

Derékfájdalommal járó gerincbetegségek

Tóth Edit Ágnes

A felnőtt lakosság 80%-a legalább egyszer derékfájdalom miatt keresi fel háziorvosát. A háziorvosokon kívül a medicina bármely szakterületén találkozhatunk ezzel a panasszal, ezért kívánatos e téma széles körű ismerete.

A gerincbetegségekhez társuló fájdalomnak két jól elkülöníthető típusa van: a nem gyulladásos és a gyulladásos fájdalom. A nem gyulladásos eredetű kórképek mozgással erősödő, néhány napig tartó, enyhe fájdalmat és mozgáskorlátozottságot, máskor alsó végtagba sugárzó, változó erősségű, neurológiai tünetekkel járó kórképet, ritkább esetben cauda equina szindrómát okozhatnak. A tünetek hátterében leggyakrabban degeneratív gerincbetegségek húzódnak meg. A gyulladásos eredetű gerincfájdalmat az előzőektől az éjszakai fájdalom, a jellegzetes mozgásbeszűkülés, bőr-, nyálkahártya- és ízületi eltérések, esetleg láz, rossz általános állapot különíti el. Ilyen típusú fájdalmat elsősorban a szeronegatív spondylarthritisek csoportjába tartozó betegségek okoznak, ritkábban különböző gennykeltő és nem gennykeltő mikroorganizmusok.

A derékfájdalom kezelése a fájdalom megszüntetésére és a funkció helyreállítására irányul. Célnak elérése érdekében a tehermentesítés, a gyógyszeres fájdalomcsillapítás, a gyulladásgátlók, az izomrelaxáns és antidepresszáns hatású gyógyszerek, valamint a fizioterápia eszköztára vehető igénybe. Speciális esetekben a fájdalomcsillapításon túl egyéb gyógyszerek (például antibiotikum) alkalmazására is szükség lehet. A szeronegatív spondylarthritisek esetében a tradicionális eljárások mellett a biológiai terápia bevezetése jelentheti a jövő útját.

A derékfájdalomhoz vezető gerincbetegségek összefoglalása a nemzetközi eredmények szintézisének felhasználásával vélhetően segítséget nyújt az orvosszakma képviselői számára betegek korszerű ellátásához.

**derékfájdalom,
degeneratív gerincbetegségek,
szeronegatív spondylarthritisek**

**DISEASES OF THE SPINE ACCOMPANIED
BY LOWER BACK PAIN**

It is estimated that 80% of the adult population consult their general practitioner for lower back pain at some point in their life. Apart from family doctors all medical specialists may encounter this complaint, which makes the wide-spread knowledge of this topic desirable. Pain associated with spinal diseases has two distinct types, non-inflammatory and inflammatory pain. Non-inflammatory diseases may cause moderate pain that increases with movement or functional limitation lasting for a few days, other times cause a pain pattern of varying intensity that radiates to the lower extremities and is accompanied by neurological symptoms, more rarely, present as cauda equina syndrome. In most cases, the underlying cause of the symptoms is a degenerative disorder of the spine. Spinal pain of inflammatory origin, on the other hand, is characterized by pain that worsens at night, characteristically narrowed mobility, changes in the skin, mucous membranes and joints, and sometimes fever or bad general condition. This type of pain is primarily caused by seronegative spondyloarthritis or, rarely, various pyogenic or non-pyogenic bacterial infections. Management of lower back pain aims to cease pain and restore function. These are achieved by unloading, medical pain relief, antiinflammatory drugs, muscle relaxants and antidepressants, as well as physiotherapy. In special cases the administration of other drugs (e.g., antibiotics) may be necessary along with pain relief. In seronegative spondyloarthritis traditional approaches will hopefully be supplemented by biological therapy in the future.

This review of recently published results on spinal diseases accompanied by lower back pain will possibly help doctors in state-of-the art care of their patients.

**low back pain,
degenerative spinal diseases,
seronegative spondyloarthritis**

dr. Tóth Edit Ágnes (levelezési cím/correspondence): Flór Ferenc Kórház Reumatológiai Osztály/
Flór Ferenc County Hospital Department of Rheumatology;
H-2143 Kistarcsa, Semmelweis tér 1. E-mail: drtothedit@florhosp.hu

Érkezett: 2005. augusztus 30. Elfogadva: 2006. január 24.

A mozgásszervi betegségek és az ezekhez társuló tünetek előfordulása az iparilag fejlett országokban az elmúlt negyven évben megduplázódott, más megfigyelések szerint megnégyszereződött (1). A reumatológiai kórképek legnagyobb része nem érinti a szervezet egészét, hanem vagy a gerinc, vagy a perifériás testtájék területén okoz eltérést. A gerincbetegségek olyan gyakran idéznek elő a nyakra és a törzsre lokalizált panaszokat, hogy a populáció 7%-a e tünetek miatt keresi fel háziorvosát vagy a más okból jelentkezők körülbelül ugyanilyen százaléka, aktuálisan ilyen panaszt is említ (2). Feltételezések szerint a felnőtt lakosság mintegy 80%-ának az életében biztosan van egy periódus, amikor nyak-, hát- vagy derékfájástól szenved (2). Ezeknek a betegeknek az ellátása jelentős terhet ró a társadalomra. Németországban öt-

milliárd euróra becsülik a közvetlen egészségügyi és 13 milliárd euróra a munkanap kiesésből adódó indirekt költségeket (3). Mindezek alapján jogosan aposztrofáljuk a reumatológiai és ezen belül a gerincbetegségeket népbetegségnek.

