

III.8.2. A gerincbetegségek tünetei

III./8.2.1. A tünetek csoportosítása

A gerincbetegségekhez társuló panaszokat és tüneteket három fő csoportba oszthatjuk, melyek az adott betegben együtt illetve a legkülönbözőbb kombinációkban jelentkezhetnek.

1. Lokális tünetek
2. Segmentális, radicularis tünetek
3. Gerincvelői (spinalis) hosszúpálya tünetek

Kulcsszavak: spinalis tünetek, gerincvelő kompresszió, harántlaesio

1. Lokális tünetek



A gerincoszlop bántalmái gyakran lokális panaszokat és tüneteket okoznak

A gerincoszlop betegségei jelentkezhetnek önmagukban, vagy következményes idegrendszeri sérüléssel együtt. A csigolyák, porckorongok, kisizületek, szalagok elváltozásai mindenek előtt lokálisan okoznak panaszokat, melyek a következők lehetnek:

Panaszok

- nyak, hát, derékfájdalom
- az érintett szakasz mozgáskorlátozottsága, esetleg kényszersértése
- a beteg által panaszolt „recsegés, ropogás”

A fizikális vizsgálat során:

- lokális fájdalmat találunk, melyet külső behatás, ütögetés fokoz, ill. provokál

- a gerinc fizikális görbületei eltűnnek, megváltoznak, kóros görbületek alakulnak

ki

- a paravertebrális izomzatban kóros, fájdalmas feszülés, spasmus, „défense”

észlelhető

- nyújtási tünetek (pl. Laségue) pozitívak

A lokális tünetek sokszor megelőzik az idegrendszeri struktúrák károsodását, de előfordulhat, hogy egyidejűleg jelennek meg, vagy akár hiányozhatnak is; ilyenkor a diagnózist tévútra vihetik.

2. Segmentális, radicularis tünetek

A szelvény bántalma

Egy adott magasságban kialakuló gerinc ill. gerincvelő betegség az érintett szinten a gerincvelőben elhelyezkedő segmentális struktúrák (mellső szarvi motoneuronok, hátsó szarvi érzőrendszeri sejtek, bizonyos magasságokban az oldalsó szarvban lévő szimpatikus neuronok) bántalmát okozhatják. A laesio lehet egy,-vagy kétoldali. Ilyenkor ennek megfelelően a sérült szelvényben perifériás jellegű

motoros deficit (gyengeség, reflexkiesés, atrophia, fasciculatio), protopathiás érzészavar (hő és fájdalomérzés csökkenés) valamint trophicus zavarok jelennek meg. Fájdalom nem jellemző.

Gyöki sérülés

Ezzel szemben a kilépő gyökök sérülésének egyik vezető tünete a dermatoma területére vetülő igen erős, neuralgiform fájdalom, melyet a hagyományos fájdalomcsillapítók csak kismértékbe csökkentenek. Ugyanezen a területen általában zsibbadás (paraesthesia) is van, érzéscsökkenés (hypoesthesia) mutatható ki minden érzéskéleségre. A motoros deficit ez esetben is perifériás jellegű és az érintett gyök ellátási területére szorítkozik. Az ú.n. indikátor izmok vizsgálata segíthet a beteg gyök klinikai azonosításában.

3. Gerincvelői (spinalis) hosszúpálya tünetek



Tünetek a laesiótól távol

A gerincvelő állományában kialakuló vagy azt kívülről károsító betegségek az adott szegmentumon áthaladó fel és leszálló idegpályák károsítása által a fentiekől merőben eltérő tüneteket okoznak. Egyes esetekben a nem csak egy bizonyos magasságban betegszik meg egy pályarendszer, hanem annak teljes lefutása mentén, amint ezt pl. funicularis myelosis esetében látjuk.

Legtöbbször azonban a laesio egy adott magasságban következik be és az itt elhaladó pályákat különböző kombinációban és súlyossággal érinti. A corticospinalis pálya bántalma a sérülés szintjétől függően az alsó vagy pedig mind a négy végtagon okoz centralis tüneteket (bénulás, spasticitas, élénk mélyreflexek, pyramisjelek). Tehát a tünetek a megbetegedés tényleges helyétől igen távol jelennek meg.

Ürítési és szexuális zavarok

Az *autonóm tünetek* is gyakoriak spinalis betegségekben. A vizelet ürítés zavara általában lassan, fokozatosan fejlődik ki és amennyiben az egyéb idegrendszeri tünetek nem kifejezettek, elsődleges urológiai betegség téves gyanúját kelthetik. Gyakori korai tünet az erectilis dysfunctio is.

