

II./2.11. Speciális szempontok

A betegvizsgálat általános leírása után négy speciális alaphelyzetet mutatunk be. Ez a négy helyzet azt szemlélteti, hogy az előzőekben bemutatott részletek hogyan kapcsolódhatnak egy-egy speciális probléma esetén.

A négy alaprobléma a következő:

- 1.) a gerincvelő károsodás tüneteinek vizsgálata,
- 2.) egyes perifériás idegek károsodásának felismerése,
- 3.) az eszméletlen beteg vizsgálata,
- 4.) Parkinson szindrómás beteg vizsgálata.

II./2.11.1. A gerincvelő károsodásának tünetei



Melyik csigolya magasságában ér véget a gerincvelő?

A gerincvelő a nyúltvelő folytatása, amely az LI csigolya magasságában a conus terminalissal végződik. Lepke alakú szürkeállománya hosszanti fehérállomány oszlopokat választ el egymástól, amelyekben a fel és leszálló pályák futnak (columna dorsalis, lateralis és medialis).

A nyaki szakaszon (a CIII-ThI csigolyák között) a felső végtagok izmait beidegző motoneuronok miatt a gerincvelő vastagabb (intumescentia cervicalis). Az alsó végtagok motoneuronjai az intumescentia lumbalis területén található (ThIX- ThXII csigolyák magasságában).

A gerincvelő mindkét oldalán a a sulcus lateralis posteriorban lépnek be a hátsó gyökerek (radices posterior) érző idegrostjai, a sulcus lateralis anteriorban pedig a mozgató rostok lépnek ki, amelyek elülső gyökerekké egyesülnek. A hátsó gyökereken található a spinalis ganglionok, melyeket a pseudounipolaris neuronok sejt-testjei alkotnak. Az elülső és hátsó gyökerek a spinalis ganglionok utáni szakaszon gerincvelői idegekké egyesülnek és a foramen intervertebralekon lépnek ki.

A conus medullarisól(LI. csigolya) lefelé a gerinccsatornát ideggyökök töltik ki. A 31 pár gerincvelői ideg ugyanennyi gerincvelői szelvényből ered. A nyaki szakaszon 8 pár, a háti szakaszon 12 pár, az ágyéki szakaszon 5 pár, keresztcsonton 5 pár és a farkcsonton keresztül 1 pár gerincvelői ideg lép ki. A gerinccsatorna hosszabb, mint a gerincvelő, ezért szelvényeinek magassága nem egyezik meg a csigolyatestek magasságával.

A CVII csigolya alatt a 8. nyaki gyök lép ki, mert a C1 gyök az atlas felett hagyja el a gerincvelőt, így a cervicalis szakaszon a többi gyök is az alatta lévő csigolyától kapja a sorszámát.

A háti és ágyéki szakaszon ez a szabály megfordul, a Th1-es gyök az első hátszigolya alatt lép ki (7. táblázat). A gyökök a ThV–VIII csigolyáig egy, innen a LI csigolyáig kettő-három vagy négy-öt szelvényt szállnak lefelé, mielőtt kilépési helyeiket elérik.

7. táblázat. A gerincvelői segmentumok magasságának viszonya a csigolyákhoz		
Gerincvelői szelvény	Csigolya száma	Proc. spinosus
C8	CVI–VII	CVI
Th6	ThIII–IV	ThIII
Th12	ThIX	ThVIII
L5	ThXI	ThX
S1–5	ThXII–LI	ThXII–LI

7. táblázat

Az érzészavar határa alapján úgy tudjuk meghatározni a károsodott gerincvelői szelvény magasságát, ha figyelembe vesszük a gyök kilépésig megtett hosszát. A processus spinosusok tetőcserepszerűen fedik egymást, ezért a háti szakaszon a processus spinosusok eggyel lejjebb vannak, mint a keresett csigolyatest.

Felszálló rendszerek károsodásának tünetei

A **hátsó kötelek** károsodásának tüneteit ld. korábban.

