



A „PRACTICA 2005” TOVÁBBKÉPZÉS EGYÜTTGONDOLKODVA, BAD-ORB, HÁZIORVOSOK ÉS HÁZIORVOSI ASSZISZTENSEK RÉSZÉRE SZERVEZETT 30. NEMZETKÖZI SEMINÁRIUMON ELHANGZOTT ELŐADÁS

Megj.: Az előadás szövegét a szerző beleegyezésével fordította le és ajánlja közlésre Dr. Hidas István.

## HOGYAN CSILLAPÍTHATJA A HÁZIORVOS A MOZGÁSSZERVI BETEGSÉGEK OKOZTA FÁJDALMAT?

DR. DIETHARD STURM háziorvos Hohenstein-Ernstthal

A fájdalom kellemetlen érzékelés és érzésélmény, ami egy lehetséges, aktuális szöveti sérülés okán keletkezik, vagy egy ilyen jellegű sérülés következményeként írható le.

Ez a meghatározás a fájdalom két oldalát és pedig a testi és szellemi megélését fogalmazza meg. Nem veszi figyelembe a lelki fájdalmat és a szociális károsodást, amit pl. az egyedüllét, a magárahagyatottság, a háttérbe szorítás okozta kellemetlen érzés jelent.

A fájdalombetegség idültté válása további problémákat is fölvet és emellett minden fájdalomfajta és forma egymással is szorosan összefügg, sőt gyakran erősítik is egymást.

*A háziorvos munkamódszere tekintetében az első lépés mindig*

1.1 a várható, de elkerülhető veszélyes lefolyás kizárása.

Ha egy új „fájdalom-beteg” jelentkezik, vagy már ismert, kezelt beteg tünetcsoportja megváltozik, a legfontosabb teendő: kizárni az elkerülhető, veszélyes lefolyású kórkép jelenlétét. Minél hosszabb ideig állandósul egy betegnél a fájdalom tünetcsoportja, annál kisebb a valószínűsége annak, hogy heveny lefolyású, veszélyes betegségről van szó. Ha progrediáló, vagy hevenyen fellépő, nehezen csillapítható fájdalom miatt jelentkezik betegünk, elsősorban rosszindulatú, vagy heveny ischaemiás, esetleg gyorsan romló fertőzőes folyamatra, ill. olyan általános betegségekre kell gondolnunk, melynek kezelése nem enged meg várakozást. Ezt minden esetben a Braun-Mader (Programmierte Diagnostik in der Allgemeinmedizin, SPRINGER Verlag 2005) által lefektetett programozott kórisme megállapítás alapján kell kizárnunk, vagy megerősítenünk.

1.2. A várakozó nyitottság a kórismét illetően, avagy a diagnosztika és terápia eszkalációja, a váratlan esemény fennállásakor a megkezdett kezelés eredményének függvényében történhet. Az eddig folytatott kezelés eredményének értékelése adhat igazolást a kezelés indokoltsága és/ill. indokolatlansága/eredménytelen-

sége okán. Ha a megkezdett kezelés az értékelés idejéig nem vezetett eredményre, természetesen változtatnunk kell. Ilyenkor az eredeti elgondolás felülvizsgálendő és/ill. új diagnosztikus és terápiás intézkedés bevezetését kell szorgalmaznunk.

1.3. Fontos, hogy kizárjuk iatrogén ártalom kóroki szerepét. Lehetőleg már a kezelés megkezdésekor el kell odáig jutnunk, hogy egy előzőekben elkezdett, eddig folytatott kezelés lehetséges mellékhatásait biztosan kizárjuk. Különösen fontos lehet ez a gyakori, hirtelen fellépő fejfájás okának tisztázása során, hiszen az előzetes „önkezelés”, vagy esetleg más megelőző kórfolyamat kezelése során kezdődhetett a panaszosnál.

1.4. Fontos, hogy a terápiás cél meghatározásánál a beteggel egyeztessük a követendő eljárást. Hiszen a fájdalom kezelésében igen nagy szerepe van a szenvedő tűrőképességének is.

