

Mitől futnak olyan gyorsan a kenyaiak?

MOLNÁR CSABA
2019.10.17.

Eliud Kipchoge szombaton Bécsben áttörte a 2 órás maratoni álomhatárt, és most tekintsünk el a fanyalgástól, miszerint a futás semmiben sem felelt meg a hivatalos szabályoknak. A kenyai (és kisebb mértékben az etióp) futók évtizedek óta uralják a közép- és hosszútávfutást, és kezdetben senki sem értette, ezt hogyan csinálják. Ma már sejtjük, hogy mi állhat a sikerességük háttérében, de a válaszok korántsem mentesek az ellentmondásokról.

[Eliud Kipchoge áttörte a kétórás álomhatárt maratonfutásban](#)

1:59:40 alatt futotta le a 42,195 km-es távot, két perccel erősebb volt saját világcsúcscsánál.

Továbbra is 2:01:39 a maratoni futás hivatalos világrekordja, amit egyébként ugyancsak Eliud Kipchoge tart a 2018-as berlini maraton óta. A második leggyorsabb maratont is ő futotta, idén Londonban. A [mostani](#) 1:59:40-es idő hivatalosan nem tekinthető igazán semminek. Inkább csak az Ineos és Nike cégek reklámeseménye volt, ahol váltott nyulakkal, lézeres iramkijelöléssel, döntött kanyarokkal, bicikliről adagolt frissítővel több százan dolgoztak azért, hogy Kipchoge átlépje a 2 órás küszöböt.

Ez persze jótányt sem csökkent a kenyai futó képességeit, aki egyértelműen a modern kor legnagyobbja. A 12 maratoni versenyből, ahol elindult, 11-et megnyert, és csak idő kérdése, mikor lépi át a 2 órás határt komolyan vehető körülmények között is. De hogyan csinálja ezt? És nemcsak ő, hanem még több ezer honfitársa? Hogyan lehetnek minden kenyai faluban olyan futók, akiknek esélyük sincs bekerülni a kenyai válogatottba, de mindenhol máshol a világon [legyőzhetetlenek](#) lennének?

Mindent visznek

A kenyai futók 1968 óta megnyertek minden akadályfutó versenyt az olimpiákon, ahol elindultak. Azóta 38 érmet szereztek a 800 métertől a maratonig terjedő távokon, amihez képest egy másik nemzet sincs a faszorban sem. Volt időszak, amikor minden közép- és hosszútávfutó világcsúcscsot kenyai futó tartott. Teszik ezt úgy, hogy az átlag kenyai ember szocioökonómiai státusza messze alulmarad a nyugati világban megszokott szintnek (úgy is mondhatjuk, hogy szegények). Ez a szegénység erősen hat az átlag kenyaiak egészségi állapotára is.

ALACSONY A VÁRHATÓ ÉLETTARTAM, MAGAS A CSECSEMŐHALANDÓSÁG ÉS KEVÉS A JÖVEDELEM.

De akkor miért tudnak ilyen gyorsan futni, és miért nem ilyen jók egyéb sportokban? A lehetséges tényezők közül a rengeteg [kutatás](#) vizsgálta

- a környezeti és természeti háttérrel,
- a genetikai örökséget,
- az életmódbeli tényezőket, illetve
- a kultúrát és a hagyományokat,

amelyek együttesen kedvező anatómiai és élettani tulajdonságokat, illetve különösen erős motivációt hoznak létre a kenyai futóknál. Bár a többi közép- és dél-afrikai ország (főként Etiópia, illetve Namíbia és Botswana) is erős a hosszútávfutásban, Kenya valamiért még közülük is kiemelkedik.

Egymással versengő törzsek

Ahogy a volt gyarmatok maradványain létrejövő afrikai országoknál megszokott, Kenya sem egységes nemzetállam európai értelemben, a területén több, élesen elkülönülő törzsi nemzetség él. A kalenjin törzs népessége 3 millió főt számlál, így a kenyai lakosság 10 százalékát adják. Mégis közülük kerül ki az elit futók háromnegyede. Sőt, a kalenjin törzs egyik nemzetsége, az alig 100 ezer tagú nandi nép adja a nemzetközi szinten versenyző kenyai futók 45 százalékát. Hagyományosan ők alkotják a kenyai válogatottak magját, noha létszámuk csak a kenyai népesség 3 százaléka.

