

A TÉRD ÉS A LÁBSZÁR ELVÁLTOZÁSAI

X láb (genu valgum)

Az első növekedési korszakban enyhe formája gyakran fiziológias és a fejlődés során javul. Alapulhat szalaggyengeségen vagy rachitisen, sokszor pes valgus következménye. Ebben az esetben javul a láboltozat-süllyedés megszűnésével. A gyógytestnevelés feladata az elsődleges elváltozás javítása. A térdízület szalagjainak nyújtását kerülni kell, de az ízület alakítása lehetséges a combizom erősítésével. A térdízület kényszerhelyzete (a térdek széttolása és a lábszárcsontok rögzítése) hat a sípontonra és szárkapocspontra.

Ápánlott mozgásanyag

1. Kiindulóhelyzet: terpeszállás, törzshajlítás előre támasszal a talajon; jobb térdhajlítás; testúlyáthelyezéssel bal térdhajlítás. Lábféjek párhuzamosak.
2. Kiindulóhelyzet: ülés a padon, talp a talajon, lábféjek párhuzamosak. Térdek között kis, kemény párna vagy babzsák. Térd alatt heveder kőti össze a lábszárat. Mindkét kar előrelendítésével felállás. Állásban karemelés magtartásban és lábujjállás.
3. Kiindulóhelyzet: törökülés a talajon; kéztámasz a térdeken. A térdízület erőteljes nyomása a talaj felé.

O láb (genu varum)

Amíg a gyermek nem tanul meg jól járni, az O láb enyhe formája fiziológias és ezt gyakran váltja fel fiziológias X láb. Tehát a fejlődés során kiegyenlítődhet. Ha az elváltozás rachitikus eredetű, mozgással csak kismértékben befolyásolható. Más esetben a térd- és bokazünetben változást érhetünk el bizonyos mértékű kényszerítő helyzettel, ami hatással van a lábszárra is.

Ájánlott mozgásanyag

1. Kiindulólóhelyzet: hanyatt fekvés, könyökhajlítás, kéz a tarkó alatt. Bokák között kis kemény párna vagy babzsák. A térd alatt kis heveder szorítja a lábszárat.

2. Kiindulólóhelyzet: jobb guggolótámasz, bal láb nyújtással balra; test-súlybáthelyezés bal guggolótámaszba, jobb láb nyújtással jobbra. Kar a test mellett, lábfejek párhuzamosak.

„Kardvállí” (genu recurvatum)

Oká lehet a szalagok lazasága vagy benuulás. Aktív foglalkoztatása csak igen óvatos lehet. Sem a térdet, sem a tricepszet nyújtó gyakorlatok nem alkalmazhatók. Megkísérrelhető a térdzüllet túlextendálásának javítása a négyfejű combizom és a térdzüllet erősítésével.

Ájánlott mozgásanyag

1. Kiindulólóhelyzet: térdelőülés; törzsemelés; dőlés hátra részűs helyzetig, karemeléssel mellő középtartásba; térdelőülés.

2. Kiindulólóhelyzet: térdelőülés; törzsemelés; dőlés hátra részűs helyzetig, váltott karnyújtás hátra a láb mögé kéztámaszsal.

A Schlatter—Osgood-féle betegség

A két szerző 1903-ban írta le a betegséget, amely *osteocondritis tuberositatis tibiae* néven is ismert. A betegség következtében a *tuberositas tibiae* (a térdkalács-szalag tapadására szolgáló érdesség a síposonton) fájdalomossá válik, megduzzad, de a térd mozgása szabad marad. Röntgenfelvételen a tuberositatis csontmagja feltöredezett képet mutat. Leggyakrabban 6—14 éves kor között fordul elő, és legtöbbször spontán gyógyul. Makkacs és nagyon fájdalmas esetekben rögzítjük a térdzülletét, s 4—6 hét alatt gyógyulás következik be. Műtétre ritkán kerül sor.

Gyógytestnevelés. Mint említettük, a térdzüllet mozgása általában szabad marad. A rögzítés vagy műtét után térdhajlításokat végeztetünk, a feszülő négyfejű combizom működését óvatos nyújtással javítjuk. A további feladat a teljes nyújtás elérése, a térdzüllet funkcióképességének helyreállítása. Az ugrás, a rúgás, a guggolás, nagyobb terhek emelése és hordása a helyreállításig ellenjavallt.