Fontos, hogy a kórisme megállapítás és/ill. a kezelés ne terhelje jobban a beteget, mint amennyire igénybe veszi a fájdalom megélése. Ha ezt nem sikerül elérnünk, betegünk hamarabb „föladja” és még a kórisme pontos megállapítása előtt elutasítja a javasolt kezelés elkezdését. Fontos, hogy az elérendő cél és a kezelési mód ne legyen inkongruens, a terápia ne legyen megterhelőbb, mint az elviselendő panasz, amit ezzel a kezeléssel akarunk megszüntetni. Vegyük mindig figyelembe, hogy a beteg oldaláról az elérendő cél: egy jobb életminőség

1.5. Fontos az is, hogy korlátainkat időben fölismerjük és igyekezzünk a megfelelő együttműködést elérni a kezelésre szoruló betegünkkel. Minden orvos-beteg találkozás alkalmával eldöntendő és az érintettel megbeszélést igényel, szükség van-e más szakma képviselőivel történő konzultációra, kiegészítő vizsgálatokra. A lehetőségek sokszínűsége – sajnos – **egy** szakma kizárólagos közreműködését majd mindig kizárja. Ez az együttműködés nem mindig kötődik más, diagnosztikus szakmákhoz, hanem gyakran speciálisan erre a területre, a fájdalomcsillapítás területére szakosodott,

tudatosan ezzel a területtel foglalkozó szakemberek bevonásával javíthatja a kórisme megállapítás és kezelés hatásfokát. Ezenkívül még a természetgyógyászt, a reflexterapeutát, akupunkturát művelő szakembert is igénybe vehetünk, de szükség lehet speciális fájdalomambulanciák segítségére is. Ha bármilyen strukturális károsodás gyanúja is fölmerül, okvetlenül ortopéd szakorvost is érdemes megkeresnünk, hiszen vannak speciálisan e területhez tartozó kezelési módok, melyek nélkül nehezen boldogulunk, ha erre van szükség. A fizioterapeutákkal történő együttműködés jelentősége is nagy, hiszen ők mind a kórisme megállapítás, mind a kezelés vonalán komoly segítséget jelenthetnek a fájdalom-szindrómák befolyásolásában.

Természetesen mindezen szakmák együttműködésére, történő koordinálása, egyáltalán a konzultáció kezdeményezése mindig a háziorvos felelőssége.

## 2. A HÁZIORVOSI KÓRISME MEGÁLLAPÍTÁS.

### 2.1. Fájdalomanalízis

A speciális kórtörténet felderítése nagy mértékben segíti a fájdalom analízisét.

#### Hol fáj?

A fájdalom pontos helye, a fájdalom kisugárzása, változása a betegség lefolyása során. Fontos tudnunk, a fájdalom helye nem mindig egyezik a sérülés helyével, a mozgásszervek fájdalma gyakran vezetési fájdalom, s az érzőideg lefutása mentén jelentkezik.

#### Mikor fáj?

Mikor lépett fel először a fájdalom, és korábban? Recidívaként jelentkező fájdalomról van-e szó, vagy van a fájdalomnak napi ritmusa?

#### Hogyan fáj?

A fájdalom jellegzetessége is fontos, ha mód van rá a fájdalom erősségét skálán jelző segédeszköz használatával megközelítő pontossággal meghatározható a fájdalom intenzitása

#### Mi váltja ki?

Mi az, ami elindítja, ill. fokozza a fájdalmat, mivel csillapíthatjuk, csökkenteni-e a melegítés, vagy a hűtés? Milyen kezelési kísérletek történtek eddig és milyen eredménnyel?

A háziorvosi gyakorlatban mindig szorít bennünket az időtényező ezért állandó sémát nehéz tervezni. De a gondozási folyamat a következőkre ad lehetőséget (ezt általában azért az első panasz jelentkezésekor nem tudjuk pontosan tervezni).

1. A fájdalom okának felderítése végett elsősorban a fájdalom jelentkezésének környezete vizsgálendő, nincsen-e lobos folyamat a közelben, valami olyan strukturális elváltozás, mely kórokként szóba jön, görcsös izomzat, vagy más olyan forrás, mely a nociceptív ingerületet magyarázná. Fontos megvizsgálni, hogy az aktív izomműködés mennyire fokozza a fájdalmat, vagy

a fájdalom mennyire korlátozza a mozgást, ezenkívül fontos, hogy a passzív mozgatáskor milyen ellenállás provokálható. Ezek a vizsgálatok utalhatnak a fájdalom forrására és arra, hogy az aktív, vagy passzív struktúrák milyen akadályt jelentenek.