A lokalizációt tekintve a derékfájás a leggyakoribb tünet. A felmérések szerint bármely fejlettségű is legyen egy ország, a városi embereket a derékfájás gyakrabban kínozza, mint a falusiakat, alátámasztva azt a feltételezést, hogy a kórkép terjedése szorosabb összefüggést mutat az urbanizációval és a gyors iparosodással, mint a fizikális állapottal (4). A populáció öregedése mellett ez a

tény is szerepet játszik előfordulásuk hihetetlen gyakori voltában és számuk gyors emelkedésében.

A betegség széles körű elterjedtsége szükségessé teszi, hogy áttekintsük őket, hiszen a medicina bármely szakterületét műveljük is, biztosan találkozunk „derékfájós” beteggel. Differenciáldiagnosztikai szempontból is fontos e kérdés tárgyalása, hiszen a gerincre lokalizált fájdalom egy része nem mozgásszervi eredetű. A fentiek alapján jelen összefoglaló tanulmány kiemelten foglalkozik a deréktáj kórfolyamataival, a fájdalom jellegzetességeivel és kezelésének lehetőségeivel.

A derékfájdalomhoz vezető kórképek csoportosítása

A derék a XII. csigolya processus spinosusától, illetve a XII. bordától distal felé eső terület, amely a két ülőgumót összekötő vonalig tart. A gerinc szerkezeti felépítésének bonyolultsága következtében egyes alkotórészeinek megbetegedései, elváltozásai könnyen vezetnek diszfunkcióhoz, ennek következtében panaszokhoz. Az okok lehetnek a lágy részekben és a gerinc strukturális elemeiben – ezen belül is a csigolyatestben és nyúlványjaiban, az intervertebrális discusokban, a csigolyaközti ízületekben –, az idegekben, a gerincvelőben és ennek burkaiban.

Az okok másik nagy csoportja nem a lokomotor szisztémában keresendő. A deréktáji fájdalom ilyenkor úgynevezett „kiszugárzó vagy kivetülő” fájdalom. Ezekben az esetekben nőgyógyászati gyulladások és dagانات, retroperitonealis és kismencedei térfoglaló folyamatok és gyulladások, vesebetegségek, aortaaneurysma állhat a derékfájdalom hátterében. Mindezt a diagnózis felállításakor mérlegelni kell (5). A kórképek csoportosítását az 1. táblázatban tüntettük fel.

A gerincbetegségek tünettana

A nem gyulladásos eredetű gerincbetegségek három típusos akut tünetet idéznek elő. A lágy részekből (izom, szalag, kötőszövet) kiinduló fájdalom egyszerű derékfájás (lumbago) formájában jelentkezik. Jó általános állapotú, 20–55 év közötti betegek rossz mozdulat vagy túlterhelés (például cipőfűzés, gyomlálás, kapálás, hólapátolás) után éreznek mozgással fokozódó, nyugalomban enyhülő fájdalmat a derék, a sacralis régió vagy a glutealis területen. Kezelésre a fájdalom néhány nap alatt megszűnik, szakorvoshoz történő irányításra nincs szükség.

A heveny fájdalom másik formája az ischialgia vagy lumboschialgiaként megnevezett tünetegyüttes, amikor a derékfájdalom alsó végtagi fájdalommal együtt jelentkezik. Az éles, csíkszerű (radicularis) vagy tompa, szétterülő (pseudoradicularis) alsó végtagi fájdalom intenzívebb, mint a deréktáji, és legtöbbször kiszugárzik a lábfejbe vagy lábujjakba is, zsibbadás, fonákézés kíséri. A műfogással provokálható fájdalomhoz a gyök érintettségének megfelelő reflexeltérés, alsó végtagi gyengeség társulhat. Amennyiben ez az állapot nem oldódik néhány napon belül a kezelés hatására, vagy a beteg tünetei súlyosbodnak, szakorvosi vizsgálat szükséges.

1. TÁBLÁZAT

Deréktáji fájdalomhoz vezető kórképek csoportosítása a kiindulás helye szerint

A fájdalom kiindulhat a gerincet felépítő szerkezeti egységekből.

Lágy részekből:

- izom,
- szalag,
- kötőszövet.

Strukturális elemekből:

- kisérvrendszer,
- porckorong,
- csigolyatest és nyúlványai,
- sacroiliacalis ízület,
- idegrendszer.

A fájdalom nem a gerinc szerkezeti elemeiből származik (úgynevezett kivetülő fájdalom):

- nőgyógyászati kórképek,
- retroperitonealis okok,
- hasüregi folyamatok (Head-zóna),
- pszichiátriai eltérések.