Világrahozott dongaláb (pes varus congenitus)

A dongaláb a láb külső és belső élének a test középvonala felé irányuló hajlását jelenti a hordódongához hasonlóan. Szinte a láb összes ízületében torzulás jön létre. Két nagy csoportját különböztetjük meg:

1. Méhen belüli *kényszerítés* következményeként létrejövő elváltozás, amely nem súlyos és jól kezelhető.

2. Méhen belüli *csőrákárosodás* következtében kialakuló deformitás, amely nehezen javítható.

A dongaláb formai elváltozásai: a sarok a megszokottnál magasabban van, a láb az alsó ugróizületben befelé fordul, a talp a másik láb felé (súlyos esetben felfelé) tekint. A láb belső oldalán az izmok és a szalagok zsugorodnak, a külső oldalon megnyúlnak, elégtelenül működnek, az Achilles-ín is megrövidül.

Célszerű 3—4 napos kortól passzív mozgással, majd gipszkötéssel kezelni. Minél korábban kezdik a kezelést, annál jobb anatómiai és funkcionális eredmény érhető el. 7—8 naponként váltott gipszkötés mellett korán kell elkezdeni a szárkapocszomzat (peroneusok) mozgását, beidegzésük javítását. Ha a konzervatív kezelés sikertelen vagy nem elégséges, műtét indokolt. *Iskolai gyógytestnevelésre* a leírt előzmények után kerül sor. Az egyik feladat a láb belső oldalán még meglevő zsugorodások további nyújtása, lazítása, továbbá a külső oldalon levő szárkapocszomok erősítése távolítással, kifelé forgatással, lábhatá hajlítással és lábörzésekkel.

Káros a külső talpszél terhelése, lábujjállás, törökülés, a láb túlterhelése súlyosabb terhek emelésével, hordásával, ugrásokkal, hosszan tartó állással, meneteléssel.

A LÁBBOLTOZAT ÉS AZ ALSÓ VÉGTAG ELVÁLTOZÁSAI ELLEN HATÓ GYAKORLATOK

Amint erre már felhívtuk a figyelmet, minden foglalkozáson legyen a mozgásfeladatok között bőségesen lábboltozatos erősítő gyakorlat. A lábszár izomzatának foglalkoztatására is gondolnunk kell minden esetben. Ha olyan csoport munkájáról van szó, ahol elsősorban az alsó végtag korrigálása a feladat, akkor a foglalkozásokat lazsa, gyors mozgással kezdjük, majd speciális javító gyakorlatok következenek tehermentéssel és terheléssel, befejezésül lassú és gyors ütemben végzett, koordinált járógyakorlatokra kerüljön sor.

Az egyéb speciális feladatokat megoldó foglalkozásokon úgy csoportosítjuk a legcélszerűbbben a gyakorlatokat, ha az egyes mozgáscsoportok közé iktatjuk az alsó végtagot és a lábboltozatos foglalkoztató mozgásokat. A fásztöbb mozgások után pihenésképpen ilve végezhető és tehermentesített feladatokat adunk.

Itt kell felhívni ismételtlen arra a figyelmet, hogy a huzamos állás fázasz-

több az egész támasztórendszer számára, mint a járás vagy egyéb mozgás váltakozó terhelése. Ezért is hasznos a foglalkozások szakaszos terhelése érdekében például az ülésben végezhető lábgyakorlatokat a pihenőszakaszokba beállítani.

Ugyancsak itt kell szólnunk a *lúdtalpbetétéről*, a *Scholl-rendszerű* fapapucsról és még egyszer a *cipőviseletről*. Kisgyermekkorban a láb valgus-állása könnyen korrigálható a cipősarok megdöntésével. A belső sarokszél fél cm-es megemlése a legfőbbször megszünteti a láb befelé dőlt helyzetét, ami a hosszanti boltozat kialakulását, illetve javítását is elősegítheti.

Ez a sarok megdöntése és a láb tornáztatása nem hoz eredményt, a betétet lehet korrigálni a hosszanti boltozat süllyedését és a sarokállást is. Csupán arról nem szabad megfeledkezni, hogy a lúdtalpbetét egy *passzív szerkezet* a láb szempontjából, mellette *elengedhetetlen a lábizmok aktív mozgatása*.

Ugyancsak jó hatású lehet a Scholl-rendszerű gyógypapucs is, amelyben a lábujjak és a talpi hajlító izmok aktív mozgatása szükséges a járáshoz. Amennyire hasznos az egyén lábának megfelelő gyógypapucs, annyira káros lehet a nem megfelelő (pl. túl laza pánttal), s nem egy esetben kalapácsujj kifejlődését is okozza.

Hasonló a helyzet a cipőviseletnél is: a láb alakjának megfelelően helyesen elkészített kényelmes cipőben jól érezzük magunkat, nem fáradunk el könnyen, és a láb egészségesen fejlődik.