2. Ha ezzel a módszerrel nem sikerült a fájdalom forrását felderíteni, tovább kell vizsgálnunk a beteget, nem vezetési fájdalom okoz-e panaszt. A fájdalom tengelyében találunk-e kóroki tényezőt, akár egészen a központi idegrendszeret érintő folyamatig. Példaként hadd szerepeljen itt a makacs térdfájdalom, melyet pl. a csípőízület kopása és a következményes túlterhelés, vagy radikulo-mielopátia, esetleg a syndroma pseudo-radicularisnak nevezett kórforma is okozhatja. Persze ez fordítva is érvényes, mert pl. a térdfájdalom oka lehet a lábfej deformitása is, ezért ebbe az irányba is folytatnunk kell az alapos vizsgálatot.

3. Ha ez az irány is hamisnak bizonyult, folytatnunk kell a vizsgálatot az izmok irányában is. A megrövidült izomzat mindig kisugárzó fájdalmat okoz, melynek kiindulási pontja az izom tapadása, az izomzat maga nem bizonyul fájdalmasnak. A fájdalom, ilyen eredet esetén, az izomzat nyújtásakor csökken, s rendszeres gyakorlással meg is szűnik nemcsak a feszes izomzatban, hanem a vezetett fájdalom területén is..

4. Ha minden helyi kórok kizárható és/ill. kezelése megtörtént, s a panaszok változatlanul fennállnak, ajánlatos tovább keresni a „mozgató rugót”.Érdemes számon tartani, hogy „új sérült területek” általában csak az érintett terület környékére sugárzó fájdalmat keltenek. Ha hosszabb ideje áll fenn a kóros folyamat, akkor nagyobb a valószínűsége, hogy távolabbi területre is kisugárzó fájdalom keletkezik. Károsodott területek kutatása általában az egész testre kell kiterjedjen. A kezelés szempontjából a leginkább hozzáférhető területek a bőr sérülései, sebei, de pl. a fej fájdalmi esetében mindig gondolnunk kell fog, pajzsmirigy, mandula folyamatok okozta fájdalomra és ezek kezelését kell erőltetnünk, ha eredményesen akarjuk megszüntetni a panaszt.

5. A sokféle kezelésre szoruló „sérülések” látszólagos megoldását az is zavarhatja, hogy a fájdalom érzés gyakran fennmarad, ill. továbbra is panaszokat hallunk a betegtől. Ilyen esetben mindig gondoljunk arra, nem ún. szomatiform fájdalomérzést kell-e megállapítanunk, ami a depresszió jellemzője is lehet. Gyakran kíséri ezt a tünetcsoportot alvászavar, indítékszegénység, a napi bioritmus megváltozása, mely segít a kóreredet megállapításában. Ez azért is fontos, mert a sikeres kezelési mód kialakításának feltétele. Ha még azt is figyelembe tudjuk venni, hogy a depresszió kialakulása lehet a fájdalom következménye és fordítva, a depresszió önmaga vezethet fájdalom-tünetegyüttes kialakulásához, akkor beláthatjuk, hogy a kezelés eredménye lehet a legfontosabb iránytű a kórisme pontos megállapításában. Figyelembe veendő, hogy előfordul

olyan változat is, amikor a túlzott aktivitás a depresszió első jele. Ha bebizonyosodik, hogy ilyen típusú fájdalom-tünetegyüttesről van szó, a kezelést nem szabad pusztán gyógyszeres beavatkozás formájában elindítani. Tovább nehezíti a helyzet pontos felmérését, hogy az orvosnak fájdalomként előadott panasz tkp. lelki törés, vagy hosszabb egyedüllét következménye is lehet, ezt azonban a beteg így éli meg és így panaszolja el az orvosnak. Ezért fontos, hogy még az ismert rosszindulatú betegség okozta fájdalom kezelésében is szánjunk fontos szerepet az emberi melegségnek, megértésnek, mely talán a leghatékonyabb fájdalomcsillapító szer még ma is.

