

## **A mezítlábas futásról, a különböző futócipőkről**

Az utóbbi időben világszerte egyre nagyobb népszerűségnek örvend a mezítláb futás és az ún. minimál cipők, melyek a mezítláb futáshoz leginkább hasonló körülményeket tesznek lehetővé a láb számára futás közben. Ezek a cipők csak nagyon vékonyan borítják a talpat és a lábat; ezzel szemben a hagyományos futócipők, melyek a 70-es években terjedtek el, a sarok részen vastag, párnázott talppal rendelkeznek, hogy tompítsák a futás közben a sarokra érkezéskor az alsó végtag tengelyében ható erőket. Tehát két különböző filozófia alapján tervezett kétféle cipőtípusról beszélhetünk. A mezítlábasan, illetve minimál cipőket használók szerint ily módon megelőzhetőek bizonyos sérülések, melyek a hagyományos futócipőben futáskor fordulnak elő. Ebben azonban nincs egyetértés az e területet vizsgáló szakemberek közt.

A mezítlábas futás hívei előszeretettel hivatkoznak egy 2004-ben a Nature tudományos folyóiratban megjelent amerikai tanulmányra, mely szerint az őskorban a Homo Sapiens túlélésében nagy szerepet játszott, hogy hosszú távokat volt képes futni (akkoriban természetesen mezítláb) és a teste különösen adaptálódott a hosszútávfutáshoz. Szerintük tehát ez lenne a természetes a mai ember számára is. (1)

Véleményem szerint nem a cipő viselése, vagy nem viselése a kulcskérdés futás közben. A lényeg a mezítlábas és a cipőben történő futás technikája közti különbségben van.

### **Érvek a mezítlábas technika mellett**

Hagyományos sportcipőben futáskor legtöbb futónál a sarok ér talajt először, az alsóvégtag egyenes és merev. Ekkor talajfogáskor, egy másodperc töredéke alatt, a talaj felől a teljes testsúly 6-8%-ának megfelelő hirtelen erőbehatás éri az alsó végtagot, annak tengelyében. Míg a láb elülső részére érkezéskor mindössze a testsúly 1.5%-ának megfelelő erőhatásról beszélhetünk, mivel ilyenkor a boka biztosít némi rugalmasságot és először az előláb, majd a láb többi része veszi fel az „ütközést”, a „becsapódási erőhatás” fokozatosabban oszlik el. (2) Ebből következik, hogy akiknél először a sarok ér talajt, azoknál nagyobb a valószínűsége, hogy csípő-, térd- és deréktáji fájdalom, valamint sípcsont fáradásos törés és plantaris fasciitis (egy erős talpi szalag eredésénél jelentkező saroktáji fájdalom) alakuljon ki.

A legtöbb mezítláb futó a láb elülső részére érkezik először talajfogáskor. A klasszikus vastag és puha párnázott sarkú futócipő ezt az előlábba érkezést nem segíti elő, sőt ellenkezőleg hat. Egy 2012-es tanulmány szerint 52 terepfutó közül a sarokra érkező technikával futók közt 2x gyakrabban jelentkeztek enyhe és közepes alsó végtagi repetitív stressz által okozott sérülések, mint az előlábba érkezők közt. (3)

### **Mit mondanak a mezítlábas technika ellenzői?**

A szkeptikus vélemények szerint mindezek ellenére jelenleg nem bizonyított, hogy a mezítláb futás a fejlett országokban élő emberek esetén csökkenti a sérülések előfordulását, (2,4,5) mert nem készültek még ilyen prospektív összehasonlító vizsgálatok a mezítláb és a cipőben futók sérülési gyakorisága közt. Szerintük ez egyelőre csak spekulatív következtetés és azt is fontos megjegyezni, hogy bizonyos más fajta sérülések, pl. Achilles ín tájéki fájdalom és lábközépcsont törés viszont kifejezetten gyakoribb a mezítláb futók, illetve az előlábba érkező futók közt. Azonban ezek

előfordulásának valószínűségét sem vizsgálták még prospektív módon a két csoportot összehasonlítva.

### **A sérülések és a futótechnika összefüggéseiről**

Aki mezítláb futásra vált az csökkenti az esélyét a térd táji sérüléseknek, csípőtáji és deréktáji sérüléseknek, de növeli az esélyét az Achilles ín károsodásának, lábfájdalom vagy lábközépcsont fáradásos törés kialakulásának. Sajnos nem segítenek az ún. átmeneti (transitional) cipők sem, amit egyesek a hagyományos és a minimál cipő közti átmenet simábbá tételéhez használnak. Legveszélyesebb az, ha valaki elkezd minimál cipőt viselni vagy mezítláb futni, viszont nem változtatja meg a sarokra érkező futótechnikáját előlábba érkező technikára. Ilyenkor még súlyosabb sérüléseket szenvedhet. A minimál cipő viselése elősegítheti az előlábba érkező technika átvételét, de ez nem garantált. A tipikus repetitív sérülések pl. patellofemoralis (térdkalács környéki) fájdalom szindróma elkerülésére, vagy tüneteinek enyhítésére a csípő hajlítókát, adductorokat és a quadricepszet meg kell erősíteni és akkor ezek a tünetek javulnak attól függetlenül, hogy az illető mezítláb vagy cipőben fut. A sérülések elkerülése szempontjából szintén ajánlott a relatíve gyors ritmusú futás, ami gyakoribb a mezítláb futók esetében. Nincs mágikus szám, de aki 150-160 lépésnél többet teljesít egy perc alatt, az kisebb esélyt ad a sérüléseknek.