A következőkben egy-egy elváltozás javítására alkalmas mozgáscsoport leírását adjuk.

Gyakorlatok a talpboltozat, a lábfej és a lábszár erősítésére

A *bokasüllyedés* ellenható mozgása a szupináló gyakorlatozás: lábujjhajlítások, terheléses mozgások aktív boltozatemeléssel (ha nincs harántsüllyedés) és koordinált járási gyakorlatok.

Ajánlott mozgásanyag

1. Ülés a talajon; golyó vagy babzsák ujjak között tartásával bokakörzés.
2. Ülés a talajon, térdhajlítás, lábujjakkal tüpegés előre-hátra.
3. Ülésben mindkét láb előrecsúsztatása lábujjon, hátrahúzása sarkon.
4. Ülésben „pedálozás” keresztbe fektetett boton keresztül.
5. Páros lábnyújtás a talajon, bokatámasz, ujjakat behúzza a lábfej hátrahúzására.

6. Lábujjra állás a nagyujj párna megterhelésével.

7. Terpeszben fordított tornapad gerendáján állás és nagyujj párnán járás.

8. Sarkonjárás.

9. Ülésben bal láb nyújtott, jobb talppal bokától térd felé bal láb simítás. (A lábfejeket keresztbe állítva és erős fogás a lábujjakkal.)

A *harántboltozat-süllyedés* javítására: a lábujjak mozgatását, talpgyakorlatokat, peroneus gyakorlatokat alkalmaznak. Kerülünk kell a magas lábujjra emelkedéseket.

Ellenőrzés javítására: nagyujj abduktiót, harántboltozat ellenható gyakorlatokat, szupinációs gyakorlatokat végeztetünk.

Ajánlott gyakorlatok

1. Állásban lábboltozat-emelés.
2. Ülésben papírtépcs lábujjakkal.
3. Ülésben golyóátadás az egyik láb talpi felszínével a másikba.
4. Kiindulólhelyzet: hajlított ülés nyitott térdrel talpösszeérítéssel. Láb-összúztatás-előre.
5. Kiindulólhelyzet: hajlított ülés nyitott térdrel a talpak összehúzóztatásával. Előrehaladás úgy, hogy a talpak egymáshoz siklanak.
6. Ülésben taps a talpakkal.
7. Kiindulólhelyzet: nyújtott ülés. Kisfokú lábemelés és lábfej körzések.
8. Kiindulólhelyzet: hajlított ülés, sarok a talajon, „taps” a talppal a talajon, „taps” a talpak összevitésével.
9. Ülésben golyóátadás az összehúzóztatott lábfejek boltozatán keresztül.
10. Ülésben labdaátgurítás társnak bal lábbal; jobb lábbal; mindkét lábbal.
11. Kiindulólhelyzet: hanyatt fekvés nyitott hajlított térdrel, labda a talpak között. Lábemeléssel labdaátadás a társnak a fej fölött.
12. Lábfej felírás, ceruza az összes ujjak között hegyével a kisujj felé.
13. Kiindulólhelyzet: hajlított ülés, támasz a test mögött. Kis lábemelés és „malmozás” a lábfejjel.
14. Kiindulólhelyzet: törökülés. Emelkedés állásba.
15. Kiindulólhelyzet: zártállás. Fokozatos lábcsúsztatás terpeszállásba. Lábfejek párhuzamosak, a mozgást a sarok vezeti.
16. Kiindulólhelyzet: guggolóállás. Jobb láb csúsztatás jobbra, a lábfej előre mutat, talp a talajon, lábzáras; ellenkezőleg.
17. Kiindulólhelyzet: alapállás. Kis térdhajlítással a térdék kifele toléása ellenállással szemben.
18. Kiindulólhelyzet: lábujjállás. A boka kifele nyomásával ereszkedés állásba és lábzáras.

Az „X” láb javítására a szupinációs megterhelés alkalmas és az olyan mozgások, amelyek a térdet varus helyzetbe hozzák.

Példák az ajánlott mozgásokra

1. Kiindulólhelyzet: hajlított ülés. A térd közelítése a talajhoz.

2. Kiindulólhelyzet: ülés széken a bokák, térdék között labda vagy párna. Felállás.

3. Kiindulólhelyzet: hajlított állás, kéztámasz a térd külső oldalán. A térd feszítése ellenállással szemben.

„O” láb javítására a térd mozgásait valgus helyzetben, oldalt kitérítéssel lábbal végeztetjük.

