

Nagy Ildikó¹

A SZABÁLYOS JÁRÁS FONTOSSÁGA²

Mindennapokban előforduló járáshibákra hívom fel cikkemben a figyelmet. A járás fázisainak részletezése után szó esik a normál járást jellemző paramétereiről. Fázisonként kitérek a járás hibákra, jellemzőire. Felhívom olvasóim figyelmét a normál, szabályos járás fontosságára, mert a tartós helytelen járás fájdalmat okoz a boka, térd, csípő illetve a gerinc ízületben. A kialakuló fájdalom az ízületekben kopást, az ízületek körüli izmokban rövidülést, nyújtást okoz, ami maradandó elváltozás és életminőség-romlást hoz létre.

THE IMPORTANCE OF THE CORRECT WALKING METHOD

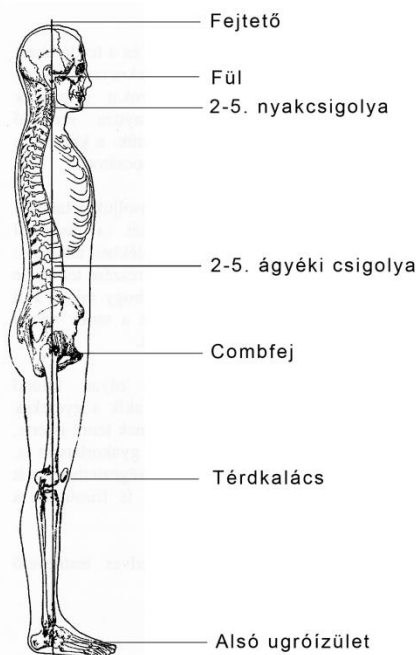
In my article I would like to draw attention to the wrong walking method in everyday. After specifying of the walking phase I will present parameters of the walking in a normal way. I will explain mistakes and attributes of the walking method phase by phase. During my presentation I will make a notice of the importance of the correct walking method because the permanent incorrect way of the walking method can cause pain in the joint of ankle, knee, hip and spine. This pain can lead to the osteoarthritis and make shortening and stretching in muscles around the joint. Finally these evolve irrevocable changes and prove the ruin of the life quality.

Naponta találkozom rosszul járó, sántító emberekkel. Helytelen járást megfigyeltem már gyermekeknél, középkorúaknál, idősebb korosztályban. Az alsó végtagot érintő sérüléseknél, betegségeknel, műtéteknél is rendszeresen újra kell oktatnom a járás fázisait.

Anatómiai ismereteimre alapozva pontosan tudom, hogy a helytelen járás, a támaszkodási és a lengési fázis nem megfelelő aránya mennyi problémát vet fel azonnal és szövődményként az idő múlásával. Gondolok itt a boka, térd és csípőízület nem megfelelő kopására, fájdalmára, az ízületek körül található izmok rövidülésére, nyúlására valamint a lumbális gerinc fájdalmára, elváltozásaira, mint másodlagos károsodásra. Megemlíteném példaként a *Pes Planovalgust* (lúdtalp), ami miatt fájdalmas lehet a térd és a csípőízület.

¹ vezető gyógytornász, MÁV Kórház és Rendelőintézet, Szolnok, ildiko.juhaszne@gmail.com

² Lektorálta: Dr. Kovács Attila (PhD) osztályvezető főorvos, MÁV Kórház és Rendelőintézet Szolnok, dr.kovacs.attila.phd@gmail.com



1. ábra A biomechanikailag helyes testtartás

A rosszul begyakorolt járás az egész test harmóniáját megbontja, a test súlyvonala is áthelyeződik.

A járás központi idegrendszer által irányított, szabályozott, koordinált mozgásfajta, a helyváltoztatás eszköze, a legtöbbet gyakorolt mozgás.