A lágy részekből kiinduló derékfájás (lumbago) kezelésre néhány nap alatt megszűnik, szakorvoshoz történő irányításra nincs szükség.

2. TÁBLÁZAT

A derékfájdalom tünettana

Akut derékfájás:

- egyszerű derékfájás, lumbago
- ischialgia/lumboischialgia
- radicularis tünet:

	L4 radicularis szindróma	L5 radicularis szindróma	S1 radicularis szindróma
fájdalom helye	comb elülső felszíne, lábszár medialis része	comb lateralis részén és a nagylábujj	comb hátsó felszíne és a lábszár külső része, kisujj
érezészavar	comb elülső felszíne, lábszár medialis oldala	láb medialis oldalán	láb és lábszár lateralis oldalán
reflexeltérés	patellareflex csökkent vagy kiesett	nincs	Achilles-reflex csökkent vagy kiesett
mozgáskárosodás	m. quadriceps ereje gyengült, (térdmegroggyanás)	sarokjárás nehezített, láb dorsalflexiója gyengült	lábujjhegyen járás nehezített, láb plantarflexiója gyengült

- pseudoradicularis tünet.
 - cauda equina szindróma
 - sphinterműködési zavar,
 - érezészavar a nyereg, a végbél és a külső nemi szervek körül,
 - mindkét alsó végtagba sugárzó fájdalom,
 - mindkét oldali reflex csökkenése, kiesése,
 - paraparesis.
- Krónikus derékfájás.

A harmadik és egyben legsúlyosabb tünetegyüttes, a cauda equina szindróma azonnali szakintézetű ellátást igényel. A kifejezett bénulás okozta járászavar, sphinterműködési zavar, végbél- vagy gáttáji zsibbadás, lo-vaglónadrágszerű anesztézia súlyos gerincvelői folyamatra figyelmeztet.

A krónikus derékfájás kezdődhet lassan, fokozatosan, állandó vagy időszakos rosszabbodással tarkítva. Járhat radicularis vagy pseudoradicularis szindrómával. Az elhúzódó fájdalom további kivizsgálásra szorul, ha a beteg állapota háromhavi konzervatív kezelés dacára sem javul, radicularis fájdalom erősödik vagy klinikai tünetei progrediálnak. A nem gyulladással eredetű gerincfájdalom tünettana a 2. táblázatban olvasható.

A gyulladással eredetű kórfolyamatok esetében a főként éjszaka erősödő derékfájdalmat láz, hőemelkedés, rossz közérzet, bőr- és nyálkahártyatünetek és egy vagy néhány (négy-nél kevesebb) ízület gyulladása jellemzi. Azokban az esetekben, amikor a nyugalomban fokozódó fájdalom étvágytalansággal, fizikai gyengeséggel, jelentős testsúlycsökkenéssel jár, elsősorban belső szervi betegség lehetőségét kell felvetnünk. A fentiek alapján nyilvánvaló, hogy derékfájdalom esetén nélkülözhetetlen a gondos kivizsgálás.

Derékfájdalmat okozó kórképek

Sokféle ok vezethet gerincpanaszhoz, csoportosításukat a 3. táblázat mutatja. Elkülönítésükben a kórelőzmény ismeretén és a fizikális vizsgálaton túl segíthetnek a laboratóriumi vizsgálatok (vérsejtszámlálás, vérékép, vizelet, májfunkció, alkalikusfoszfatáz-, szérumelekt-

3. TÁBLÁZAT

Gerincfájdalomhoz vezető kórképek kiváltó ok szerinti csoportosítása

Mechanikai ok.
Gyulladások.
Malignus folyamatok.
Fejlődési rendellenességek, deformitások.
Statikai hibák.
Generalizált csontbetegségek.
Reticuloendotheliosisok és haemangiopathiák.
Traumák.
Pszichés tényezők.

roforézis, kalcium- és foszforszint), a röntgenvizsgálat, egyes esetekben a csontszcintigráfia, a komputertomográfia (CT) és a mágneses rezonanciás vizsgálat (MRI). A drága képalkotó vizsgálatok túlzott mérvű alkalmazása a hazai gyakorlatban – különösen a hagyományos radiológiai vizsgálat nélkül – arra utal, hogy javallatuk nem minden esetben megalapozott. Indikálásuk diagnosztikai, terápiás vagy differenciáldiagnosztikai problémák, kérdések eldöntése esetén indokolt.

A derékfájáshoz vezető okok döntő többsége mechanikai eredetű, de az etiológiai faktorok között a bakteriális és nem bakteriális gyulladások, a gerincvelészetett és szerzett deformitásai, a metabolikus osteopathiák, a sérülések, a tárolási és hematológiai betegségek, a daganatok és a pszichés okok egyaránt fellelhetők (6–8). Jelen dolgozatban a degeneratív és a gyulladással eredetű gerincbetegségekről lesz szó, a további betegségeket illetően tankönyvi adatokra utalunk.