A most követett kissé sematikus felsorolás és kórok „kutatás” vázlata ne vezessen oda senkit, hogy ilyen panasz esetén kitartóan keresse a fájdalom okát, természetesen a már fent említett „elkerülhető veszélyes lefolyás” figyelembe vételével. Arra mindenesetre felhívom a figyelmet, hogy fokozódó fájdalom fennállása esetén mindig halljuk azt a vészcsengőt, ami a kórok megtalálására ösztönöz. A „kizáráson alapuló kórisme megállapítás” egy veszélyes illúzió, azzal vigyázzunk!

## A FÁJDALOM KIALAKULÁSA AZ IZOMZATBAN

Az egészséges, normális beidegzésű és anyagcserejű izomzatban is keletkezhet fájdalom, vagy közvetíthet fájdalmat a környezetében fellépő anyagcsere, vagy vérellátási zavar következtében. Gyakran a szenvedő fél, vagy a vizsgáló orvos sem tudja pontosan meghatározni, vajon a fájdalom izom eredetű-e. A panasz gyakran nem az izomzatban jelentkezik, ezért nehéz pontosan meghatározni a keletkezés helyét.

Néhány szó az izomzat fiziológiájáról és patofiziológiájáról.

A harántcsíkolt izomzat nem egységes rendszer. Két különböző reakció formát felmutató részt különböz-

<b>Gyors fázisos összehúzódást végző izomzat</b>	<b>reakcióforma lassú, tónusos összehúzódást végző izomzat</b>	
gyors mozgás	speciális funkció	tartós munka
anaerob működés		
lehetséges	az anyagcsere	teljesen aerob
sötét	az izomzat színe	világos
ellazulás	csökkent követelmény esetén	megrövidülés

tethetünk meg benne, melyek anyagcsere viszonya is különbözik.

Az anyagcserében észlelhető különbség arra utal, hogy ezek a reakcióformák biológiailag rögzítettek. A statikus izomzat a négy lábúaknál a nehézségi erő ellen

hat, illetve az állás stabilizálásának biztosítása végett állandóan összehúzódottak. A felegyenesedés folyamán az anyagcsere még nem idomult a megváltozott testhelyzethez. Az emlősöknél és madaraknál a funkcionális igénybevételnek megfelelő izom átalakulást könnyen megfigyelhetjük.

A következő izomcsoportokat tartjuk fázisos izomzatnak: mm. gluteae, mm. vasti (fibularis, intermedius, tibialis), az egyenes és ferde hasizmok, a lapocka rögzítő izmok és az elülső nyakizmok. A tónusos izomzat részei: az adductorok, a m. rectus femoris, m. iliopsoas, a m. tensor fasciae latae, m. spinae nuchae, a m. levator scapulae. Az ellazulás és megrövidülés fázisai hosszantartó folyamatot jelentenek, mindegyikük kielégítő terhelés, vagy megfelelő edzettség esetén teljes mértékben reverzibilis. Az izomzat megrövidülésének kezelésére alkalmas a nyújtás, melyet a kezelés fejezetben részletesen tárgyal a szerző.

## Milyen hatással van a passzivitás a test statikájára az izomzat egyensúly vesztésére ?

A mozgás rendezésében a statikus és fázisos izomcsoportok általában antagonisztikus működést folytatnak. Az egyik megrövidülése és a másik egyidejű ellazulása e vonatkozásban tkp. szinergizmust jelent. Mert pl. a m. pectoralis maior (statikus izomzat) megrövidülése és egyúttal a fázisos pár, a lapocka rögzítő ellazulása a háti gerincen kyphosist hoz létre, ha az erector spinae nuchae megrövidül és egyúttal az elülső nyakizomzat ellazul, ez a nyaki gerinc hyperlordosisát okozza. Ezek az elváltozások időnként csigolya-blokk kialakulásához vezethetnek, porckorong prolapsust vagy spondylolisthesist hozhatnak létre. Ez csak a gerinc görbületek „helyre állításával”, az egyensúly vesztes megszüntetésével, rendszeres izom-erősítő gyakorlatokkal előzhető meg ill. állítható helyre, ha már kialakult.

Egy másfajta izomkárosodás az izom feszülés, mely tkp. vegetatív úton kialakuló izom-izgalmi állapot, mely nyugalomban is feszesen tartja az érintett izomzatot. Ilyenkor az izom tapintható, fájdalmas még nyugalomban is, de terhelésnél ez még fokozódik. Az izomzat teljes hosszában nyújtható, kivéve, ha egyébként izomrövidülés is fennáll.