Szabályos járás két fő fázisból áll, ezek a *támaszkodási fázis* és a *lengési fázis*. A két fő fázis további részekre osztható, így a támaszkodási fázisban megkülönböztethető:

- saroktámasz,
- teljes talpra érkezés,
- középtámasz,
- elrugaszkodási rész.

A lengési fázis pedig:

- gyorsítási,
- középlengési és
- fékezési részre osztható.

Normál járás során a járási ciklusban (ugyanazon láb sarokra érkezésének pillanatától ugyanazon láb sarokra érkezéséig tart) 60% a támaszkodási fázis és 40% a lengési fázis. A normál járást a következő paraméterek jellemzik:

- lépéshossz (egyik láb sarkától a másik láb sarkáig): 37 és 45cm;
- lépés szélessége (két sarok távolsága): 5–10cm;
- a törzs és medence oldalirányú kitérése: 2,5cm;
- a testtömeg-középpont vertikális irányú elmozdulása: kb. 5cm;
- átlagos járási sebesség: 90–120/perc;
- energiaigénye: 66 kcal/km.

A járás alapegysége a lépésciklus, ami 2 lépésből áll, ennek átlagos hossza 70–82 cm.

Támaszkodási fázisban észleljük a legtöbb járási problémát: a támaszkodási fázis részeiben nincs meg az összhang, valamelyik rész kimarad, vagy helytelenül kerül kivitelezésre. Támaszkodási fázis statikájának megbomlása azért is nagyon jelentős, mert a teherviselés károsodást szenved, a függőleges testtartás egyensúlyában probléma következik be. Nagyon fontos annak feltérképezése, hogy a járásciklus mely fázisában, illetve részfázisában van a probléma.

Nézzük át, milyen járáshibákkal találkozunk.

Széles alapú járást okoz a kisagy betegsége, a talp érzészavara (diabetes mellitus, neuropátiák).

Lépéshossz csökkenését figyelhetjük meg alsó végtag ízületi, gerincfájdalomnál, fáradtság esetén, illetve alsó végtag kóros elváltozásánál, a kor előrehaladtával, és nem biztonságos talajfogásnál.

Támaszkodási fázisban a legtöbb problémát a fájdalom jelenti, ami *antalgias* (*kímélő*) járást eredményez.

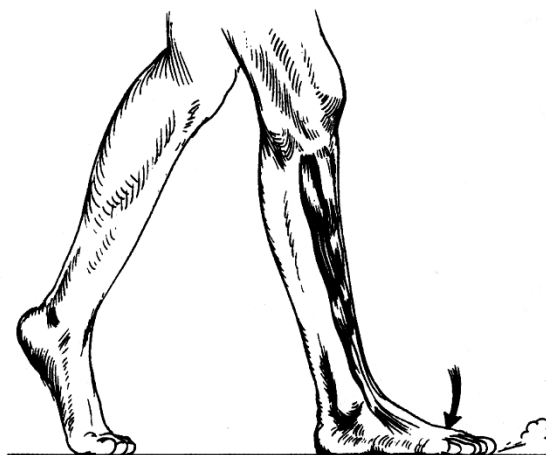


2. ábra Antalgias járás

Az antalgias járás oka lehet a térd vagy a csípő ízület osteoarthritis, sarkantyú és rossz cipő. Fájdalom miatt a támaszkodási idő annyira lerövidül, amennyire szükséges az egyensúly megtartása mellett.

A musculus quadriceps femoris gyengesége miatt a térdízület flexióba kerül, a teljes extenziója lehetetlenné válik. Flexiós helyzetbe kerül a térdízület még patella luxatiónál, meniscus szakadásnál, oldalszalag szakadásnál.