Discopathia lumbalis, protrusio disci, discushernia

A gerincpanaszokat az esetek 90%-ában degeneratív gerincelváltozások, a porckorong „kopásának” nevezett kórfolyamat okozza. A porckorong degenerációjának következtében megváltozik a discust közvetlenül körülölelő szerkezeti egység (segmentum mobile) funkciója, megszűnik harmonikus mozgása (8). A legtöbb panasz a mozgásszegmentum túlmozgásának a következménye. A csavaró mozgásra oly sérülékeny porckorong külső rostos gyűrűjében kialakuló repedések miatt a gyűrű meggyengül, ezáltal kevésbé tud ellenállni a belső kocsonyás mag nyomásának. Végeredményként a nucleus pulposus benyomul a rostos gyűrű repedéseibe és előboltosítja azt. A kialakuló fájdalom

mért a direkt mechanikai ártalom mellett a következményes vénás pangást és a lokális gyulladást is felelőssé teszik. A porckorong lelapul, a két szomszédos csigolya közti tér csökken (discopathia), a csigolyák egymáshoz viszonyítva előre vagy hátra elmozdulnak, amelynek következtében a hátsó intervertebralis kisízületben is elmozdulás jön létre. Ezáltal a két csigolya közti összeköttetés instabillá válik, ez képezi a gerincfájdalom patológiai alapját (9–11). Tartós terhelés nehezedik a kisízületekre is, ezek irritálódnak, gyulladásba kerülhetnek. Ha ez tartósan, több évig fennáll, kisízületi arthrosis (spondylarthrosis) lesz a következménye. A csigolyatesteken osteophytaképződés

(spondylosis) indul, amely olyan mértéket is elérhet, hogy híd formájában összekapcsolhatja a két csigolyát (spondylosis deformans). Továbbá a gerinc inter- és supraspinalis szalagjai is megvastagodnak, mindez szűkíti a forameneket (stenosis foraminalis) és a gerincatornát is (canalis spinalis stenosis) (12, 13).

A degeneratív eltérések egy speciális formája, amikor állízület alakul ki az egyes csontszerkezeti elemek között. Leggyakrabban a processus spinosusok között (Baastrup-kór) látjuk, de az LV-ös csigolya processus transversusa és a csípőlapát között (Bertolotti-szindróma), valamint az átmeneti csigolyák és a sacrum massa lateralis között is kialakulhat hasonló eltérés. Az állízületi szindrómák az állízületben keletkező gyul-

adás miatt recidív lumbagót vagy krónikus derékfájdalmat okoznak.

A porckorong előboltosulásának több fokozata van, a protrusio idegyök-irritáció, a discushernia az idegyök kompressziója révén okoz tünetekhez. Ugyanakkor a discushernia nagysága önmagában nem határozza meg a tüneteket, ugyanis a congenitalisan szűk csatornában kis sérv is súlyos tünetet eredményezhet. Hasonló helyzet áll elő időskorban, amikor a degeneratív felrakódások miatt beszűkült csatornában alakul ki protrusio (12, 13).

Hazai adatok szerint a porckorongok kopásos folyamatának kialakulására azok a betegek hajlamosak, akiknél valamilyen veleszületett anatómiai variáció (például sacralisatio, lumbalisatio), fejlődési zavar áll fenn (például achondroplasia, arachnodactylia), mozgásszegény életmódot folytatnak, álló vagy ülőmunkát végeznek (14). Ugyanakkor nincs megbízható adatunk annak a közhiedelemnek a megerősítésére, amely az obesitas oki szerepére hivatkozik (15). Jelen tudásunk szerint az eltérés kifejlődését 74%-ban az öröklődés határozza meg, de eddig még nem sikerült megtalálni azt a gént, amely felelőssé tehető a folyamatért (16).

A porckopás patomechanizmusát nem ismerjük pontosan, újabb kutatási eredmények az interleukin-1 (IL-1) (17), mások a fibronectin szerepét hangsúlyozzák a folyamat kiváltásában (18). A kollagéndegradációs termékek szérumkoncentrációja 80%-kal magasabb a porckorong-degenerációban szenvedő posztmenopauzális, osteoporosisos nőbetegek esetében, mint az osteoporosisos, de nem discopathiás betegeknél (19). A folyamat progressziójában döntő szerepe van az életkornak, az öregedéssel az intervertebralis tér évi 3-4%-kal szűkül (20). Az életkor mellett a progressziós ráta szoros korrelációt mutat a hátfájdalommal, a csípő- és a térdarthrosisokkal (20). Az életkorral romló kórfolyamat kiváltásában újabban felvetették a SPARC-nak (secreted protein, acidic, and rich in cysteine) nevezett fehérje szerepét (21). Ennek a fehérjének az extracelluláris mátrix fenntartásában tulajdonítanak alapvető szerepet, hiánya experimentális modellekben a kollagénszálak egyenletes méretének megváltozását és a porckorong előboltosulását vonta maga után.