Tulajdonképpen kétféle patomechanizmus fordul elő és mindkettő egyszerre is jelen lehet. A megfeszült izomzat egyúttal gyengült is lehet, mivel gyakran ez a tünet része a pseudoradikális tünet-együttesnek, mely egy, vagy több gerincizület blokkja esetén fordul elő leggyakrabban. Ha sikerül ezt a blokkot oldani – akár gyógytorna, akár helyi érzéstelenítés segítségével – másodperceken belül helyreállhat a normál izomtónus fájdalom nélkül. A három különböző zavar – a gyengeség, a megrövidülés és az izomfeszülés – célzott vizsgálati módot és kezelést igényel.

### Az izom feszülés

Az érintett izomzat tónus fokozódása fájdalommal, mozgáskorlátozottsággal pseudoradikuláris tünetegyüttes, típusos izomfájdalommal az ín-izom találkozás helyén

### Az izom megrövidülés

Egy tónusos izom megrövidülése inaktivitás következtében, ami mozgáskorlátozottságot okoz. A nyugalomban lévő izom nem érzékeny, de az inas rész és az ín-izom találkozás helye fáj.

### Az izomgyengeség

Teljesítmény és térfogatcsökkenés (atrófia) főleg fázisos izomzatban, mely zavartalan beidegzéssel és izomműködéssel teljes anyagcserével rendelkezik

Az izomműködés a panaszt csökkenti, de az izomgyengeség tkp. mind nyugalomban, mind terhelés esetén fájdalmas lehet, melyet az ún. „izom egyensúlyvesztés” okoz.

Posztizometrikus relaxáció „PIR-technika”, mellyel az izomfeszülés és fájdalom csökkenthető.

### A kezelés

Izomnyújtás a megrövidült izomzat kezelésére.

Izometriás feszítő gyakorlat, mely javítja az izomerőt.

### Hogy végezzük?

Ellenállás során 10 mp-ig feszítjük az érintett izmot, kiegészítve teljes kilégzés gyakorlattal, esetleg oldalra tekintéssel. Gyakran megfigyelhető az ellenoldal felé irányuló spontán mozgás.

*Indikáció:* minden izomfeszüléssel járó folyamat pl. torticollis stb.

### Kivitelezés:

7 mp-ig max. nyújtjuk az érintett izmot, a fájdalomérzés megjelenéséig a kezelő aktív pontosan ellenőrzött 2 percig tartó közreműködéssel. Ne ismételjük! A gyakorlathoz melegítsük az érintett izomzatot.

*Indikáció:* Chondropathiák, lumboischialgia, vállfájdalom

### Megoldás:

Egy izomcsoport maximális feszítése ill. működtetése, mely leghatékonyabb, ha meghatározott súllyal terheljük az érintett izmot 20 mp-ig és ezt 5x ismételjük. Ezzel a fázisos izomzatot „tonizáljuk” egy kissé.

Az izomzat gyengülése általában a csökkent izomigénybevétel következménye. Leggyakrabban azon a területen fordul elő, ahol az eredetileg fázisos izomzatot tónusos igénybevételnek tesszük ki folyamatosan (pl. az egyenes hátizomzat). Ilyen panasz esetén az érintett izomzat „gyógytorna” kezelése az egyetlen járható út a panaszok megszüntetésére.

## 4. A FÁJDALOM KEZELÉSE

### 4.1. A gyógyszeres kezelés lépcsőzetes formája

1. Fájdalomcsillapítók/görcsoldók (periférián ható szerek)
2. Hozzáadva antidepresszív szerek, és/vagy neuroleptikumok.
3. Ehhez kiegészítésképpen központi idegrendszerre ható szerek (nem kábítószer)
4. Kábítószer esetleg kiegészítve perorális pszichofarmakonnal.
5. Kábító fájdalomcsillapító és infúziós pszichofarmakon, intrathekális adagolás.

### 4.2. A fájdalom patofiziológiája és kiterjedése.

A kezelési séma alapja a nociceptív fájdalom keletkezése és a terjedés klasszikus formája. A fájdalom a szövetekben keletkezik, általában egy aktuális szöveti sérülés, gyulladás, ischaemia, túlfeszülés, esetleg görcs, összenyomatás, vagy túlzott, egyébként fiziológiás inger következtében. Az érzés, egyébként egy idültté váló folyamat megjelenési formája is lehet, melyben a krónikussá váló, relatíve gyengébb, szöveti károsodást még nem okozó inger is lehet a kiváltó ok.