A **gerincvelő hátsó szarv károsodása**: az érzéskiesés segmentalis jellegű, megfelel a gyökök lefutásának. Elsősorban a fájdalom- és hőérzés károsodik, az epicriticus és propioceptív érzés (hátsó kötél) megkímélt (*disszociált érzészavar*). A második neuronok axonjai a commissura anteriorban átkereszteződnek, és az ellenoldalon a gerincvelő oldalkötegében, mint tr. spinothalamicus anterior és lateralis szállnak fel. A károsodás leggyakoribb okai: *syringomyelia*, *haematomyelia*, ritkán *intramedullaris tumor*

A **ventralis fehérállomány** károsodása kétoldali disszociált érzészavart okoz, mert a kereszteződő hő-, fájdalom- és elemi tapintásérzést közvetítő rostokat megszakítja, a hátsó kötélpályákat viszont nem érinti. Leggyakrabban *intramedullaris tumor* és *syringomyelia* okozza.



Mi okoz funicularis myelosit?

Kombinált károsodások

a.) A gerincvelő centralis állományának károsodása (tumor, syringomyelia a nyaki szakaszon) disszociált érzészavart okoz, ha kiterjed a felső végtag spinalis motoneuronjaihoz futó cortispinalis rostokat károsíthatja.

b.) A hátsó kötelek és a pyramispályák együttes károsodása: az epicriticus érzés esik ki, a beteg ataxiája behunytt szemmel járásnál kifejezettebbé válik, a Romberg-tünet pozitív. A pyramisrostok károsodása spasticus paraparesist okoz, ennek ellenére a térdreflex hiányozhat. Pyramisjelek kiválthatók. A károsodás leggyakrabban anaemia perniciosában és felszívódási zavarokban fordul elő (“funicularis myelosis”). Paraspasmust ataxiával, lassan növekvő extramedullaris intraduralis tumor okozhat.

c.) Az elülső szarvak károsodása: a gerincvelő elülső szarvában az egyes izomcsoportok motoneuron oszlopai térben egymástól elkülönülnek. Ezért a motoneuronok körülírt csoportjának betegsége (*poliomyelitisben*) általában nem

okozza az egész végtag bénulását. A beidegzésétől megfosztott izomzat tónustalan és atrophizál. Systemás motoneur betegségekben (pl. az *amyotrophiás lateralsclerosis* fasciculatio észlelhető. Az elülső szarvak károsodhatnak még: *syringomyeliában, haematomyeliában, és myelitisben.*

d.) A gerincevelő vascularis károsodása az a. spinalis anterior ellátási területén leggyakoribb Centralis infarctus keletkezik, amely az acut szakaszban tetraparesist okoz. Enyhébb formájában a kar és kézizmokban flaccid, az alsókon spasticus paresis alakul ki, disszociált érzészavarral. A commissura anteriorban kereszteződő rostok bántalma miatt a felületes érzés kiesik, a hátsókötelek általában nem károsodnak.



Féloldali gerincevelő károsodásnál milyen érzészavar alakul ki?

e.) A *corticospinalis* pálya és a *spinalis motoneuronok együttes károsodása* a perifériás és centrális bénulás együttesét okozza. Egyik lehetséges kombináció a felső végtagok petyhüdt paresise az alsó végtagok spasticus paraparesisével (pl. ALS-ban). Az agyidegek motoros magjainak progresszív degenerációja *progresszív bulbaris paralyisist* okoz.

f.) A *Brown–Sèquard-syndroma*: a féloldali gerincevelő-károsodás szintje alatt a corticospinalis pálya megszakadása miatt plegia alakul ki, mely a diaschisis hatás miatt kezdetben flaccid lehet, később spasticitas észlelhető pyramisjelekkel. A hátsó kötél sérülése azonos oldalon az epicriticus érzés, a spinothalamicus pálya sérülése az ellenkező oldalon a fájdalom- és hőérzés zavarát okozza. A károsodott szelvényhez tartozó szegmentumban teljes érzéskiesés és flaccid paresis alakul ki.

g.) A *gerincevelő harántlaesiója*: flaccid paralysis, széklet- és vizeletürítési zavar, az autonom beidegzés és a hőregulatio zavara, a spinalis shock megszűnése után autonom hólyag, spasticus paraparesis, fokozott mélyreflexek, pyramisjelek észlelhetők, decubitusok alakulnak ki. A C3 magasságában elszennvedett harántlaesio fatális, a rekesz- és mellkaslégzés bénulása miatt. A C5 szelvény alatti harántlaesióknál a rekesz és a légzési segédizmok beidegzése megmarad. A C5 és C6 harántlaesio következtében a m. triceps beidegzése kiesik, a m. biceps és m. brachioradialis működik, tehát a beteg a karját hajlítani tudja, de feszíteni nem (biceps-triceps disszociáció).

h.) A *corticospinalis pálya elfajulása* paralysis spinalis spasticában fordul elő. Paraparesissel indul, pyramisjelek, fokozott reflexek válthatók ki, érzészavar nincs. Elkülönítendő a SM spinalis formájától.

i.) A *hátsó kötél, a spinocerebellaris rostozat és a corticospinalis pálya együttes károsodása* fordul elő *Friedreich-ataxiában*, amely fiatal felnőttkorban induló recesszíven öröklődő betegség.