Szeronegatív spondylarthrititis

A szeronegatív spondylarthrititis (SNSA) betegségecsoport fogalma viszonylag új, Wright és Reed javaslatára 1964 óta használja a reumatológiai gyakorlat. Az idesorolt betegségek közös jellemzője, hogy a szérumban a rheumatoid faktor negatív, a rheumatoid arthritiszre jellemző reumás csomó nem található meg, a radiológiai felvételen a sacroiliacalis ízületek gyulladása, a gerincen spondylitis, spondylodiscitis és szalagmeszesedés látható. A gerincelváltozást elsősorban alsó végtagi, nem szimmetrikus, nagyízületeket érintő gyulladás kíséri, amelyhez bőr- és nyálkahártyatünetek, szemészeti gyulladás (iritis, iridocyclitis) társul. A családi előfordulás gyakorisága ráirányíthatja a figyelmünket e be-

Ha a derék- és alsó végtagi fájdalom nem oldódik néhány napon belül a kezelés hatására, vagy a tünetek súlyosbodnak, szakorvosi vizsgálat szükséges.

4. TÁBLÁZAT

Szeronegatív spondylarthritisek közé tartozó betegségek

Spodylarthrititis ankylopoetica=Stümpell-Bechterew-Marie-kór.
Arthrititis psoriatica.
Reiter-kór.
Reaktív arthritisek.
Enteropathiás spondylarthritisek (colitis ulcerosa és Crohn-betegség).

tegségkörre (22). A betegségek felsorolása a 4. táblázatban található. A csoport legrégebben (Wladimir von Bechterew, 1893) ismert és egyben leggyakrabban előforduló tagja a spondylarthritis ankylopoetica (SPA).

A szeronegatív spondylarthritis csoportba tartozó betegségek patomechanizmusában egyértelmű a genetikai determinánsok szerepe (23–25). Több mint 30 éve ismert, hogy az örökletesség ezekben a kórképekben a betegség iránti fogékonyságot és a betegség súlyosságának meghatározását jelenti. A különböző betegségek kifejlődését a humán leukocita-antigén (HLA), más major hisztokompatibilitási komplex (MHC) gén- és genomiális régiókhoz kötik (26). A legszorosabb asszociációt eddig a spondylarthritis ankylopoetica és HLA-B27 között mutatták ki (90%), míg colitis ulcerosában a genetikai faktorok fontossága kevésbé hangsúlyos (23, 25). A genetikailag fogékony egyedeken a betegség megjelenéséhez további kiváltó tényezők szükségesek.

E külső tényezők közül hosszú ideje az infekciók állnak az első helyen. A reaktív arthritisek esetében közel 60%-ban mutatható ki megelőző infekció (26, 27). A leggyakoribb trigger ágens a Chlamydia-organizmus, amelynek DNS, mRNS, rRNS és egyéb sejtalkotó részét már identifikálták a sinovialis szövetből és a perifériás vérből (28). Ezen túlmenően a Shigella, a Salmonella, a Yersinia és a Campylobacter Gram-negatív baktériumok patológiai szerepe sem vehető el, ugyanakkor a *Klebsiella pneumoniae* és spondylarthritis ankylopoetica közti korábban vélt összefüggést az elmúlt évek kutatásai nem erősítették meg (26, 27).

Hogy az infektív ágensek milyen mechanizmus révén okoznak spondylarthritis, részleteiben nem ismert. Felmerül annak a lehetősége, hogy a mikroorganizmusok bizonyos antigén-determinánsai (epitopjai) véletlenszerű egyezést mutatnak különféle emberi szöveti epitopokkal (keresztreakáló antigének), további lehetőség a HLA-antigének és a bakteriális epitopok közti keresztreakció (MHC-mimikri) (23, 26, 27).

Az elmúlt években a betegség megismerésében áttörést jelentett a biológiai terápia bevezetése. A gyulladásban szerepet játszó proinflammatorikus citokin, a tumornekrózis-faktor-alfa (TNF-alfa) gátlása spondylarthritis ankylopoeticában, úgy tűnik, hogy mind a gerinc gyulladásos tüneteit, mind a perifériás arthritist jelentős mértékben csökkenti (28). A T helper 1 sejt által termelt TNF-alfa citokin több ponton is részt vesz a betegség kiváltásában. Egyrészt HLA B27-pozitív spondylarthritis ankylopoeticás betegeken megfigyelték, hogy csökkent a TNF-alfa expressziója, amelynek következménye a fertőző ágens eliminációjának késése (29). Másrészt krónikus reaktív arthritisen a betegek TNF-alfa-vérszintje magas, ami közvetetten a T1-sejtes válasz szerepére mutat rá a szeronegatív spondylarthritis patogenezisében. A TNF-alfa termelése és a Th1 sejtek patogenetikai szerepe mindezek ellenére nem egyértelmű, több szempontból ellentmondásos, ugyanakkor az is bizonyos, hogy a TNF-alfa-

gátló szerek hatékonyan csökkentik a szeronegatív spondylarthritis betegek gyulladásos tüneteit.