A felszálló tünetek anatómiai magyarázata

A gerincvelő keresztmetszetének sajátos anatómiájából következik, hogy a külső kompresszió által okozott mozgató és érzőrendszeri hosszúpálya tünetek distalisan kezdődnek, majd fokozatosan szállnak felfelé a végtagokon, illetve a törzsön. Ennek az az oka, hogy a leghosszabb rostok helyezkednek el legfelületesebben, így a kompresszió ezek esnek először áldozatul. A fenti jelenségből sok diagnosztikus probléma származik. Az érzészavar felső határa alapján meghatározott gerincvelői magasság alatta lesz a laesio valódi szintjének, és amennyiben az ez alapján végzett képalkotó eljárás nem ábrázolja a felsőbb szakaszt, a betegség felfedezetlen marad.

A kompresszió fokozódásával és komplettálódásával végül a klinikailag észlelt érzészavar határa eléri a laesio valódi magasságát.

Spinalis vs csigolyaszervény (?)

Fontos ezen a helyen megemlíteni a spinális és a csigolyaszervény kérdését.

Az ember egyedfejlődése során a gerincoszlop gyorsabban növekszik, mint a gerincvelő, így az utóbbi lemarad és caudalis vége



Magasság megadása



Érzékelés

Bénulás

Autonom zavar

Spinalis shock

Spinális automatizmusok -
félrevezető jelek

lényegesen magasabban van, mint a gerinccsatornáé.

Ennek az lesz a következménye, hogy amint lefelé haladunk a gerincen, a kilépő spinalis gyökök egyre meredekebb lefutást vesznek, hiszen ezek a nekik megfelelő csigolyaszelvénynél lépnek ki. Míg a nyaki szakaszon a gyökök vízszintesen futnak, a háton fokozatosan 1, majd 2 csigolyányi szintkülönbséget áthidalva egyre meredekebben kell lefelé szállniuk. A lumbalis szakaszon a gyökök lefutása függőlegessé válik, párhuzamos rostjaik alkotják a cauda equinát.

A leírt anatómiai jelenség miatt fontos, hogy klinikai leírás vagy vizsgálatkérés során jelezzük, ill. tegyük egyértelművé, hogy a gerincvelői vagy a csigolyaszervény magasságáról van szó.

III./8.2.2. Klinikai szindrómák

Akut gerincvelői harántlaesio

A gerincvelőt ért súlyos bántalom következtében egy adott magasságban megszakad a fel-és leszálló pályák folytonossága. A kiváltó okok között a trauma áll első helyen.

A tünetek pillanatszerűen, vagy igen rövid idő leforgása alatt jelennek meg. A sérülés szintjétől distalisan teljes, minden kvalitásra kiterjedő *érzékiesés* alakul ki. A corticospinalis pálya megszakadása teljes *bénulást* eredményez, a laesio magasságától függően para, vagy tetra eloszlásban. Az akut szakaszban a motoros tünetek nem mutatják a centralis bénulás jellegzetességeit: csökkent izomtónust (flacciditást), areflexiát találunk, pyramisjelek hiányozhatnak. Tehát a gerincvelő szegmentális működései is felfüggesztődnek, ezt az állapotot nevezzük *spinalis shock*-nak. A tünetegyütteshez tartozik még az *autonom* (vegetatív működések súlyos zavara is. Paralytikus ileus, valamint a sympathicus beidegzés kiesése miatt vasoparalysis, vérnyomásesés, keringési shock is kifejlődhet. A vizelet ürítés szabályozása is lehetetlenné válik, retentio, majd túlfolyásos incontinentia alakul ki.

A spinalis shock stádiuma néhány naptól hetekig tarthat, majd fokozatosan a tünetek átalakulnak; megjelennek a krónikus felső motoneuron laesio tünetei, a spasticitas, élénkebb sajátreflexek, piramisjelek. A fiziológias idegenreflexek nem válthatók ki, helyettük kóros jelenségek észlelhetők. Ilyenek pl. a *spinalis automatizmusok*. Az alsó végtagon alkalmazott sensoros ingerek a végtagban akaratlan tömegmozgást (triflexio) váltanak ki. Ezek megjelenése nem a javulás jele, melyet a laikusok és a hozzátartozók igen gyakran félreértelmeznek.