1. Kiindulólhelyzet: guggolóállás bal láb nyújtással balra. Csípőemelés nélkül test súlyáthelyezése a bal lábra; ellenkezőleg.
2. Kiindulólhelyzet: bal harántállás a bordásfalnál, bal láb a 4. vagy 5. fokos Törzshajlítás balra.
3. Kiindulólhelyzet: terpesztérdelés. Ereszkedés ülésbe a sarkak közé.
4. Kiindulólhelyzet: széles terpeszállás. Bal térd hajlítás utánmozgással; ellenkezőleg.
5. Kiindulólhelyzet: nyújtott ülés, a bokák között tömött labda. A térdek egymás felé nyomása.

Gyakorlás a helyes lábtartás beidégzésére

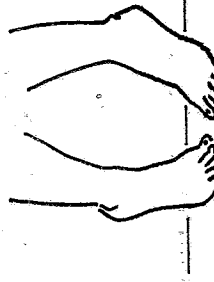
1. Helyes alapállás megemelt boltozáttal.
2. Helyes járás megemelt boltozáttal.
3. Járás sarkon, külső talpélen, lábujjon.
4. Futólépés homorú boltozáttal. A testsúly felfogása lábujjakkal bokából rugózva, hangtalanul.
5. Járás és futólépés oldalirányba.
6. Futólépés felugrással, átugrással ügyelve a helyes lábtartásra.

A LÁBBOLTOZAT SÜLLYEDÉSÉT JAVÍTÓ GYAKORLATOK

1. Járás hajlított ujjakkal (290. ábra). Járás közben a lábboltozatot emelt.
2. Kiindulólhelyzet: zártállás, emelkedés lábujjra saroktávolbítottással; ereszkedés zártállásba (291. ábra).
3. Kéz segítségével a lábfej hátrahúzósa és elengedése (292. ábra).
4. Ülésben az egyik láb mellé helyezett tárgy (kavics, zsinog, papír, fa-darab) átemelése a másik láb ujjával (293. ábra).
5. Ülésben a lábujjak terpesztése lábfejemeléssel, majd az ujjak zárása és hajlítása (294. ábra).
6. A talp masszírozása két kézzel az ujjaktól a sarok felé (295. ábra).
7. Lassú futás befelé fordított lábfejjel lábujjon (296. ábra).
8. Állásban a talp emelése és leengedése (297. ábra).



290. Á B R A



291. Á B R A



292. Á B R A



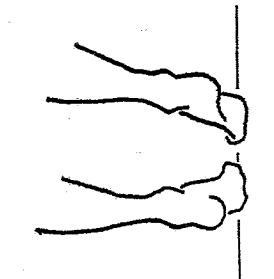
293. Á B R A



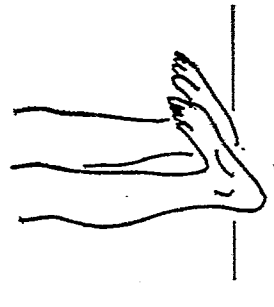
294. Á B R A



295. Á B R A



296. Á B R A



297. Á B R A



298. Á B R A



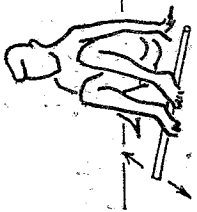
299. Á B R A



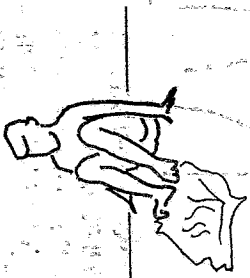
300. Á B R A



301. Á B R A



302. Á B R A



303. Á B R A

9. Állásban a lábujjak hajlításával és a sarok húzásával „hernyószerű” to-
vihaladás (298. ábra).

10. Ülésben a lábfej erőteljes visszahajlítása az ujjak terpesztésével, és fe-
száttérésével az ujjak zárásával (299. ábra).

11. A tanulók körben ülnek és kötelet húznak a lábujjal (300. ábra).

12. A tanulók körben ülnek és kötelet húznak lábfejjel (301. ábra).

13. Kiindulólhelyzet: hajlított ülés, bot a talp alatt; bot gurítása lábbal
előre-hátra (302. ábra).

A bot végig a talp alatt van.

14. Ülésben nagyobb ruhadarab felemelése és összehajtogatása lábujjakkal
(303. ábra).

15. Ülésben papírtépes lábbal.

16. Körök rajzolása a lábujjak közé fogott krétával.

17. Írás lábujjak közé fogott ceruzával. Attól függően, hogy a külső vagy
belső lábszéllet kívánjuk foglalkoztatni, a hüvelykujjal vagy a kisujjal írunk.

