszer funkcionális vizsgálati és terápiás szemléletének jelenlegi újabb ismeretei többségükben a M/M-t kifejlesztő személyiségektől származnak. *Lewit* sokszor kiadott tankönyvének címe is a „M/M, a rehabilitáció keretében" volt.[2] Ezért is köszönöm a lap szerkesztőségének, hogy a „Fizikális medicina és rehabilitáció" e területével kapcsolatos néhány fogalom ismertetésére lehetőséget adott. A M/M azért alapvető diszciplína, mert a funkcionális károsodások legtökéletesebb fizikális diagnosztikai módszereit alkalmazza. További alapfogalom a diagnosztika különböző szintjeinek/típusainak megállapítása, mint regionális, etiológiai, aktuális diagnózisok. Ezek alapján van lényegében mód az adekvát terápia, egyáltalában a (gyógyszeres, műtéti, lokális injekciós stb.) kezelési lehetőségek helyes, célszerű megválasztására, így a fizioterápia különböző módszereinek, továbbá a manuális terápia különböző technikáinak alkalmazására. A funkciócsökkenés okának, patomechanizmusának megállapítása, sőt az ezt kiegészítő képalkotó vizsgálatok indikációja és helyes értékelése is csak a fizikális vizsgálaton alapulhat. A M/M koncepciója szerint a diagnosztika alapja a „szokásos" általános orvosi és a „mozgásszervi" (reumatológiai, neurológiai, ortopéd) vizsgálat, majd ezt egészíti ki a speciális, részletesebb „manuálterápiás" vizsgálat. Ennek elemei, még pl. a transzlációs passzív mozgathatóságok is – elvileg – mindenki által ismertek, a gyakorlatban azért kevesek által alkalmazottak. A „manuálterápiás eljárások", ma már hazánkban is kialakult káoszában magam csak a teljes rendszert, a diagnosztikát és a különböző terápiás módszereket egységben alkalmazó módszert/irányzatot tartom elfogadhatónak.

A manuális terápia (MT) hatásmechanizmusával kapcsolatosan számos homályos elmélet található a hazai médiában, és a szakirodalomban is, van ahol csak formai, sokszor tartalmi vonatkozásban is eltérők az elméletek a különböző irányzatoktól függően. A MT-val kezelhető gerincfájdalommal kapcsolatosan alapvető, hogy a fájdalomtünet elválaszthatatlan a mozgás/tartás funkció károsodásától, továbbá a nociceptív fájdalom komplex, több tünettel együtt járó reakció.

A gerinceredetű fájdalmak

A mozgásszervrendszeren belüli leggyakoribb fájdalom a gerinccel kapcsolatos. A közleményben ezt az igen tág témakört az ún. degeneratív eredetű kórképekre szűkítem.

A degeneratív gerincelváltozások vonatkozásában a csigolyaszegment, szorosabb értelemben a mozgásszegment, tágabb értelemben a gerincvelői szegment képleteinek strukturális és/vagy funkcionális károsodásai okozta tünetekről van szó. A gerincből kiinduló fájdalmak, illetve az azt kísérő tünetek szempontjából két fő eredet, illetve típus különíthető el, a gyöki/radicularis és a pseudoradicularis. A továbbiakban a pseudoradicularis eredetűekkel foglalkozom. Hangsúlyozni kell, hogy a gerinceredetű fájdalmak sokszor kevert típusúak, és átfedések vannak a szegmentális strukturális elváltozások és diszfunkciók között. Továbbá a gerinceredetet tágabb értelemben kell venni, a komplex diszfunkcióhoz ugyanúgy hozzátartoznak a vállövi vagy a medenceövi képletek is. A klinikai gyakorlatban pl. a TOS (Thoracic Outlet Syndrome) vagy a piriformis szindróma okozta tünetek etiológiájában is lényeges a gerinctartás, illetve a mozgás funkciózavara. Mindezek evidensnek és köztudottnak tűnnek, azonban a hétköznapi betegellátásban ez nem tapasztalható.

A gerinceredetű fájdalmak közül – a definíció szerint is – a reverzíbilis funkciózavarokat tartjuk a MT indikációjának. A szegmentális diszfunkciók két lehetősége a hipo- és hipermobilitás. A hipomobilitás esetén (a funkcionális blokkok enyhe, közepes fokainál) a mobilizálás különböző technikái, míg a hipermobilitás esetén (annak mértékétől függően) a stabilizálásnak a MT keretébe tartozó vagy egyéb módszerei alkalmazhatók.