Miért nincs Babinski-jel cauda-syndromában?

j.) *Conus-syndroma (S3–Co)*: A conus felső szintje a ThXII csigolya magasságában van. Intramedullaris tumor, metastasis, vagy az a. radicularis magna ellátási területén bekövetkező ischaemia károsítja leggyakrabban. Az izolált conuskárosodás tünetei: a hólyag és a rectum petyhüdt bénulása incontinentiával, impotentia, érzészavar a S3–S5 gyökök területén (“lovaglónadrág” eloszlás), az anális reflex kiesik.

Paresis az alsó végtagokon nincs, az Achilles-reflex megtartott.

k.) Cauda-syndroma: A cauda equina a lumbosacralis gyökök együttese, a conus terminalis alatt. Károsodásának tünetei: radicularis fájdalom a n. ischiadicus területén, a L4 segmentum szintjétől distalisán minden érzéskéleségre kiterjedő érzészavar ("harisnyanadrág" eloszlás). Az alsó végtagok petyhüdtek, areflexiásak. Tónustalan neurogen hólyag alakul ki túlfolyásos incontinenciával. Gyakran okozzák tumorok, részleges károsodása discusherniák miatt következik be.

II.12.11.2. A perifériás idegek károsodásának következményei

Perifériás bénulást okoz a motoros agyidegmagok, a spinális motoneuronok és az axonok bántalma az agytörzsből és gerincvelőből kilépéstől a beidegzett célizomig.

- a.) Az ideg ellátási területéhez tartozó izmok bénulnak és sorvadnak. A bénult végtagon kóros tartás alakul ki, mint pl. eső kéz, karomállás, majomkéz, eskü kéz, equinovarus tartás a lábfejen.
- b.) A bénult izmok saját reflexei kiesnek.
- c.) Az izomzat tónusa csökken (flaccid paresis).
- d.) Érzészavarok alakulnak ki minden érzéskéleségre. Éles vagy sugárzó fájdalmak jelentkezhetnek spontán a részlegesen sérült ideg ellátási területén vagy az egész végtagon (causalgia), amely a bőr és a körmök trophicus zavaraival jár.
- e.) Autonom zavarok (a végtag cyanosisa, duzzadása, a nyomásnak kitett helyeken fekélyek) alakulhatnak ki.

A perifériás bénulások magassági diagnózisához ismerni kell a gyökök károsodásának tüneteit:

- 1.) a radicularis fájdalom a gyök lefutásának megfelelő;
- 2.) a gyöki károsodás a fájdalomérzést jobban érinti, mint a többi érzéskéleséget;
- 3.) a szelvényből beidegzett indikátorizom gyenge és atrophizál;
- 4.) a segmentumhoz tartozó reflex kiesik;
- 5.) autonom zavarok nincsenek.

A perifériás ideg laesiója esetén az érzéskiesés határa éles, a gyökök sérülésénél a dermatomákban átfedés van. A vázizmok beidegzésében több, egymás felett elhelyezkedő gerincvelői gyök vesz részt, az ún. indikátorizmok gyengesége, vagy az ezekben megjelenő fasciculatio alapján a gyöki károsodás magasságát pontosan meg lehet határozni (8. táblázat).

8. táblázat. Az indikátorizomok gyöki sérüléseknél			
Indikátorizom	Gyök	Indikátorizom	Gyök
M. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis	C6	M. quadriceps femoris	L4
M. triceps, m. pronator teres, m. pectoralis major, ujjfeszítő izmok	C7	M. extensor hallucis longus, m. extensor digitorum brevis, m. gluteus medius m. tibialis anterior et posterior	L5
Ujjhajlító izmok	C8	M. triceps surae	S1

8. táblázat



Plexus cervicalis

Plexus cervicalis

A C1–2 gyökök motoros rostjai a XII. agyideggel anastomosist képeznek, és ellátják a nyelvcsont feletti és alatti izmokat. A nyakizmokat a C1–4 szelvények, a m. scalenusokat a C3–5 szelvények motoros rostjai idegzik be, az utóbbiak emelik a mellkas felső részét légzéskor.