A fájdalmat a velős A-delta és a lassúbb vezetésű velőtlen C rostok vezetik a gerincvelő hátsó szarvához. Itt a gerincvelőben kerül sor az ingerület „átváltására” a motoros és vegetatív vonalra, aminek eredménye a védekező reakció és az izomfeszülés, majd a továbbterjedés a spinotalamikus traktus irányába. A központi idegrendszeri „feldolgozás” az agytörzsben folytatódik, ahol a vegetatív kísérő jelenségek alakulnak ki. Ezek a vegetatív válaszok eszméletlen betegen is megfigyelhetők, jóllehet egyáltalán nem érzélik a fájdalmat, mégis reagálhatnak a fájdalmat okozó ingerre. Végül a fájdalomérzés felfogása, mely a fájdalom feldolgozás negyedik lépcsője, a nagyagyban következik be, ami a

	Perifériás fájdalom góc	perifériás fájdalom vezetése	gerincvelő fájdalom feldolg.	supraspinális fájdalom feldolg.	fájdalom felfogása
perif. analgetikumok NSAD	+++				
helyi érzéstelenítők	+++	+++			
mbr. Stabilizátor		++		++	
flupirtin			+++	+	+
centr. analg. opioidok, opiátok				+++	+(++)
antidepresszívumok				++	++

nociceptív ingervezetési rendszer végállomása. Ezen a klasszikus 4–5 lépcsős, „fájdalom feldolgozó” rendszeren nyugszik a gyógyszeres fájdalomcsillapítás rendszere is, megteremtve a kombinációs csillapítás lehetőségét, hiszen mind az öt lépcső egy-egy beavatkozási lehetőség a kezelőorvos számára. E rendszer ismerete vezetett a felismeréshez, hogy a kombinált fájdalomcsillapítás céljából történő beavatkozást nem szabad, hogy egy folyamat több oldalról történő kezelési kísérletével erőltessük. Ezek az új ismeretek teremtették meg a lehetőséget, hogy a különböző folyamatok, állomások gyógyszeres befolyásolása vezessen el egy eredményes fájdalomcsillapítás lehetőségéhez olyan kombinációs terápiával, mely a különböző állapotok aktuális beavatkozási módját használja fel, a fájdalominger keletkezése, vezetése, felfogása, feldolgozása helyén. A hatásos fájdalomcsillapítók egy csoporton belül történő kombinációja nem emeli a hatékonyságukat, viszont növeli a mellékhatások valószínűségét.

**Fontos megjegyzés:** a fájdalom nemcsak kizárólag nociceptív inger útján jön létre. Minden struktúra, ami az ingerület keletkezése, vezetése és feldolgozása során működést fejt ki, lehet a fájdalomérzés forrása. A perifériás idegekben keletkező fájdalomérzés (neuralgiák, ischias tünetegyüttes, zoster stb.) befolyásolása leghatékonyabb carbamazepinnel. Ebből – a tűrőképesség függvényében – nagy adagokkal is próbálkozhatunk.

A pseudoradikuláris tünetegyüttes esetében – mely vegetatív jellegű fájdalom – a nociceptív, és/ill. periférián ható gyógyszerekkel nem érünk el eredményt. Ilyen esetben kerülhet sor flupirtin alkalmazására, mely a reflektorikus izomgörcsöt, a fájdalom érzékelést valamint a vegetatív központok érzékenységét csökkenti. Ilyen esetben a reflexterápia és az izomrelaxánsok bevétele is javíthatja a hatékonyságot.

