

# Páros vonalak

## Mire jó az ikerkutató?



Szöveg - Szabó Emese

Az egypetjű ikrek pontos másai egymásnak – első ránézésre. Meg másodikra is. Az értő szemek azonban nem elégszenek meg ennyivel, ugyanis a látszólagos hasonlóság mögött komoly titkok bújnak meg. Ezek pedig ugyanúgy megdönthetnek régi legendákat, ahogyan megalapozhatnak új tudományos eredményeket.

- ◆ Az, hogy egy ikerpár két tagja egymástól távol élve ugyanakkor betegszik meg és ugyanabban a kórban szenved, részben városi legenda. De csak részben, mert valóban van olyan betegség, ami örökletes, azaz kialakulása genetikailag meghatározott. Ahogyan bizonyos betegségek részben, vagy egyáltalán nem adódnak át. Ha tehát döntően örökletes betegségről van szó – mint például az érlelmeszesedéses plakkok megjelenése, amelynek örökletességét épp nemrég igazolták ikervizsgálatokkal –, akkor nagyon nagy a valószínűsége annak, hogy az ikerpár mindkét tagjánál ki fog alakulni a probléma, még akkor is, ha különböző környezetben élnek és más életmódot folytatnak.

### Párba állítva

De mik is azok az ikervizsgálatok, amelyekkel a betegségek és egyéb tulajdonságok örökletes voltát lehet vizsgálni –, legyen az akár belgyógyászati, tüdőgyógyászati, szemészeti, közegészségtani, kardiológiai, radiológiai vagy például pszichológiai probléma?

„Az ikervizsgálatokkal három részre lehet bontani azt, miért alakul ki egy adott betegség vagy szokás, így például az érlelmeszesedés vagy dohányzás. Vannak egyrészt a genetikai adottságok, amelyeket szüleinktől öröklünk, és amelyek egypetjű ikerpároknál megegyeznek. Vannak emellett környezeti tényezők, amelyeket e módszerrel ugyancsak két részre lehet bontani: az egyik a közös környezet, amelyen például a légszennyezettség, a másik pedig az egyéni környezet, vagyis az életmód. Az ikervizsgálatok során bonyolult számításokkal megadható az, hogy e három faktor milyen százalékban játszik szerepet a betegségek megjelenésében, jellemvonások, tulajdonságok kialakulásában – magyarázza dr. Tárnoki Ádám ikerkutató, aki szintén orvos ikertestvérrel együtt számos, Magyarországon folyó ikervizsgálat vezetője.



### Nagyító alatt

Ahhoz, hogy az ikervizsgálatok eredményei pontosak legyenek, a kutatóknak minél több ikerpárt kell vizsgálniuk. Nemcsak egyetjűeket, hanem kétetjűeket is, hiszen e kutatások lényege az, hogy adatokat gyűjtenek össze a 100 százalékosan azonos genetikai állománnyal rendelkező egy- és a csak 50 százalékosan azonos génállománnyal bíró kétetjű ikreknél is.

„Két éve fejeződött be az a nemzetközi ikervizsgálat, amelyben hazánk is részt vett, és amelynek eredményeit máig folyamatosan publikáljuk. Ennek egyik legérdekesebb eredménye az volt, amelyet az érlelmeszesedést is jelző nyaki ütőér plakkok kialakulását tanulmányozva kaptunk. Arra jöttünk rá, hogy ennek megjelenése igen erősen, 70–80 százalékban genetikailag meghatározott. Ez nem jó hír, hiszen azt jelenti, hogy pusztán az életmóddal csak 20–30 százalékban tudunk tenni kialakulása ellen – mondja Tárnoki Ádám. Majd hozzáteszi, hogy ezzel szemben a vérnyomás paraméterek – az úgynevezett centrális vérnyomás és az erek rugalmassága, amelyek az úgynevezett artériás életkor szempontjából fontosak – csak 30–60 százalékban örökletesek. Azaz az érrugalmasság alakulását nagyjából a környezeti tényezők és az életmód határozzák meg. Ugyancsak fontos paramétere az érlelmeszesedésnek a nyaki főütőér falának vastagsága, amely még alacsonyabb, mindössze 0–38 százalékban örökletes. Ennek minőségét tehát főképp az életmód határozza meg.

