

2012. december 3. - Washington - **Választ adtak az Edinburghi Egyetem kutatói arra a kérdésre, hogy miként fejlődött ki az emberben - és más emlősökben - meglévő intelligencia: meghatározták azt a pontot az evolúció történelmében, amikor egy "genetikai baleset" nyomán kialakultak a gondolkodást és megfontolást lehetővé tevő gének.**

Ez az 500 millió évvel ezelőtti változás hozta el azt, hogy ma képesek vagyunk megtanulni összetett dolgokat, elemezni a szituációkat, és ennek köszönhetjük gondolkodásunk rugalmasságát.

A Nature Neuroscience című szakfolyóiratban ismertetett tanulmány közvetlen kapcsolatot igazolt a viselkedés evolúciója és a mentális betegségek eredete között is. A kutatók úgy vélik, hogy ugyanazok a gének, amelyek megnövelték szellemi kapacitásunkat, felelősek a mentális betegségek egy részéért is.

"Az egyik legnagyobb tudományos probléma, hogy megmagyarázzuk, miként fejlődött ki az evolúció során az intelligencia, valamint a viselkedés összetettsége" - magyarázta Seth Grant kutatásvezető.

Tanulmányuk megmutatta, hogy az emberi intelligencia annak eredményeként alakult ki, hogy az agyműködéshez köthető gének száma hirtelen megemelkedett evolúciós elődeinknél. A kutatók szerint egy 500 millió évvel ezelőtt a tengerben élő egyszerű gerinctelen állatnál történhetett a "genetikai baleset", amely később azt eredményezte, hogy többletkópiák jöttek létre ezekből a génekből.

Ennek az állatnak a leszármazottai előnyhöz jutottak a többletgének következtében, a folyamat pedig egyre összetettebb viselkedésű gerincesekhez - köztük az emberhez - vezetett.

Grant és munkatársai kísérleteikben úgy találták, hogy a magasabb mentális funkciókat ugyanazok a gének kontrollálták az egereknél és az embereknél. A tanulmány azt is megmutatta, hogy amikor ezek a gének mutálódtak vagy károsodtak, akkor sérültek a magasabb mentális funkciók.

"Munkánk azt mutatja, hogy a nagyobb intelligencia és az összetettebb viselkedések ára a több mentális betegség" - idézte Grantot a ScienceDaily című tudományos ismeretterjesztő portál.

(<http://www.sciencedaily.com/releases/2012/12/121202164325.htm>)