

ÁTLAGEMBEREKNEK KÉSZÜLNEK ÁTLAGGYÓGYSZEREK. MOST MÉG.

BARABÁSI ALBERT-LÁSZLÓ CÉGET ALAPÍTOTT A HÁLÓZATI ORVOSTUDOMÁNYRA, ALIF SALEHHEL, CÉGÉNEK VEZÉRIGAZGATÓJÁVAL BESZÉLGETTÜNK.

ÍRTA: LAZA BÁLINT

Az orvostudomány jövője nyilván az, hogy minél több betegséget meg tudunk majd gyógyítani. Az elmúlt száz évben elképesztő eredmények születtek, ma már csak a történelemlétkönyvekből ismerünk sok olyan betegséget, ami korábban a fél emberiséget kiirtotta. Nem halunk bele egyszerű megfázásokba vagy sebesülésekbe. Mégis, mintha megtorpant volna a lendület, a várható élettartam kitolásával egyre többen halnak meg olyan betegségekben, amik korábban ritkák voltak (mert meghaltunk, mire ezek jöttek volna), nyakunkon a rák és az autoimmun-betegség. Legyőzésükre viszont mintha a tradicionális orvostudomány nem találná a megoldásokat, legalábbis, úgy érezzük, nem tudunk ennyit várni.

A megoldás egy teljesen új nézőpont lehet, amely ráadásul magyar gyökerekkel indul. A világhírű hálózatkutató, Barabási Albert-László hálózati orvostudomány néven javasol új megközelítést.

Barabási és kollégái hasonló munkát végeztek el, mint a Human Genome Projectnél (HGP). Ott feltérképezték az ember génállományát, itt pedig tíz év alatt elkészült az emberi fehérjetérkép. „Rájöttünk, hogy nem tudunk semmit” - ezt már Alif Saleh, a Scipher CEO-ja mondja nekem, egyáltalán nem vicceskedve. A céget azért alapították Barabási Albert-Lászlóval és Joseph Loscalzóval, a Harvard Medical School kutatójával,



Alif Saleh

FOTÓ: ORBITAL STRANGERS

val, hogy gyakorlatot csináljak az elméletből, gyógyítást a hálózatokból. A témánk, hogy hogyan függ össze az emberi géntérkép és az orvoslás, a mondás pedig Keith Johnstontól, a HGP társalapítójától jön - aki egyébként Scipher vezetőségének is tagja -, és arra utal, hogy hiába ismerjük mára génállományunkat, sok betegség gyógyításához nem kerültünk közelebb. Mert a kulcs a fehérjéknel van. Egymással való együttműködésük megismerésével azok a betegségek lesznek majd jobban kezelhetők, amelyeknél sokat számít a környezet hatása. Azaz a sokkal inkább genetikai betegség rákhoz még több idő kell, az autoimmun-betegségeknel viszont Alif szerint pár év múlva hatalmas előrelépés jöhet. Ilyen például a bél gyulladást okozó Crohn, de a reuma is. Közös jellemzőjük, hogy a szervezet úgy indít támadást maga ellen, mintha kórokozó ellen küzdene, de valójában csak magát pusztítja. Ezek a betegségek gyakran környezeti tényezők hatására alakulnak ki, nem mindegy, hogy valaki dohányzik vagy nem, sportol, városban vagy falun él.

**A MEGOLDÁS
EGY TELJESEN
ÚJ NÉZŐPONT
LEHET, MAGYAR
GYÖKEREKKEL
INDUL.**

Az ilyen betegségre adott gyógyszerek ma általánosak, az átlagembernek készítik őket,

van köztük, ami az emberek hatvan százalékánál nem hat. Az ilyen kezelés nemcsak drága, de felesleges is, nem javul a beteg állapota. A Scipher ott hoz újat, hogy hálózatos kutatásaik alapján kifejlesztettek egy vértesztet, amivel megállapítható, hogy a páciens adott gyógyszerre jól reagál-e majd, vagy nem. Alif szerint a gyógyszergyárak sem fognak ellenállni, mert ugyanazzal a módszerrel könnyebben vezetnek majd be új gyógyszereket. Ma sok klinikai vizsgálat ott bukik el, hogy a páciensek nem reagáltak a gyógyszerekre, ez megváltozhat a jövőben.

Ezzel egy lépéssel közelebb kerülünk a személyre szabott orvoslás korához. A személyre szabáshoz viszont rengeteg adat kell, inentől nem is a biológiai, kémiai része az igazán nehéz a témának, hanem a sok számítás és más megközelítés. Barabásiék - ő maga fizikus - cégében például bioinformatikus is dolgozik. A kísérletek egyelőre egy autoimmun-gyógyszeren kezdődtek el. ☺