A *n. phrenicus* a C3–5 gerinvelői idegekből szedődik össze. Kiesése egy oldalon általában nem jár tünetekkel, kétoldali kiesése dyspnoé, felületes, gyors légzést okoz.

A *n. occipitalis major* a C2 gyökből származik, károsodása okozza az ún. occipitalis neuralgiát. Trauma, infekció, aneurysma a leggyakoribb kiváltó okok.

A C2–3 szelvényből származnak a *n. occipitalis minor* és a *n. auricularis major*, amelyek ellátják a fülkagylót, a tarkó és a proc. mastoideus bőrét és a gl. parotist.

A *n. cutaneus colli* a nyak elülső részét idegzi be. A C3–4 gyök rostjai a supra- és infraclavicularis régiót és a m. deltoideus feletti területet látják el egészen a harmadik borda magasságáig.

Plexus brachialis

A plexus brachialist a C5–8 és a Th1 gyökök alkotják, amelyek kilépésük után truncusokat képeznek: truncus superior (C5–6), truncus medius (C7) és truncus inferior (C8–Th1). A truncusokból erednek a fasciculusok.

A *fasciculus lateralis* a C5–7 gyökök alkotják, ebből ered a n. musculocutaneus és a n. medianus

A *fasciculus posterior* képzéséhez a C5–Th1 szelvények adnak rostokat, ebből válik le a n. axillaris és a n. radialis.

A *fasciculus medialis* a C8–Th1-es gyökökből szedődik össze, ebből származnak a n. ulnaris rostjai, és rostokat ad a n. medianushoz.

a.) Felső plexus laesio (Erb–Duchenne): a felső truncus, ill. a C5–6 gyökök károsodásánál alakul ki. Tünetei: a m. deltoideus, m. biceps, m. brachialis, m. brachioradialis, m. supra- és infraspinatus, m. subscapularis, m. serratus és m. rhomboideus gyengesége. A beteg karja tónustalanul lóg, kissé befelé rotált helyzetet vesz fel, a könyök nyújtva van. A kéz mozgásai megtartottak.



Mi az a Pancoast-tumor?

Érzészavar található a m. deltoideusok felett, valamint az alkaron és a kézen a n. radialis ellátási területén. A biceps- és a brachioradialis reflex kiesik.

b.) Középső plexus laesio: a C7 gyök károsodása hozza létre, önállóan ritka. Tünetei a m. triceps, a m. pectoralis major és az ujjextensorok gyengesége, érzészavar a középső ujjon.

c.) Alsó plexus laesio (Klumpke): a C8–Th1 gyökök laesiója, amelyet felnőttkorban általában nyaki borda okoz. A kis kézizmok, a hosszú ujjhajlító és a csuklóhajlító gyengülnek. Érzészavar található az alkar és a kézhát ulnaris felszínén, a kisujjon és a hypothenarban. A Th1 gyök érintettsége miatt a tünetek a nyaki sympathicus köteg sérülése következtében Horner-triásszal is társulhatnak.

N. thoracicus longus

A C5–7 gyökökből szedődik össze. A m. serratus anteriort idegzi be, melynek bénulása scapula alátát okoz, amely a kar előre és vízszintes síkban történő mozgásakor a legkifejezettebb.

N. musculocutaneus

Rostjai a C5–6 szelvényből szedődnek össze, az a. axillaris lateralis oldalán fut, majd a m. biceps és a m. brachialis közé kerül. Érző ága a n. cutaneus antebrachii lateralis, amely az alkar elülső-külső felszínét idegzi be. A m. biceps és a m. brachialis mozgató idege. Sérülése legtöbbször traumás eredetű (vállficam, nyomás, felkarcsonttörés, lövési sérülés). A sérülés tünetei: supinált helyzetben a kar nem hajlítható, érzéskiesés található az alkar elülső-külső felszínén. A bicepsreflex kiesik, de a radialis reflex kiváltható.

N. axillaris

A C5–6 gyökökből szedődik össze, hátulról megkerüli a humerus nyakát, motorosan a m. deltoideust és a m. teres minor, érzően a m. deltoideus feletti bőrt idegzi be. Sérülése legtöbbször traumás eredetű (vállficam, humerusfejtörés). Kiesése esetén a kar nem emelhető a horizontális síkba. A m. teres minor bénulása miatt a kar kifelé nem rotálható.