Az is figyelembe veendő, hogy pl. az izomgörcs pl. pseudoradikuláris tünetegyüttes esetében „önállóíthatja” magát. Ugyanis az izomgörcs anyagcserezavart okozva a szöveti pH megváltozását provokálva (savanyú irányba elmozdítva) fokozza az izomgörcsöt, amely tovább ronthatja az anyagcsere zavart. Circulus vitiosus okozva alig befolyásolható panaszt hoz létre. További romlást és időltté válást elősegítő tényező a fájdalomérző receptorok számának növekedése. Ez csak a fájdalom korán elkezdett és eredményes csök-

kenésével befolyásolható. A flupirtin ez esetben is leginkább ajánlható vegyület, mivel nincsenek központi idegrendszeri mellékhatásai és ennélfogva hozzászokás sem fordul elő. Figyelnünk kell a fájdalom miatt kevésbé használt izomcsoportok megrövidülésére, sorvadására, ami a közelben található ízületek rögzülését, deformációját és fájdalmát okozhatja. Ez az elváltozás csak az izmok nyújtásával, rendszeres gyógytornával kezelhető, gyógyszeresen alig befolyásolható.

A thalamus – melyet a vegetatív idegrendszeri struktúra részeként tartunk számon – is kiinduló pontja lehet „fájdalom betegségnek” pl. a féloldali, égő fájdalommal járó, csak carbamazepinnel befolyásolható tünet együttesnek. Hasonlóképpen okozhat ilyen panaszt a nagyagy betegsége, mely a fájdalomérzés megváltozása következtében okoz fájdalmat. Ez depresszív tünetegyüttes esetében gyakori lehet. Ezért minden fájdalomról panaszkodó beteg esetében ez irányban is tájékozódjunk, mert ez a típusú fájdalom csak antidepresszívummal befolyásolható.

A simaizomok görcse okozta fájdalom vegetatív úton terjed, ezért periférián ható fájdalomcsillapítókra rosszul reagál, esetleg metamizol készítmények (*Algopyrin*, *T. analgetica Ref.*) csökkenthetik a fájdalmat, de igazán eredményes ilyen esetben a görcsoldók alkalmazása. További különleges elbírálást igényel a migrénes fájdalom, mely tkp. egyik csoportba sem sorolható. Ezzel kapcsolatba megjegyzendő, hogy gyakran nem tudjuk pontosan behatárolni a kórokat, mivel a tünet, messze a keletkezés helyétől okoz panaszt és egy sor vegetatív tényező befolyásolja az érzést, az intenzitást, erősítve, vagy gyengítve azt. Ezzel – sajnos – az eredményes kezelés lehetőségét is rontja. A fájdalomérzés intenzitása nagyon sok tényezőtől függ. A szervezet egy sor fájdalmat befolyásoló mechanizmussal rendelkezik, s ezek aktuális aktivitása – a humorális tényezők, mint interleukin, endorfin rendszer stb. – reakciókészsége javíthatják, de ronthatják is a fájdalom kezelésének lehetőségeit. Ezután még azzal is számolnunk kell, hogy a szervezet saját védekező rendszere pl. stressz-situációban, nem engedi a valóságnak megfelelő intenzitással „felfogni” a fájdalmat, ami emiatt sokkal később, ha egyáltalán, kerül a tudatunkba. Ezeket a tényezőket a kórisme pontosítása során – pl. baleset okozta sérülések felderítésekor – mindig figyelembe kell vennünk.

## ÖSSZEFOGLALVA

a sérülés típusa	kezelési lehetősége
gyulladás	antiflogisztikum, szteroid, hűtés, esetleg sz.e. antibiotikum
izomfeszülés	flupirtin, fizioterápia, ingeráram, hőkezelés, reflexterápia, chiroterápia,
görcs	görcsoldók, fizikális kezelés görcsoldó hatása (meleg, reflex masszázs, akupunktúra)
kompresszió	„tehermentesítés” a nyomást okozó eltávolítása, nyújtás, relaxáció stb.
ischaemia	recanalisatio, az O2 igény csökkentése, az áramlási lehetőség javítása
zúzódás, szöveti károsodás	nyugalomba helyezés, oszteolitikus folyamat esetén bifoszfonátok, gyomorfekély – savgátlók
neuralgia	alfa-liponsav, B-vitaminok, galván-áram, carbamazepin, amitriptylin, capsaicin
szegmentális reflexzavar	reflexterápia, akupunktúra, fizioterápia
pszichogén fájdalom	pszicho- és/vagy pszichofarmako-terápia

# MAGYAR ÁLTALÁNOS ORVOSOK

## XIV. VÁNDORGYŰLÉSE

**EGER**

**HOTEL EGER**

**2006. NOVEMBER 10–12.**