

Dohányzás és agyzsugorodás
Biological Psychiatry: Global Open Science
(2023; DOI: 10.1016/j.bpsgos.2023.09.006)

Kulcsszavak: népegészségügy, szenvedélybetegségek, dohányzás, agytérfogat, agyvolumen, agyzsugorodás, UK Biobank, Egyesült Királyság

Forrás Internet-helye:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667174323001362> ;
<https://www.eurekalert.org/news-releases/1010969>

Laura J. Bierut (Department of Psychiatry, Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri) és mt. a UK Biobank adatai alapján elemezték a dohányzás és az agytérfogat összefüggését.

A UK Biobank 2006 és 2010 között félmillió brit alanyt kérdezett meg és (egyebek között) vérmintákkal genetikai vizsgálatokat is végzett. 2012/2013-ban 32.094 (európai származású) résztvevőnél MRI-vizsgálatot is végzett, amely az agytérfogat mérésére is kiterjedt.

Eredmény: A naponta dohányzók agytérfogata 3.360,95 mm³-rel kisebb. Ez elsősorban a szürkeállomány alacsonyabb térfogatával függ össze. A veszteség ebben a tekintetben 2.964,18 mm³.

Az agy teljes térfogatához képest (1.230.000 mm³) a különbségek ezreléknyi nagyságrendűek. Ez azonban azt jelenti, hogy egy dohányzó élete során a mintegy 100 milliárd agysejt egy részét elveszíti. Az agysorvadás az öregedés jele is, amiből arra következtethetünk, hogy a dohányzás felgyorsítja az agy öregedését.

Az oksági összefüggést az is megerősíti, hogy az effektus dózistól függ. Minden dohányzással töltött év (egy éven keresztül naponta 20 cigaretta) 128,75 mm³-es csökkenést jelent, amiből a szürkeállományra 83,87 mm³ jut.

A dohányzás genetikailag is kódolt. Korábbi tanulmányok szerint bizonyos génvariánsokkal rendelkező személyek prediszponáltak a dohányzásra. Ezekből az adatokból a kutatók levezettek egy kockázati skálát. Ehhez 424 mm³-rel kisebb agytérfogat társul.

Laura Bierut: laura@wustl.edu