A nandi származású kenyaiak életmódja, szociális státusza, étrendje nem sokban különbözik a többi kenyaitól. Ebből nem nehéz arra gondolni, hogy az ő genetikai örökségük teszi őket különösen gyors futóvá. Ugyanakkor amennyire

csalagató ez a vélekedés, annyira [nem támasztja alá](#) semmennyi kutatási eredmény. A vizsgálatok nem találtak rá eddig semmilyen genetikai tényezőt, amely a nyugat-afrikai népeiséget különösen alkalmassá teszi a hosszútávfutásra. Illetve a gyorsan futó és az átlagos kenyaiak, etiópok között sem találtak semmiféle tetten érhető genetikai különbséget. Ennek ellenére persze nem lehet kizárni, hogy a genetikának szerepe van a sikerességükben. Arról azonban szó sincs, hogy lenne egy vagy néhány „hosszútávfutógén”, amit elemezve kiválaszthatjuk azokat a gyerekeket, akik 20 év múlva 1 óra alatt fogják lefutni a maratont. Ez az elmélet persze Kenyán kívül igen népszerű, az európai futók gyakran a genetikára hivatkozva próbálják saját esélytelenségük felett érzett frusztrációjukat csökkenteni. De nagyon úgy tűnik, hogy

HA A GÉNEKNEK EGYÁLTALÁN VAN BÁRMI SZEREPÜK, AZT DOMINÁNSNAK SEMMIKÉPPEN SEM MONDHATÓ.

A következő lehetséges tényező a kenyai népek hagyományaiban keresendő. Sok kenyai törzs marhalegeltetésből élt, és nagy tengerszint feletti magasságokban tartotta állatait. A pásztorkodás több száz kilométer megtételét kívánta gyalogosan, amely elméletileg elősegíthette, hogy a kenyai férfiak mozgásszervei és általános élettani folyamataik a gyors mozgáshoz alkalmazkodjanak – például az izomszerkezet és az oxigénfelvétel hatékonyságának növelése révén.

Gyorsabban fut, akit körülmételnek?

Igen, valóban vannak erre utaló jelek, ugyanakkor legalább ennyi zavaró tényező is van, ami nem illik az összképbe. Ma a legjobb hosszútávfutók már korántsem csupán a hajdan (illetve manapság is) marhatartással foglalkozó törzsekből kerülnek ki, hanem szép számmal vannak közöttük olyanok is, akiknek ősei nem mozogtak, futottak különösen sokat. Egyes kutatók felvetették, hogy a bizonyos kenyai törzseknél általánosan alkalmazott körülmételésnek is lehet valamilyen szerepe a futóteljesítmény növelésében. Erre azonban nincs bizonyíték, az esetleges hatást magyarázó mechanizmusról pedig még annyi fogalma sincs senkinek.

Az újabb elméletek ezért inkább a kenyai gyermekkor megpróbáltatásaira koncentrálnak. Sok kenyai gyermeknek kell elviselnie az éhezés és nyugaton szinte ismeretlen betegségek terhét. A hipotézisek szerint a nélkülözéshez hozzászokott fiatalok szervezete hozzáedződik a kemény edzés szükségleteihez.

MAGYARUL AZ ÉLETÜK CSUPA SZENVEDÉS, EZÉRT AZ A NÉHÁNY TÍZ KILOMÉTERNYI FUTÁS NAPONTA MÁR MEG SEM KOTTYAN NEKIK.

Az afrikai gyerekek nyugati társaikhoz képest a mai napig főként a szabadban játszanak, és kedvelt időtöltéseik a fizikai aktivitás köré szerveződnek. Különösen jelentős faktornak tűnik az iskola távolsága a lakhelytől. Az átlagos kenyai kisdíákok napi 8-12 kilométert gyalogolnak, a serdülő korúaknál ez a távolság már 18 kilométer naponta. Azon kenyai fiataloknak, akiknek hosszú utat kell nap, mint nap megtenniük az iskoláig, majd haza, 30 százalékkal magasabb a maximális oxigénfelvételük az iskolába nem gyalogló kenyaiakhoz viszonyítva. Utóbbiaknak egyébként nem különbözik az oxigénfelvételük a dán díákokétól.

És ezek a fiatalok nem is vettek részt szervezett futóedzéseken. Ha edzeni kezd a gyerek, az csak tovább növeli az oxigénfelvételt. Ez a hatás sem ilyen egyértelmű ugyanakkor, mert egy másik vizsgálatban megkérdezett elit kenyai futók többsége arról számolt be, hogy neki nem kellett sokat gyalogolnia az iskolába.

Segít a hemoglobinnak?

