

## Drámai következménnyel jár az agyban, ha valaki 12 éves koráig forgalmas út mellett él

*Tizenkét éves korra agyszerkezeti elváltozásokat okoz, ha a gyerek egyéves korában forgalmas környéken, erősen szennyezett levegőnek volt kitéve – állapították meg amerikai kutatók.*

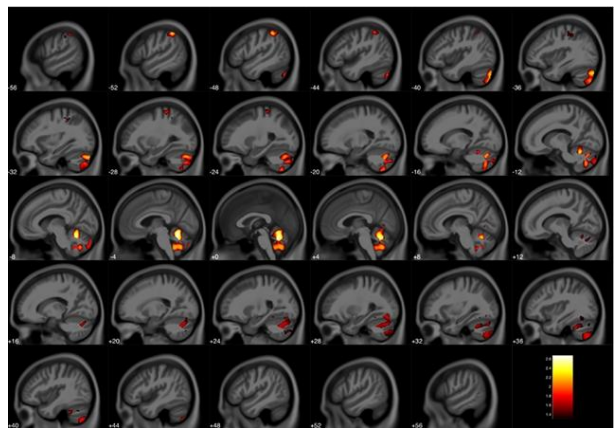
A Cincinnati Gyermekekórház kutatói arra az eredményre jutottak, hogy azoknak a gyerekeknek, akik születésük után a nagy közúti forgalom miatt súlyosan szennyezett levegőjű környéken élnek, 12 éves korukra kisebb lesz az agyuk szürkeállománya és vékonyabb az agykérgé a kis korokban kevésbé szennyezett levegőt szívó kortársaiknál. Travis Beckwith, a kórház kutatója, a *PLOS One* tudományos lapban publikált tanulmány vezető szerzője hangsúlyozta, hogy eredményeik szerint "az a hely, ahol élünk és az a levegő, amit belélegzünk hatással van az agyunk fejlődésére".

### Meglepő módon is betehet az emberiségnek a légszennyezettség

Miközben az agyi struktúra elváltozása sokkal csekélyebb, mint amit egy degeneratív betegség-nél lehetne tapasztalni, ez a kis méretcsökkenés is elég lehet arra, hogy különböző testi és mentális folyamatok fejlődését befolyásolja az agyban – hangsúlyozta a szakember.

A szürkeállomány az agy azon részeit is magában foglalja, amelyek részt vesznek a mozgásirányításban, valamint az érzékelésben, például látásban és hallásban. Az agykéreg vastagsága a külső szürkeállomány mélységét tükrözi. A tanulmány megállapította, hogy a homloki és a falcsoni lebeny, valamint a kisagy speciális régióiban 3–4 százalékos csökkenés tapasztalható az erősen szennyezett levegőben élő gyerekeknél. „Ha a korai életévekben a forgalom okozta levegőszenny-

yezés visszafordíthatatlanul károsítja az agy fejlődését, a strukturális következmények fennmaradhatnak, függetlenül attól, hogy mikor végeznek el újabb vizsgálatokat” – szögezte le Beckwith.



© Cincinnati Children's Hospital

### Hivatalosan is a légszennyezésbe halt bele egy 9 éves londoni kislány

A tanulmányhoz a kutatók 12 éves gyerekek agyát vizsgálták mágneses rezonancia vizsgálattal (MRI). A vizsgálatban résztvevő 147 gyerek azok közül került ki, akik korábban egy gyerekkori allergiát és a légszennyezettséget vizsgáló cincinnati tanulmányban is szerepeltek. A gyerekeket 1, 2, 3, 4, 7 és 12 éves korukban vizsgálták meg.

A közlekedési forgalom okozta nagy levegőszennyezettség korábbi tanulmányok szerint neurodegeneratív betegségekkel és más idegrendszer-fejlesztési rendellenességekkel is összefüggésbe hozható.

Forrás:

[https://hvg.hu/tudomany/20200203\\_szennyezett\\_levegő\\_gyerekkor\\_agyszerkezeti\\_elvaltozasok](https://hvg.hu/tudomany/20200203_szennyezett_levegő_gyerekkor_agyszerkezeti_elvaltozasok)

Válogatta: Fonyó Istvánné