### **Valódi mezítlábas futás vs. minimál cipőben futás**

A minimál cipő viselése és a teljesen mezítlábas futás közt a különbség, hogy a mezítláb futáskor a bőr érző receptorainak működése által az ember stabilabb tud maradni. (6,7) A talp bőre eleinte nagyon érzékeny és könnyen megsérülhet, ezért a ténylegesen mezítláb futók jobban rákényszerülnek a fokozatos áttérésre, mint akik minimál cipőben próbálják ezt meg. Azonban bizonyos helyzetekben egyértelműen védeni kell a lábunkat, pl. hidegben jobb cipőben futni, mert így megelőzhető a fagyásos sérülések, illetve a hideg által csökkentett érzés okozhatja, hogy bizonyos bőrsérüléseket nem vesz észre a hidegben mezítláb futó.

### **Tanácsok azoknak, akik mezítlábas technikára szeretnének váltani**

Véleményem szerint a mezítlábas futásnak, az előlábba érkező technikának, vannak előnyei, de veszélyei is, ezért nem ajánlatos a futókat sem belekényszeríteni, hogy kezdjenek el mezítláb vagy minimál cipőben futni, sem lebeszélni őket ilyen irányú szándékukról. Fontos, hogy aki szeretné megpróbálni és saját tapasztalatot szerezni a mezítlábas technikával, annak meg kell értenie, hogy csak fokozatosan szabad átváltani a hagyományos cipőkről a mezítlábas technikára. Aki 8-15 km-t, vagy többet fut naponta hagyományos futócipőben, nem kezdhet azonnal ugyanennyit futni minimál cipőben vagy mezítláb.

Aki váltani akar a minimál cipőre vagy a mezítláb futásra, annak meg kell erősíteni a láb és lábszár izmait és fokozatosan váltani. Kezdjük első nap 30 perc mezítláb gyors gyaloglással. Másnap 9 perc gyors gyaloglás után 1 perc futással, és ezt a ciklust kell megismételni háromszor. Minden következő nap emelni kell a futás arányát 1 perccel, amíg a gyaloglás elhagyása mellett a teljes 30 perces futásig eljutunk. Ezután a futó fokozatosan emelheti a futás idejét. Ha fájdalom jelentkezik, akkor nem lehet tovább lépni, pihenni kell amíg ez szűnik és újra kezdeni ahol abbahagytuk. Ez nem megy hetek alatt, inkább hónapok kellenek a biztonságos átálláshoz.

**Dr. Koós Zoltán**

ortopéd és traumatológus szakorvos

Da Vinci Magánklinika

7635 Pécs, Málics Ottó u. 1.

www.davincimaganklinika.hu

**Irodalomjegyzék:**

- 1 Bramble DM, Lieberman DE. Endurance running and the evolution of Homo. *Nature*. 2004;432:345-352.
- 2 Hall JP, Barton C Jones PR, Morrissey D. The biomechanical differences between barefoot and shod distance running: a systematic review and preliminary meta-analysis. *Sports Med*. 2013 August 31. [Epub ahead of print]
- 3 Daoud AI, Geissler GJ, Wang F, Saretsky J, Daoud YA, Lieberman DE. Foot strike and injury rates in endurance runners: a retrospective study. *Med Sci Sports Exerc*. 2012;44:1325-1334.
- 4 Murphy K, Curry EJ, Matzkin EG. Barefoot running: does it prevent injuries? *Sports Med*. 2013;43:1131-1138.
- 5 Tarn N, Astephen Wilson JL, Noakes TD, Tucker R. Barefoot running: an evaluation of current hypothesis, future research and clinical applications. *Br J Sports Med*. 2013 October 9. [Epub ahead of print]
- 6 Shinohara J, Gribble P. Five toed socks decrease static postural control among healthy individuals as measured with time-to-boundary analysis. *Abstracts of the American Society of Biomechanics Annual Meeting; August 26-29, 2009; College Park, Pennsylvania*.
- 7 Rose W, Bowser B, McGrath R, et al. Effect of footwear on balance. *Abstracts of the American Society of Biomechanics Annual Meeting; August 10-13, 2011; Long Beach, California*.