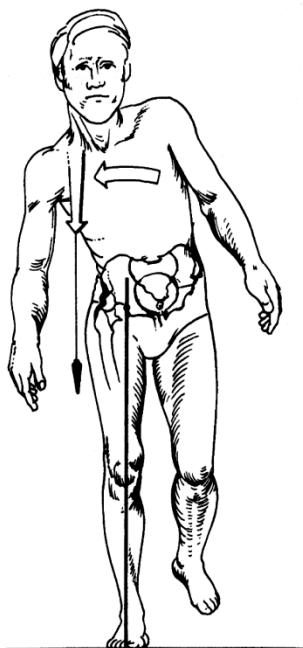
A musculus tibialis anterior, m. extensor digitorum longus és m. extensor hallucis longus gyengesége, illetve merev bokaízület a lábfej lecsapódását okozza.



3. ábra A láb dorzálflexiójának gyengesége miatt a láb lecsapódik

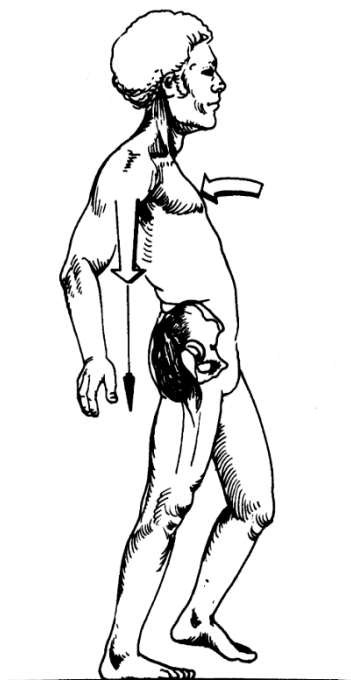
A merev bokaízület megakadályozza a gördítést, ezért láthatjuk a talp lecsapódását. Fiziológias esetben a láb minden része egyformán terhelődik. Középtámasz fázisában a csípőízület 2,5 cm-rel eltolódik a teherviselő oldal felé.

Trendelenburg vagy abdukciós járás mögött a musculus gluteus medius gyengesége áll. Jellemző tünete, hogy a támaszkodási fázisban a páciens eldől az érintett oldal irányába.



4. ábra A Trendelenburgos vagy abdukciós járás

Extenziós járás oka a m. gluteus maximus gyengesége. A páciens hátratólja a törzsét, extenziót hoz létre a csípőízületben, így tudja csak biztosítani a járását.



5. ábra Extenziós járás

A m. triceps surae, m. gastrocnemius, m. soleus és a m. flexor hallucis longus gyengesége okozza a lapos vagy sarkon járást. Steppelő járás mögött a láb és boka dorzál flexiójának illetve a m. tibialis anterior elégtelen működése áll. Ischiocruralis izmok gyengesége miatt a sarokra érkezés előtt a fékezés nem következik be. A lengési fázisban a teherviselő szerep megszűnik, emiatt kevesebb probléma jelentkezik.



6. ábra Szteppelő járás

Egész test harmonikus mozgása elősegíti az ízületek egészségének megőrzését. A helytelen

járás a test súlyvonalának rossz irányba történő eltolódását vonja maga után, aminek az ízületek helytelen kopása, izomegyensúly megbomlása lesz a következménye. Ez fájdalmat okoz. A fájdalom és ízületi kopások miatt a beteg életminősége jelentősen romlik, emiatt nem tudja megfelelő helyét betölteni a családban és a társadalomban.

Sokkal fontosabb a helyes járás megtanulása, végzése, mint amennyire azt gondolnánk, a cikkemben felsorolt következmények miatt. Fontos lenne az emberek figyelmének felhívása arra, hogy hogyan kell helyesen járni, milyen veszélyeket kerüljenek el járásuk harmóniájának fenntartására, ízületeik épségének megőrzésére.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] STANLEY Hoppenfeld: A gerinc és a végtagok fizikális vizsgálata, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2009.
- [2] BALOGH Ildikó: Mozgás ABC Kineziológiai alapismeretek, Kiadja Tillinger Péter, Budapest, 1999.
- [3] KISS Rita M.: A járás sebességének és a csípőízületi arthrosis fokának hatása a járás változékonyságára, *Biomechanica Hungarica*, II. évfolyam 2. szám, 2009. december, 37-46. o.