A pseudoradicularis szindróma

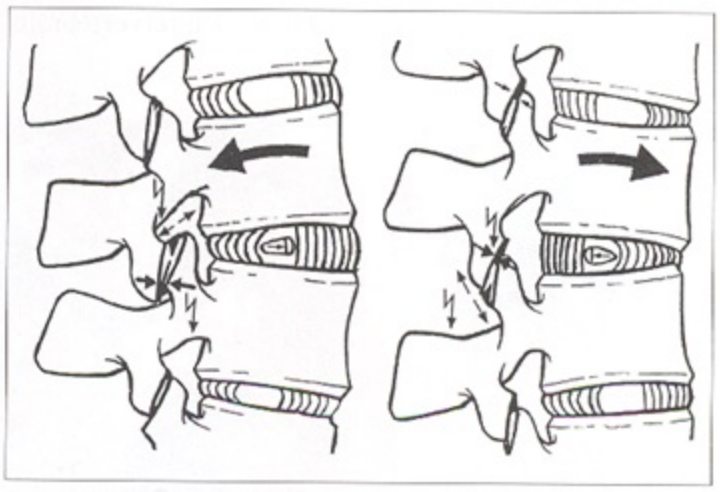
A pseudoradicularis fájdalom/szindróma jellemzői:

- lokális vagy kivetülő,
- vegetatív tünettel vagy anélkül,
- nem vonalszerű, a végtagon diffúzan jelentkezik,
- lehet zsibbadás, gyengeségérzés,
- nincsenek radicularis, neurológiai „deficit"-tünetek.

A pseudoradicularis fájdalom eredete:

- csigolyaszegment képletei (leggyakrabban a kisízületek „be/kicsípődése", *1. ábra*),
- szakroiliakális ízület,
- gerinc-medence ligamentumok,
- izom- (pl. hamstring) feszülésből,
- triggerpontokból.

A pseudoradicularis fájdalmakat „receptoreredetűeknek" tartják, bár vannak, akik ezt kétségbe vonják. A fájdalmat számos aspektusból lehet osztályozni, elemezni. A M/M szempontjából a nociceptív fájdalom reflexív, a komplex reakció okozta tünetek (védekező vagy távoli izomspazmusok, a vegetatív reakciók, a nem gyöki érzészavar, a nem gyöki motoros gátlás stb.) lényegesek, amelyek a „receptor-rosttípus" elmélettel magyarázottak.[5] További témakör a proprioceptív receptoroknak a



1. ábra. Csigolyaközti (facet) ízület „be/kicsípődés" modellje

1. táblázat. A receptorok, illetve a hozzájuk futó rostok rendszere Wyke szerint

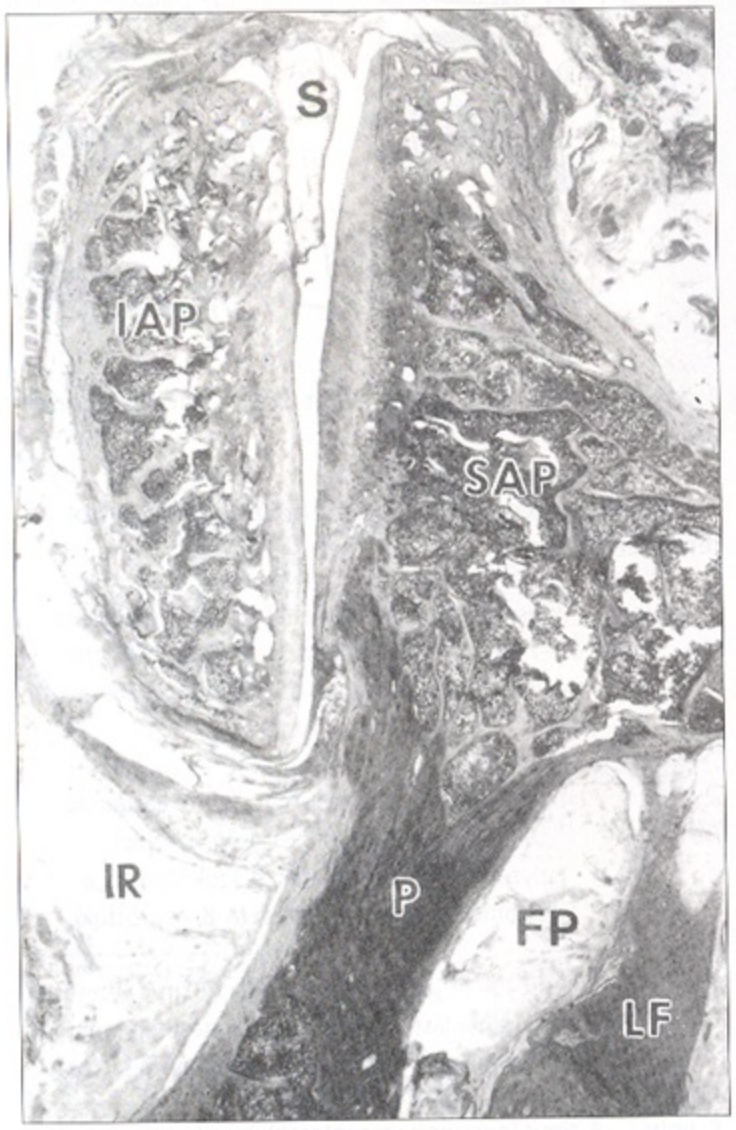
1. típus	1. típus: Golgi- és Ruffini-testek, 6–8 µm vastagság, 30–70 m/s vezetési sebesség, az ízület helyzetét érzékelik, fájdalomérzés és továbbítás gátlása (A-α rostok)
2. típus	2. típus: Vater–Paccini-testek, 8–12 µm vastagság, 60–100 m/s vezetési sebesség, az ízület helyzetváltozását érzékelik (0,5 fok alatt is), a fájdalomérző rendszer gátlása (A-β, A-γ rostok)
3. típus	3. típus: 13–17 µm vastagság, 100–120 m/s vezetési sebesség, a nyúlást érzékelik, gátló hatást fejtenek ki a motoneuronokra – nociceptív funkció (A-δ rostok)
4. típus	4. típus (nociceptív receptorok): hüvely nélküliek, 1 µm-nél vékonyabbak, 1 m/s vezetési sebesség, az ízületi belhártya határán találhatók, a mechanikus károsodást és a kémiai ingereket egyaránt érzékelik (C-rostok)