Bakteriális gyulladásos kórképek: spondylitis, spondylodiscitis

A csigolyatest spongiosus állománya igen alkalmas terület baktériumok megtelepedésére. A bakteriális spondylitist leggyakrabban a posztprimer tuberculosis extrapulmonalis formájaként látjuk (spondylitis tuberculosa). A folyamat általában két csigolya egymás felé eső lemezét érinti (spondylitis), de beterjedhet a discusba is (spondylodiscitis). A kisízületek, az arcusok és a processus spinosus csak a legritkább esetben betegszenek meg. A porcos zárólemezek, az elülső és a hátsó hosszanti szalagok egy ideig ellenállnak a további terjedésnek, de ha a sajtosodás áttöri ezeket a szerkezeti elemeket, paravertebralis tályog, úgynevezett hidegtályog (abscessus frigidus) alakulhat ki. A folyamat előrehaladtával a csigolyák egymásba roppannak, amelynek végső következménye a háti szakaszon gibbus, az ágyéki gerinc területén pedig blokkcsigolya képződése lesz. A klinikai tüneteket döntően a fájdalom uralja. Az érintett csigolya területén a beteg tompa, bizonytalan, fúró jellegű fájdalmat érez, amely az éjszakai órákban, valamint nyomásra, ütögetésre fokozódik (zökkenéssel járó fájdalom) (30).

Spondylitis egyéb okból is létrejöhet (31). Ezek közül az állatorvosok, az állatgondozók, a bőripari munkások között előforduló brucellosis (febris undulans, máltai láz, Bang-kór) érdemel említést. A diagnózis felállításában a lázas állapot, a beteg foglalkozása és a radiológiai felvételen látott spondylitis, kiterjedt szalagmeszesedés, a sacroiliacalis ízület gyulladása és a szerológiai vizsgálat pozitivitása segít. Az actinomyosis nagyfokú destrukciót okoz a csontban a porckorong érintetlensége mellett. A csont rácscs szerkezetet mutat és lépes mézre, szappanbuborékra emlékeztet. A blastomyosis a mezőgazdaságban és a baromfitegyésztésben dolgozók esetében a spondylitis tuberculosához hasonló képet eredményez, azzal a különbséggel, hogy a folyamat az elülső ligamentum mentén terjed. Kórokként szerepelhet még a cryptococcosis, az echinococcosis, a syphilis és a trichina is.

A gennykeltő baktériumok hematogén szóródása következtében a csigolyatestben pyogen góc alakulhat ki (osteomyelitis). A kórokozó az esetek többségében a *Staphylococcus aureus* vagy a streptococcusok. A betegség leggyakrabban az ágyéki csigolyákat érinti, viszonylag gyorsan kialakuló heves fájdalmat, mozgásképtelen állapotot, toxikus tüneteket és nagyfokú el-esettségét okoz. A gennykeltők nemcsak a véráram, hanem közvetlen behatolás útján is okozhatnak osteo-

A cauda equina szindróma (bénulás, járászavar, sphincterműködési zavar, végbél- vagy gáttáji zsibbadás, lovaglónadrágszerű anesztézia) azonnali szakintézetit ellátást igényel.

5. TÁBLÁZAT

Spondylitisek elkülönítő összefoglalása

	Szeronegatív spondylarthritis	Spondylitis tuberculosa	Pyogen osteomyelitis
Életkor	25–35 év, férfi	gyermek- és fiatal felnőttkor	30–40 éves férfi
Kezdet	fokozatos	fokozatos	rapid
Általános állapot	rossz közérzet, fogyás	éjszakai izzadás, étvágytalanság, fogyás	toxikus, septicus, elesett, mozgásképtelen, ágyhoz kötött
Láz	nincs	subfebrilitás	magas
Fájdalom	a lefolyás stádiumától függ	érintett csigolya zökkenésre, nyomásra fokozódó fájdalma	állandó, igen nagy, feszítő
Csigolya	több csigolya spondylitise, spondylodiscitise, elülső szalag meszesedése	két szomszédos csigolya ventralis felszíne	egy csigolyatest és discus

myelitis spondylitist. A sérüléseken és a traumákon kívül a paravertebralis és az epiduralis injekciók, valamint a discusműtétek után fellépő fájdalom esetén kell erre a lehetőségre gondolni.

A spondylitisek elkülönítő diagnózisát az 5. táblázat foglalja össze.

A derékfájdalom kezelése

A kezelés elsődleges célja – bármilyen eredetű legyen is a gerincbetegség – a fájdalom megszüntetése (32). Ezt a célt szolgálja a gerinc tehermentesítése, amely néhány napos ágynyugalom, valamint stabilizáló fűző viselésével érhető el.

Fekvéskor azt a testhelyzetet kell kiválasztani, ami a lehető legkevesebb fájdalmat okozza, nagyon sokszor jó hatású a kyphotizáló fektetés. Alapvető kívánalom a kemény alapú fekhely, mivel a gerincnek nem szabad a matracba süllyednie. Az ágynyugalom csak a heveny és erős fájdalom idejére korlátozódjon, az aktivitás megőrzését, a szokásos napi tevékenység elvégzését mihamarabb el kell érni. Az akut szak elmúltával fokozatosan növelni kell a fizikai aktivitást. Fűző viselése a heveny szakban szintén előnyös, krónikus fájdalom esetén használata nagyobb fizikai terhelés, emelés előtt ajánlatos. Állandó viselését kerülni kell,

mert hosszan tartó használata az izmok elgyengüléséhez vezethet.