N. medianus

Rostjai a C6–Th1 radixokból szedődnek össze. A legtöbb alkari flexor és a m. pronator mozgatóidege. A kézen a felületes kézizmokat (kivéve a m. flexor carpi ulnaris), a mélyebb kézizmokat (kivéve a m. flexor digitorum profundus ulnaris felét), a thenarizmokat, valamint az I. és II. m. lumbricalist idegzi be. Átszakadását rendszerint trauma okozza a hónaljban vagy a könyökhajlatban. Motoros tünetek: distalis sérülésnél a hüvelyk abductiója és szembefordítása gyengül, amely a fogást nehezíti (a palacktünet pozitív), nyugalmi tartásra a thenar atrophíája miatt a *majomkéz* jellemző. Proximalis károsodásánál (a felkaron vagy a könyökhajlat magasságában) a kéz és a hosszú ujjhajlító bénulnak, ezt hívják “*eskü kéz*”-nek. Izomatrophia leggyorsabban a thenar, később az alkar izmaiban alakul ki.

Érzéskiesés

található a kéz volaris felszínén a hüvelyk-, a mutató- és a középső



Mi a carpalis alagút syndroma?

ujjon, a gyűrűsujj harmadik ujj felé eső felszínén, a dorsalis oldalon a mutató- és középső ujj első két percének területén, valamint a gyűrűsujj első két percének a harmadik ujj felé eső felszínén, vasomotoros zavarok (száraz, livid bőr, keratosis, körömelváltozások) is kialakulhatnak.

Carpalis alagút (carpal tunnel) syndroma:

a n. medianus a csukló magasságában a carpalis harántszalagok alatt összenyomódik, amely rendszerint kétoldali, hypothyreosis, rheumatooid arthritis, diabetes mellitus, acromegalia, amyloidosis okozza. A hüvelyk- és a II., III. ujjak zsibbadása után, a thenarizmok részlegesen gyengülnek és sorvadnak. Jellegzetes panasz a kéz éjszakai fájdalma. Kezelhető lokális corticoiddal vagy a sebészi dekompresszióval.

N. ulnaris

A C8–Th1 gyökökből szedődik össze. Beidegzi a m. flexor carpi ulnarist, a m. flexor digitorum profundus ulnaris felét, az interosseus izmokat, a m. adductor pollicist és az első két m. lumbricalis kivételével a kis kézizmokat. Károsodását okozhatja a plexus brachialis traumás sérülése, spondylosis vagy malignus tüdőcsúcsfolyamat. Ilyen esetekben Horner-syndroma alakulhat ki a n. ulnaris laesio oldalán. Leggyakrabban trauma következtében sérül a sulcus nervi ulnarisban.

Motoros tünetek:

a kisujj távolítása és oppositioja gyűrűképzésnél, a hüvelyk adductioja, valamint az ujjak terpesztése és közelítése gyengül, vagy lehetetlen. Sérülése esetén *karomállás* alakul ki, azaz a kisujj nem mozog, a mutató- és gyűrűsujj első percei nem hajlanak, a harmadik percek nem nyújthatók. Tárgyak megfogása a hüvelykujj 2. percének adductiojával, fogószerű tartással sikerül. A hüvelyk- és mutatóujj közé szorított papír a beteg ujjai közül könnyen kihúzható (Froment-jel).

Érzészavar:

a gyűrűsujj ulnaris felszínén, a kisujjon és a hypothenar területén.

N. radialis

A C5–C8 gyökökből szedődik össze a fasciculus posteriorból. A könyök felett kívülről megkerüli a felkarcsontot, és az alkar külső oldalára kerül. Beidegzi a m. tricepsset, a m. anconeust, a m. brachioradialist, az extensor és supinator izmok felső és alsó csoportját, valamint az ujjak és a hüvelykujj feszítőit és a hüvelykujj hosszú abductorát. Érzően ellátja a n. cutaneus brachialis posterior révén a felkar dorsalis felszínét és az alkar, valamint a kéz radialis felét. A *ramus superficialis n. radialis* izoláltan az első spatium interosseumban ék alakú területen látja el a kézhát bőrét. A n. radialis rostjai károsodhatnak a gyökökben, a kilépésnél, a plexus brachialis rostjaival és ágai izoláltan a karon. Sérülését gyakran kompresszió (az axillaris régióban – mankózás) vagy felkartörés okozza, ritkábban a kar túlfeszítése. A “saturday night palsy” akkor alakul ki, ha a beteg a fejét kemény alapon fekvő felkarján nyugtatja. A n. radialis bénulása diabetes mellitusban gyakori.