Talán a legismertebb elmélet a kenyai futók sikerességére a nagy tengerszint feletti magassággal kapcsolatos. A hipotézis szerint az alacsonyabb oxigéntartalom olyan adaptációkat eredményez a vér oxigénszállító képességében, amely az erőnléti edzéssel együtt kivételes képességű atlétákat hoz létre. A kenyai fennsíkok általában 2400-3000 méteres magasságban fekszenek, és a kenyai futók legtöbbször e tájról származnak.

ITT EGY LÉLEGZETVÉTEL ÁTLAGOSAN 30 SZÁZALÉKKAL KEVESEBB OXIGÉNT TARTALMAZ, MINT A TENGERSZINTEN.

Ehhez a tartósan nagy magasságban élő emberek életfolyamatai számos módon alkalmazkodnak. Vérükben magasabb lesz a hemoglobin koncentrációja, és megnő a tüdő térfogata is. Újabban azonban ezen, korábban tankönyvi szilárdságúnak tekintett magashegységi alkalmazkodó mechanizmusokról is kiderült, hogy nem annyira egyszerűek. Az Andokban lakó népeknél például valóban magasabb a hemoglobinkoncentráció, de a tibetiekénél nem. Az etiópok vérének hemoglobinkoncentrációja sem különbözik jelentősen az alacsonyabban élőkénél, viszont náluk az oxigénszaturáció egészen magas.

Vagyis az egyes népesek genetikai háttere is szerepet játszhat abban, hogy ők hogyan alkalmazkodnak a magashegyi környezethez. Ezen alkalmazkodó mechanizmusok némelyike hasznos lehet a hosszútávfutásban, mások viszont nem.

MONDJANAK EGY ANDOKBÓL SZÁRMAZÓ VAGY EGY TIBETI FUTÓT!

A kenyai étrend újabb ellentmondásokat tartogat. Arra semmiféle bizonyíték nem utal, hogy a kenyai ételek vagy esetleg a kenyai emberek minden más néptől eltérő étrendje magyarázná a remek futóeredményeiket. Az ottani atléták nagyjából ugyanazt eszik, mint bárki más a sportágban.

Sovánság = gyorsaság

Egyes vizsgálatok szerint a kenyai futók átlagos napi energiafelvétele 2340 kilokalória, ami elmarad attól az értéktől (2550 kcal/nap), amely a számítások szerint elég lenne ahhoz, hogy a futás energiaigényét fedezni tudják. Más vizsgálatok ennél valamivel magasabb energiafelvétellel számoltak, az viszont általános tapasztalat, hogy hiába futnak több száz kilométert hetente, ehhez képest kifejezetten keveset esznek.

Ennek megfelelően a kenyaiak testtömegindexe kifejezetten alacsony – még afrikai mércével is. A lábuk kerülete is kicsi (vádlijuk, combjuk vékony), ami egyes sportfiziológusok szerint előnyös a hosszútávfutás szempontjából, mert ideális energiaegyensúlyt biztosít. Mindennek végletes megnyilvánulása Margaret Okayo volt, aki 2004-ben úgy nyerte meg a londoni maratont, hogy

A TESTSÚLYA 39 KILOGRAMM VOLT.

Az eddig vizsgált tényezők valójában tehát nem magyarázzák meg a kenyaiak legyőzhetetlenségét. Marad a motiváció és a társadalmi elvárások kérdése. Kenyában a hosszútávfutók a sztárok, ahogy Spanyolországban a focisták, Csehországban a jégkorongozók, Norvégiában a sífutók. Minden kenyai gyerek úgy nő fel, hogy példaképként ott lebegnek előtte Kipchoge és társai, akik nem csupán büszkévé teszik a nemzetet, de – kenyai léptékben főleg – döbbenetes pénzeket is keresnek. Esetükben szó szerint kell érteni, hogy a futás emelte ki őket a nyomorból.

A FELMÉRÉSEK SZERINT A KENYAI FUTÓK NAGY RÉSZÉT – TELJESEN ÉRTHETŐ MÓDON – A PÉNZ MOTIVÁLJA.

A reménytelen ifjú tehetségekre már kisgyermekkorban lecsapnak a nemzetközi ügynökök (hasonlóan az európai ifi focistákra). Rögtön fizetést kapnak, de a szerződés csak addig tart, míg világszínvonalon teljesítenek. Ez az egyetlen esélyük, hogy pénzzel segítsék családjukat, sőt gyakran ez az egyetlen lehetőségük a munkára.

Ha nem futnak elég gyorsan, egész életük romba dől.