A fájdalmat leghatékonyabban analgetikumokkal csillapíthatjuk. Első választandó szer valamely paracetamoltartalmú készítmény. Nem kellő fájdalomcsökkentés esetében a paracetamol nem szteroid gyulladásgátlóra kell cserélni. Amennyiben ez sem elégséges, a paracetamol és egy gyenge opioid kombinációját alkalmazzuk. A legmegfelelőbb hatást akkor érjük el, ha az analgetikum mellé izomrelaxáns gyógyszert is rendelünk. Hatékony a fibromyalgiás csomók, a szalagok, a

paravertebralis izomzat, az állízület, az ideggyök és az epiduralis terület infiltrációja kortikoszteroid egyidejű adásával, természetesen a kompetenciák és a sterilitás szigorú betartásával.

A radicularis fájdalom csökkentéséhez szükség lehet opiátokra is. A periradicularis oedema megszüntetése érdekében a rövid glükokortikoid lökéskelés javallata is fennáll.

A szubakut vagy krónikus szakban előtérbe kerül a fizioterápia (33). Jelentősége rendkívül fontos, mert a betegség funkcionális kimenetele csak ennek a segítségével javítható. A gerinc funkciójának helyreállítása megakadályozza a tünetek kiújulását, biztosítja az aktív életvitel fenntartását és gátolja az életminőség romlását. A gyógytorna során a gyógytornász megtanítja a megfelelő fájdalomcsökkentő és izomlazító gyakorlatokat, valamint azokat, amelyekkel a gerincet mozgató és stabilizáló izmok, illetve az elgyengült végtagizomzat megerősíthető. A kezelés kiegészítője a mozgáslánc erősítése, az aerob kondicionális és a biomechanikai hibák korrekciója.

A gyógytornán kívül az izmok spaszticitása mechanoterápiával csökkenthető. A kis és közepes frekvenciájú elektroterápia fájdalomcsökkentő hatása a terápia hasznos kiegészítője.

A spondylarthrosis ankylopoetica gyógyszeres kezelésében az elmúlt években áttörést hoztak azok a gyógyszerek, amelyek nemcsak a betegség tüneteit, hanem annak lefolyását is módosítják. A rheumatoid arthritis gyógyszerelésében hatékonynak bizonyuló biológiai szerek közül eddig az infliximab és az etanercept vonatkozásában állnak rendelkezésünkre a modern klinikai farmakológiai irányelveknek megfelelő vizsgálati eredmények. Három hónapos kezeléssel a betegek 70–94%-ánál, illetve 59–78%-ánál érték el 20%-os klinikai javulást, 20%-, illetve 17%-uk esetében remissziót (28). A további hosszú távú vizsgálatok fogják igazolni e készítményeknek a betegség progresszióját befolyásoló hatását. A kezelés ismert és még nem ismert veszélyei, a gyógyszerek magas ára korlátot szab széles körű alkalmazásuknak.

A gerincpanaszokat az esetek 90%-ában degeneratív gerincelváltozások, a porckorong „kopásának” nevezett kórfolyamat okozza.

Összegzés

A derékfájdalom a felnőtt lakosság leggyakoribb tünete. A betegek ellátása a tünetektől, ezek súlyosságától és a kiváltó októl függ. A néhány nap alatt megszűnő, radicularis tünetek nélküli akut derékfájdalom nem igényel speciális orvosi beavatkozást. A radicularis tünettől járó eseteket viszont szakorvosnak kell ellátni. Derékfájdalmat számos mozgásszervi és nem mozgás-

szervi eredetű betegség okozhat, amelyeket a diagnózis felállításakor mindenképp figyelembe kell vennünk. Elkülönítésükben a fájdalom típusa és a derékfájdalomhoz társuló egyéb tünetek segítenek. A derékfájdalom kezelése a fájdalomcsillapításra rendelkezésre álló eszközök felhasználására épül, de kiegészül a funkció helyreállítását szolgáló eljárásokkal, mert csak így akadályozhatjuk meg az aktív életvitelű beteg tüneteinek kiújulását.