A hólyagműködés egy idő után önszabályozóvá válik: ez az ún. *autonóm hólyag*. Bizonyos telítettség elérése után automatikus ürítés következik be. Ezt azonban külső ingerekkel is meg lehet indítani, melyet a betegek idővel elsajátítanak.

Lassan kialakuló gerincvelő kompresszió szindrómája

A gerinccsatornában növekedő, vagy abba benyomuló folyamatok idővel a gerincvelő kompressziójához vezetnek. A klinikai tünetek megjelenése nagyban függ a gerinccsatorna eredeti tágasságától; primaeren szűk canalis spinalis esetén a térfoglaló folyamat hamarabb károsítja a gerincvelőt.

Anatómiai adottságok



Sürgősség

Azonos és ellenoldali tünetek



Okok

Lassan kifejlődő gerincvelői kompressziót leggyakrabban a nyaki szakasz medialis helyzetű porckorongsérvei, a csigolyák meszes, spondylosis felrakódásai, valamint az intraduralis-extramedullaris, általában jóindulatú daganatok (meningeoma, neurinoma) okoznak.

A tünetfejlődés dinamikája

Lokális-szegmentális jellegű panaszok akár már évekkal a spinális tünetek előtt megjelenhetnek. A gerincvelő érintettsége következtében gyakran az alsó végtagok distalis érzészavara, zsibbadása az első tünet (a korábban kifejtett anatómiai okok miatt). Cukorbetegknél ezt sokszor diabeteses neuropathia tünetének vélik.

A corticospinalis pálya funkciózavara kezdetben (de akár hosszú évekig is) elsősorban az alsóvégtagok spasticitásában nyilvánul meg és számottevő gyengeség nem társul hozzá. Megfigyelhető a betegek jellegzetes, merev (paraspastikus) járása. Gyakran ilyenkor már valamilyen formában autonóm zavar is észlelhető. Paresis megjelenésekor már súlyos fokú gerincvelői kompresszió szokott fennállni, ilyenkor már a tünetek gyorsan romolhatnak. Meg kell azonban jegyezni, hogy a lassan kifejlődő kompressziót a gerincvelő viszonylag jól tolerálja és ijesztő morfológiai kép ellenére is jól megtartott funkciókat találhatunk.

A gerincvelői kompresszió tünetegyüttese sürgősségi ellátást igénylő kórkép, a képkötő vizsgálat elvégzésével (ami lehetőség szerint gerinc MR kell, hogy legyen) nem lehet késlekedni.

Brown-Séquard szindróma

A féoldal gerincvelői károsodás („hemisectio medullae spinalis”) tiszta formában ritkán előforduló kórkép, melyet általában valamilyen traumás behatás (pl. lövés, szúrás) okoz.

A tüneteket a gerincvelő keresztmetszeti anatómiájának ismeretében magyarázhatjuk.

A pyramispálya megszakadása azonos oldalon centrális jellegű bénulást okoz distalisán. A hátsó kötél sérülése szintén homolateralisan vezet epikritikus érzéskieséshez, míg a spinothalamicus pálya bántalma az ellenoldalon jár hő és fájdalomérzés elvesztésével (hiszen a rostok a belépés szintje felett hamarosan kereszteződnek). Ha a gerincvelő sérülése nem vonalszerű, hanem magasságában kiterjedtebb, az adott szegmentumban azonos oldalon perifériás jellegű motoros deficitet és dermatomális eloszlású érzéskiesést is találunk.

Spinális (sensoros) ataxia

A gerincvelő hátsó kötéleben felszálló, epikritikus érzésképzéseket közvetítő fasciculus gracilis és cuneatus (Goll, Burdach) pályák működészavara okozza. Lényege, hogy a mozgás koordinációjához feltétlenül szükséges ízületi helyzetérzés közvetítése akadályozott.

Ok: mélyérzés zavara.

A tünetek elsősorban járászavar formájában manifesztálódnak: a beteg óvatosan, lassan, folyamatosan a talajt ill. lépéseit figyelve halad. Szemcsukásra (vagy sötétben) a vizuális kontroll elvesztésével az ataxia jelentős mértékben fokozódik. Jellegzetes példa spinális ataxiára a *funicularis myelosis*.

Szemcsukás ront!

Izolált hő-fájdalomérzés
csökkenés

Jellegzetes érzészavar

Többszörös gyöki tünetek

Lokális és gyöki tünetek



Lokális panaszok gyöki jel
nélkül.