### Hazai vizeken

Már nálunk, Magyarországon is megalapították azt az ikerregisztert, amelybe bárki jelentkezhet. Regisztrálni az ikrek.com honlapon tudnak az ikerpárok, akiket az újabb vizsgálatok indulásakor bevonhatnak a kutatásba. Maga a vizsgálat nemcsak hazánkban, de a régióban is újdonságnak számít, ugyanis Kelet-Közép-Európában máshol még nem működik ikerregiszter, emiatt a nemzetközi szakma is nagy elismeréssel követi a magyar fejleményeket. Újdonság, hogy jövő áprilisban Budapesten rendezik meg a nemzetközi ikerkongresszust, amit még szintén soha nem tartottak ebben a régióban.



## Öröklött szenvedélyek?

A hazai vizsgálatok során nézték azt is, hogy a nem alkoholos zsírmáj – azaz amikor a máj nem az alkohol miatt zsírosodik el – mennyire örökletes. Ez esetben nem volt örökletes tényező kimutatható, ami azt jelenti, hogy a máj elzsírosodása teljes egészében a környezeti tényezőknek tudható be. Ezt eddig nem vizsgálta senki, így az eredmény teljesen újdonságnak számított.

Mivel ezt már más kutatás is kimutatta, nem számít újdonságnak, viszont érdekes a hazai vizsgálatnak az a megállapítása is, amely szerint a testsúly-testmagasság index és a különböző testzsírszázalékok erősen örökletesek. Ugyancsak megdöbbentő az az eredmény, amely szerint a dohányzásra való hajlam úgyszintén öröklődik. Azaz ha a szülők cigarettáznak, akkor a gyerekek mintegy 60 százalékos eséllyel ugyancsak dohányos lesz. Ugyancsak átadódik az alkoholfüggőségre való hajlam is, ami 70 százalékosan örökletes. Nem csak a szociális tényezőktől és a környezettől függ tehát az, ki milyen szenvedély rabja lesz.

## Titokzatos megérzések

A kutatók vizsgálták az intelligenciát is, amely a vizsgálatok szerint 60 százalékosan örökletes. Az pedig általánosságban is elmondható, hogy a személyiségjegyek 50–70 százalékosan genetikailag meghatározottak. Tárnoki Ádám beszámol arról is, hogy egy ausztrál kutatás az ikrek egymással kapcsolatos megérzéseit is vizsgálta. Ez a kutatás meglepő módon azt az eredményt adta, hogy az ikerpárok 55 százalékaival fordult csak elő az, hogy életükben legalább egyszer megéreztek, mi van a testvérükkel. Ez igen alacsony aránynak számít, hiszen az ikrekkel kapcsolatos történetekből kiindulva mindenki többet várna. Ez az arány viszont akár házastársak, közeli barátok között is lehetséges lehet. Viszont ezt kimondani csak azt követően lehetett, hogy a kutatók tényleges vizsgálatokat is végeztek. ♦



Vegyük észre azokat a körülöttünk élő példákat, akikről elsősorban talán nem is gondolnánk, hogy mennyi mindenre megtaníthatnak az étellel kapcsolatban!

Schmidt Mária

## JÓ EMBERT KERESÜNK

**Mindannyiunknak vannak példaképei.  
Jelöld te is a sajátodat!**

Olyan ismeretlen hétköznapi hősöket keresünk, akikre mindannyian felnézhetünk.

További információ és jelölés:  
[www.joembertkeresunk.hu](http://www.joembertkeresunk.hu)

**médiaunió**  
*rajtad is múlik!*