Motoros tünetek:

a kar extensiojának bénulása mellett az *első kéz* alakul ki. A kézfej lóg, az ujjak semiflexióban állnak, a hüvelyk nem feszíthető, és abductioja is hiányzik. A beteg csak passzívan extendált kézfej mellett tudja a kezét ökölbe szorítani. A triceps- és a radialis reflex kiesik. A m.

triceps beidegzése alatti sérülés esetén a kar extenziója megmarad, az alkaron történő sérülése esetén az ujjak extensorai, valamint a m. extensor carpi ulnaris megbénulnak.

Érzészavar:

a kéz hát és a hüvelyk radialis felén alakul ki hypaesthesia, hypalgesia. A csukló magasságában a ramus superficialis n. radialis laesiója csak érzészavart okoz motoros kiesés nélkül.

Plexus lumbalis



Plexus lumbalis

A Th12–L4 gyökökből szedődik össze. A L1 rostjai a n. ilioinguinalist, a L1–2 a n. genitofemoralist alkotják. A L2–3 és részben a L4 elülső rostjai a n. obturatorius, hátsó kötegei a n. femoralist alkotják. A n. cutaneus femoris lateralishez a L2–3 gyökök adnak rostokat.

A n. ilioinguinalis és n. genitofemoralis laesiójának klinikai jelentősége csekély. A n. cutaneus femoris lateralis károsodásának következménye paraesthesia és fájdalom (*meralgia paraesthetica*) a comb külső felszínén. Oka leggyakrabban neuritis, kompresszió a ligamentum alatt, elhízás, diabeteses neuropathia, extraduralis spinalis tumor.

N. femoralis (L2–4)

A m. psoas alatt, a Poupart-szalag mentén száll lefelé, és az a. femoralis külső felszínéhez közel halad. A ligamentum inguinale feletti ágai ellátják a m. iliopsoast, a szalag alattiak a m. sartorius, a m. pectineust és a m. quadriceps femorist. Érző ágakkal ellátja a comb elülső és medialis felszínét, a n. saphenus révén pedig a lábszár és lábfej medialis felszínét. A n. femoralis rendszerint a n. obturatoriuszal együtt károsodik a cauda equina magasságában. Okozhatja kismedencei tumor, tályog vagy vérzés a m. psoasban, a medence vagy a femur törése, nőgyógyászati műtét során tartósan abdukált comb, diabeteses neuropathia.

Motoros tünetek:

a m. iliopsoas bénulása miatt a csípő flexiója gyengül. A m. quadriceps femoris bénulása miatt a comb és a térd nem feszíthető, a járás nehéz, a betegek combjukat kezükkel próbálják fixálni.

N. obturatorius (L2–4)

A L2–4 gyökök ventralis részéből szedődik össze, a comb medialis oldalán halad, a foramen obturatoriuson lép át, ellátja a m. obturator externust és az adductor csoportot. Laesiója megszünteti a comb adductióját és kifelé rotálását.

Plexus sacralis



Plexus sacralis

Elülső és hátsó kötegre oszlik. A L4–5, valamint S1–2 gyökökből szedődik össze a n. peroneus communis törzse, míg az elülső kötegből, ugyanezen gyökökből és a S3-ból a n. tibialis. Szétválásukig a combon a két ideg n. ischiadicusként együtt halad.

N. gluteus superior (L4–S1)

Sérülése a m. gluteus medius és minimus bénulását okozza. A medence az ép oldal felé dől, és a comb abductiója gyengül.

N. gluteus inferior (L5–S2)

A m. gluteus maximust idegzi be, bénulása esetén a beteg ülő

helyzetből kezei segítségével nem tud felállni.

N. ischiadicus (L4–S3)

A foramen ischiadicumon keresztül hagyja el a medencét, a trochanter major és az ülőcsont tuberositása között fut le a combcsont közeli comb hátsó felszínén a poplitealis árokba. A tibialis részből ellátja a m. biceps femorist, a m. semitendinosust és a m. semimembranosust, valamint rostokat ad a m. adductor magnushoz. A peronealis részből származó rostok a combon ellátják a m. biceps femoris rövid fejét. A n. ischiadicus laesióját leggyakrabban porckorongsérv okozza, ritkábban a csípőízület ficama, törése, osteoarthritis, poly- és mononeuritis.