mozgásszervi funkciózavarok általi, kóros afferens ingerülete következtében kialakult tünetek, mint pl. a „felső cervicalis szindróma", kiemelten a cervicalis fejfájás és egyensúlyzavar.[1] A receptorok, illetve a hozzájuk futó rostok rendszerét a M/M-ban *Wyke* szerint csoportosítjuk *(1. táblázat)*.

A manuális terápia mechanikus és neurofiziológiai (reflexes) úton hat a fájdalomra.

A MT mechanikus hatásmechanizmusai:

1. A kisízületi blokk oldása:
   - a synovialis redő, a meniscoid, az ízületi tok felszabadul a „becsípődéséből" *(2., 3. ábra)*,
   - az ízületi tok/gerinctartó szalagok feszülése megszűnik,
   - a discusra ható kóros nyomás csökken.
2. A kóros hipermobilitás stabilizálása.
3. A csigolyák disztrakciójával a discusra (anulus fibrosusra!) ható nyomás csökken, az intervertebrális foramen tágul.



2. ábra. Egy csigolyaközti (facet) ízület metszete. (S: synovialis redő/meniscoid, SAP: alsó csigolya felső kisízületi nyúlványa, IAP: felső csigolya alsó kisízületi nyúlványa, LF: ligamentum flavum, P: pars interartic, FP: felső recessus, IR: alsó recessus)

4. Az izomspazmus oldása izomtechnikákkal (PIR stb.).

A mechanikus hatás lényege, hogy a MT-val a nociceptció oka szüntethető meg!

A MT neurofiziológiai (reflexes) hatásmechanizmusai:

1. A nociceptív (előbbiekben említett) reflexjelenségek megszűnnek.
2. A kóros proprioceptív afferentáció megszűnik, ezáltal a következményei megszűnnek (tarkótáji fejfájás stb.).
3. A proprioceptív receptorok ingerlése gátolja a nociceptiót (kapu-elmélet stb.). A gyors, rövid idő alatt végrehajtott manipulációs műfogás extrém hatású a receptorokra!
4. Egyéb mechanizmus, pl. az alagútszindrómák MT-s kezelésével a neuro/vascularis tünetek szüntetése.

A MT alkalmazása a különböző pseudoradicularis eredetű kórképekben:

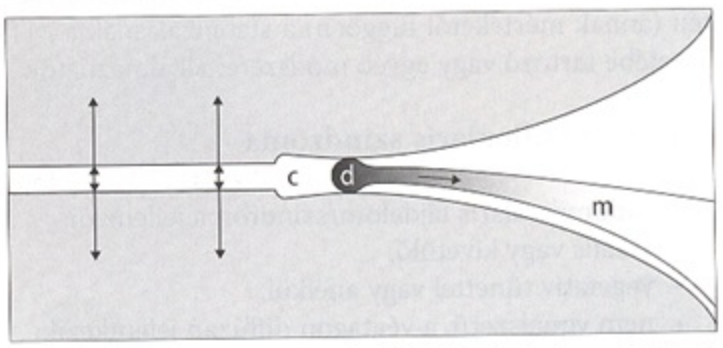
A csigolyaközti (facet) kisízületi ok lehet:

- kisízületi funkcionális blokk,
- kisízületi gyulladás (degeneratív etiológiájú synovitis!),
- kisízületi arthrosis, spondyloarthrosis,
- egyéb szerkezeti elváltozások, mint canalis stenosis, synovialis cysta.