Disszociált érzészavar

A spinothalamicus érzésképzések (hő, fájdalom) kiesése, megtartott hátsó kötési funkciók mellett. A gerincvelőben leggyakrabban intramedulláris folyamatok (tumorok, syringomyelia, ischaemia) okozzák. Az érintett szelvény(ek)ben vagy a hátsó szarvi érzőrendszeri neuronok, vagy a commissura alba anteriorban átkereszteződő spinothalamicus rostok sérülnek.

Conus szindróma

A thoracolumbalis átmenet magasságában elhelyezkedő extra vagy intramedulláris folyamatok okozhatják a gerincvelő legalsó szakaszának, a conus medullarisnak károsítása által. Az S.2-5. segmentumok sérülnek. Az érzészavar ennek megfelelően a perianalis régióban, a farpofák és a comb hátsó részén alakul ki, ún. „lovaglónadrág” eloszlásban. Az alsóvégtagon bénulás vagy reflexkiesés nem található, azonban a betegnek súlyos autonóm zavara (incontinentia) van.

Cauda (equina) szindróma

A lumbosacralis gyökök többszörös, kétoldali sérülése okozza, leggyakrabban a gerincvelőt kitöltő tumorok (ependymoma), kiszakadt porckorongsérv vagy meningeális carcinomatosis következtében. Egyszerre több dermatomában észlelhető gyöki jellegű fájdalom, érzéskiesés, az alsóvégtagokon perifériás jellegű, flaccid bénulás hypo ill. areflexiával, melyhez túlfolyásos incontinentia társul.

Cervicobrachialgia

Nyak-kar fájdalom, mely gyakran rossz mozdulatot, hirtelen fejfördítést, erőfelfejtést követően alakul ki, de sokszor a beteg reggel, ébredéskor észleli. A nyak mozgása korlátozott, fájdalmas kényszertartásban rögzült. A musculus trapezius azonos oldalon feszül, érzékeny. A fájdalom a nyakból a vállon át a karba, esetleg az ujjakig sugárzik, ugyanitt zsibbadás is jelentkezhet.

Súlyosabb esetben körülírt izmokban gyengeség, reflexkiesés észlelhető. Oka leggyakrabban nyaki porckorongsérv, mely gyöki érintettséget okoz. Az egyik leggyakoribb a C.6. gyök bántalma, mely az alkar radialis szélére sugárzó fájdalmat, érzészavart, biceps gyengeséget okoz.

Differenciált diagnózis

Hasonló körülmények között alakulhat ki és ugyanilyen tüneteket okozhat az arteria vertebralis dissectioja, mely fiatal korban jellemző. Mivel ez egy potenciálisan életveszélyes betegség, a differenciál-diagnózis során erre is gondolnunk kell.

Lumbago

Hirtelen kialakuló, igen heves, általában oldalissággal jellemezhető lokális derékfájás, mely akár teljes mozgásképtelenséget is okozhat. Az ágyéki gerinc kényszertartásban rögzül, a legkevésbé fájdalmas pozícióban (antalgias tartás), a paravertebralis izomzat kötegszerűen spastikus (délense). Alsóvégtagi gyöki tünetek vagy autonóm zavar nincsenek. A képzővizsgálatok a gerinc kisebb-nagyobb degeneratív eltéréseit mutatják, definitív porckorongsérv csak az esetek egy részében igazolható.

Radicularis, komplex
tünetek

Lumboischialgia (ischias)

A lumbagonál leírt lokális tünetekhez általában egyoldali alsóvégtagi gyöki tünetek társulnak. A lesugárzó fájdalom és zsibbadás topogáfiájából gyakran már a beteg elmondása alapján meg lehet határozni az érintett gyököt. A fizikális vizsgálattal talált érzéskiesés és motoros tünetek segítik a lokalizációt. A nyújtási tünet (Laségue jel) pozitív. Köhögés, tüsszentés, hasprés fokozza a panaszokat.

Egyes esetekben az alsóvégtagi tünetekhez nem társul lokális deréktáji panasz, mely diagnosztikus problémához vezethet.

MR vizsgálattal típusos esetben lateralis vagy foraminalis porckorong sérvet találunk.

Differenciált diagnózis

L.3-4 gyöki tünetek gyanúját vetheti fel, ezért ezzel gyakran összetévesztik a *meralgia paraesthetica* nevű, viszonylag gyakori kórképet, melyet a nervus cutaneus femoris lateralis neuropathiája okoz.