Motoros tünetek:

a comb hajlításának gyengesége, a lábszár és a láb izmainak bénulása. A n. peroneus sérülése esetén a lábfej dorsalflexiója gyenge, tehát a lábfej csüng, és befelé fordul (*pes equinovarus*), a beteg járásnál a bénult oldalon a lábát magasra emeli (stepper járás). A n. tibialis laesiója esetén a lábujjak plantarflexiója és a lábujjhegyre állás válik lehetetlenné.

Lumboischialgiának hívjuk a n. ischiadicus neuralgiáját, rendszerint emelés, rossz mozdulat hatására porckorongsérv váltja ki. A fájdalom a forgóban keletkezik, a comb külső felszínére, a lábszár külső oldalára és a lábujjakba sugárzik. A lumbalis szakaszon fájdalmas izomspasmus tapintható. A *Lasègue-jel* a neuralgia oldalán rendszerint pozitív. A n. ischiadicus kilépési pontjai nyomásérzékenyek, az érintett gyöknek megfelelően az Achilles- és térdreflex kiesnek.

N. peroneus communis (L4–S2)

Az ideg fő törzse a regio popliteában válik el a n. tibialistól, amellyel együtt a combon a n. ischiadicust alkotja. Belőle ered a n. cutaneus suralis lateralis, amely a n. tibialisból származó n. cutaneus suralis medialisszal *n. suralisszá* egyesül. A n. suralis látja el érzően a lábszár lateralis dorsalis felszínét, a külső boka területét és a lábfej ötödik ujját magában foglaló lateralis felszínét. A n. peroneus a fibulafejecs alatt egy mély és egy felszínes ágra oszlik. A felszínes ág (*n. peroneus superficialis*) ellátja a m. peroneus longust és brevist, a lábszár elülső oldalsó részét és a lábhat bőrét, valamint az ujjakat a második percgig. A *n. peroneus profundus* a tibia éle mentén száll le, ellátja a m. tibialis anteriort, az ujjak és az öregujj extensorait és a m. peroneus tertium. Érző végágai az 1–2. lábujjak feletti ék alakú területet idegzik be. A plexus sacralis gyökei és a n. ischiadicus károsodása érintheti a n. peroneus rostokat is. Az ideg gyakran károsodik a fibulafejecs magasságában törés és kompresszió révén. Mononeuritis bántalma gyakori.

Motoros tünetek:

a lábfejemelők és a talpszélemelők gyengesége, amely “eső lábat” okoz. Sarokra álláskor a lábfej nem emelhető, stepper járás fejlődik ki.

Érzészavar: a lábfejen és a láb lateralis felszínén található.

N. tibialis (L4–S3)

A fossa poplitea felett válik le a n. ischiadicusból. Az izmok között mélyen száll le, a külső boka mögött hajlik a talpra, ahol végágaira, a n. plantaris lateralisra és medialisra oszlik. Motorosan ellátja a m. gastrocnemiumot, a m. plantarist, a m. soleust, a m. tibialist, az ujjak és



Mi a különbség a lumbago és a lumboischialgia között?

az öregujj hosszú hajlítóit. Érző része a *n. cutaneus surae lateralis*. Az ideg sérülése legtöbbször traumás eredetű.

Motoros tünetek:

a lábfej hajlítása, befelé fordítása, adductiója, valamint a lábujjhegyre állás nem vihető ki. Hosszú ideig fennálló bénulás következtében "karomláb" alakul ki. Érzészavar található a *m. soleus* felett, a külső boka táján, a talpon és az ujjak talpi felszínén.

Tarsalis alagút syndroma:

a *n. plantaris medialis* együtt fut az *a. plantaris medialis*szal az *aponeurosis plantaris* alatt fekvő vágulatban. A talp medialis fele az öregujj felé eső szakaszon fáj és zsibbad. A *flexor retinaculum* sebészi átmetszése a panaszokat megszünteti.

Plexus pudendus (S2–4) és coccygeus (S4–5, Co)

Rendszerint a plexus sacralisszal együtt sérül. A S2–4 gyökök visceralis ágai főként parasymphicus működésűek. A motoros kiesés tünetei a széklet- és vizelet-incontinentia. A plexus pudendus neuralgiája a scrotum és az anus környékén okoz fájdalmat.