Nyilvánvaló, hogy a blokk esetén várható a MT hatásossága, így a többi esetben más kezelési módszert kell alkalmazni.

Izomeredetű fájdalom-szindrómák: Az „elsődlegesen" izomeredetű lokális és/vagy kisugárzó gerincfájdalom esetén, mint pl. nyaki fájdalmaknál a m. trapesius felső részének spazmusa, vagy torticollisok esetén a m. sternocleidomastoideus, illetve a legtipikusabb kórkép a „lumbagó", amely valójában a m. quadratus lumborum („lumbágóizom") spazmusa, indokolt a MT spazmusoldó izomtechnikáinak alkalmazása. Típusos pseudoradikuláris eredet a hamstring rövidülés és típusosan kevert tünetet okoz a m. piriformis spazmusa.

A kóros hipermobilitás, instabilitás: A cervicalis, lumbális szegmentális instabilitás eredetű fájdalmak



3. Ízületi blokkolódás, „becsípődés" oldásának modellje. A meniscoid (m) becsípődött helyzete (c) és oldása manipulációval (d)

esetén az ún. külső réteg, mint pl. a m. erector spinae és a m. quadratus lumborum spazmusának oldása helyett/mellett az ún. középső réteg: a m. multifidusok, transversus/obl. abdominis stb. erősítése, neuromuszkuláris technikákkal végzett „konzervatív" stabilizálás a helyes kezelési módszer.

A szakroiliakális ízületi eredet: A pseudoradicularis fájdalmak további típusos eredete a szakroiliakális ízület, amelyre vonatkozik a „különböző patológia – különböző terápia" szabály:

- szakroiliakális funkcionális blokk,
- szakroiliakális instabilitás,
- strukturális és funkcionális medence-„elcsavarodottság",
- szakroiliákális arthrosis.

Nyilvánvaló, hogy a blokk MT-s oldásától várható gyors eredmény, míg pl. az instabilitás és következményes medence-„elcsavarodottság" hosszasabb stabilizáló gyógytornát, neuromuszkuláris gyakorlatokat igényelnek.

A szalageredetű fájdalmak: A gerinc és a medenceövi fixáló szalagokból származó fájdalmak rendszerint kóros hipermobilitással, szegmentális vagy szakroiliakális instabilitással járnak együtt, így a kezelés is azonos. Idesorolható típusos kórkép pl. a hyperextensiós fejfájás vagy a Baastrup-szindróma, amelyek patomechanizmusa szintén a hipermobilitás.

E közleményben elsősorban a manuális terápia hatásmechanizmusára vonatkozó elméleteket és a pseudoradicularis szindróma különböző etiológiai tényezőit igyekeztem ismertetni. Hangsúlyozni szeretném, bár ez közhely, a diagnosztika szerepét, amelyen a terápiának alapulni kell(ene).

IRODALOM

1. *Boros E, Ormos G:* Szédülés a reumatológus szemével: cervicalis vertigo. Háziorvosi Továbbképző Szemle 2007; 12: 677-682.
2. *Lewit K:* Manuelle Medizin in Rahmen der medizinischen Rehabilitation. 4. Auflage, J. A. Barth, Leipzig, 1973.
3. *Ormos G:* Manuális medicina. In: Gömör B (szerk.): Reumatológia. Egyetemi tankönyv, Budapest, Medicina, 2001; 78-80.
4. *Ormos G:* Manuális terápia, gyógyítás műfogásokkal az orvosi gyakorlatban. Springer, Budapest, 1992.
5. *Wyke B:* Neurological aspects of low back pain. In: Jayson MIV (ed): The Lumbar Spine and Back Pain. London, 1976; 189-256.

A Fővárosi Önkormányzat Visegrádi Rehabilitációs Szakkórház és Gyógyfürdő főigazgatója

pályázatot hirdet

Mozgásszervi rehabilitációs osztályán

osztályvezető főorvos beosztás ellátására

A pályázattal kapcsolatban érdeklődni lehet:
Telefonon Stéger Judit személyzeti vezetőnél: (30) 919-6759
Tájékozódni lehet az intézet honlapján: www.visegradikorhaz.hu, ill. www.kozigallas.hu

Pályázat benyújtása: a kórház címére: 2026 Visegrád, Gizella-telep