IRODALOM

- Harkness EF, Macfarlane GJ, Silman AJ, Meehan J. Is musculoskeletal pain more common now than 40 years ago? Two population-based cross-sectional studies. *Rheumatology* 2005;44:890-95.
- Jones GT, Macfarlane GJ. Epidemiology of low back pain in children and adolescents. *Arch Dis Child* 2005;90:312-6.
- Seitz R, Schweikert B, Jacobi E, Tschirdewahn B, Leidt R. Economic rehabilitation management among patients with chronic low back pain. *Schmerz* 2001;15:448-52.
- Volinn E. The epidemiology of low back pain in the rest of the world. A review of surveys in low- and middle-income countries. *Spine* 1997;22:1747-54.
- Módszertani ajánlás. A derékfájdás diagnosztikája és terápiája. *LAM* 1997;7:242-54.
- Bender Gy. Gerincbetegségekről. *Budapest: Golden Book; 1999.*
- Temesvári P. Derékfájdás, isiász. In: Gömör B (editor). *Reumatológia. Budapest: Medicina; 2001. p. 256-64.*
- Bálint, Földes, Szabenyi, Bálint (editors). *Gyakorlati reumatológia. Budapest: Springer Hungarica; 1992. p. 177-98.*
- Roh JS, Teng AL, Yoo JU, Davis J, Furey C, Bohlman HH. Degenerative disorders of the lumbar and cervical spine. *Orthop Clin North Am* 2005;36:255-62.
- Niosi CA, Oxland TR. Degenerative mechanics of the lumbar spine. *Spine J* 2004;4(Suppl6):202S-208S.
- Matin MD, Boxell CM, Malone DG. Pathophysiology of lumbar disc degeneration: a review of the literature. *Neurosurg Focus* 2002;15:13(2):E1.
- Truumees E. Spinal stenosis: pathophysiology, clinical and radiologic classification. *Instr Course Lect* 2005;54:287-302.
- Ferguson SJ, Steffen T. Biomechanics of the aging spine. *Eur Spine J* 2003;12(Suppl2):S97-S103.
- Selyem R. A lumbalis discopathia összetett tünetegyüttese prospektív felmérés alapján. *Orv Hetil* 2003;144:2561-4.
- Flamme CH. Obesity and low back pain: biology, biomechanics and epidemiology. *Orthopade* 2005;34:652-7.
- Battie MC, Videman T, Parent E. Lumbar disc degeneration: epidemiology and genetic influences. *Spine* 2004;29:2679-90.
- LeMaitre CL, Freemont AJ, Hoyland JA. The role of interleukin-1 in the pathogenesis of human intervertebral disc degeneration. *Arthritis Res Ther* 2005;7:R732-45.
- Anderson DG, LiX, Balion G. A fibronectin fragment alters the metabolism by rabbit intervertebral disc cells in vitro. *Spine* 2005;30:1242-6.
- Garnero P, Sornay-Rendu E, Arlot M, Christiansen C, Delmas PD. Association between spine disc degeneration and type II collagen degradation in postmenopausal women: the OFELY study. *Arthritis Rheum* 2004;50:3137-44.
- Hassett G, Hart DJ, Manek NJ, Doyle DV, Spector TD. Risk factors for progression of lumbar spine disc degeneration: the Chingford Study. *Arthritis Rheum* 2003;48:3112-7.
- Gruber HE, Sage EH, Norton HJ, Funk S, Ingram J, Hanley EN Jr. Targeted deletion of the SPARC gene accelerates disc degeneration in the aging mouse. *J Histochem Cytochem* 2005 may 6 (epub ahead of print).
- Gömör B. Seronegativ spondylarthritis. In: Gömör B. *Reumatológia. Budapest: Medicina; 2001. p. 121-8.*
- Reveille JD. The genetic basis of spondylarthritis. *Curr Rheumatol Rep* 2004;6:117-25.
- Queiro-Silva R, Torre-Alonso JC, Tinture-Eguren T, Lopez-Lagunas I. The effect of HLA-DR antigens on the susceptibility to, and clinical expression of psoriatic arthritis. *Scand J Rheumatol* 2004;33:318-22.
- Gál I, Csiki Z, Szegedi L, Gkiss Gy. A Crohn-betegség és a colitis ulcerosa pathomechanizmusa. *Magyar Immunol* 2005;4:8-13.
- Reveille JD, Arnett FC. Spondyloarthritis: update on pathogenesis and management. *Am J Med* 2005;118:592-603.
- Kim TH, Uhm WS, Inman RD. Pathogenesis of ankylosing spondylitis and reactive arthritis. *Curr Opin Rheumatol* 2005;17:400-405.
- Géher P. A spondylitis ankylopoetica korszerű kezelése. *Orvostovábbképző Szemle* 2005;12:10-15.
- Yu D, Kuipers JG. Role of bacteria and HLA-B27 in the pathogenesis of reactive arthritis. *Rheum Dis Clin North Am* 2003;29:21-36.
- Almeida A. Tuberculosis of the spine and spinal cord. *Eur J Radiol* 2005;55:193-201.
- Petitjean G, Fluckiger U, Scharen S, Laifer G. Vertebral osteomyelitis caused by non-tuberculous mycobacteria. *Clin Microbiol Infect* 2004;10:951-3.
- Géher P. Gyógyszeres gyulladásgátlás és fájdalomcsillapítás a reumatológiában. *Orvostovábbképző Szemle* 2005. Különszám p. 45-51.
- Varjú T. A reumatológiai betegségek fizioterápiája. *Orvostovábbképző Szemle* 2005. Különszám p. 53-6.