

Sejtszinten károsít, számos szervrendszerben pusztít a dohányzás

A legújabb kutatások szerint a dohányfüst alapjaiban károsítja a szervezetet: aktiválja a sejthalált, kedvezőtlen változást idéz elő az immunrendszerben, a bélflórában, sőt, több generáción keresztül öröklődő egészségügyi veszélyeket hordoz – mutat rá dr. Torzsa Péter, a Semmelweis Egyetem Családorvosi Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára.

Széles körben ismert tény, hogy a dohányzás növeli a tüdő-, a szájüregi és a gégerák, valamint a szív- és érrendszeri megbetegedések kockázatát, és elsődleges oka a légzési nehézségekkel járó krónikus obstruktív tüdőbetegségnek (COPD).

Arról azonban kevesebb szó esik, hogy a dohányfüst rákkeltő anyagok összetett keverékét tartalmazza, gyakorlatilag a szervezet egészére negatív hatással van, számos betegség esetében komoly kockázati tényező, és erre egyre több a tudományos bizonyíték – mondja dr. Torzsa Péter.

A tanszékvezető kiemeli: az elektromos cigaretták és a hevített dohánytermékek szintén komoly egészségügyi kockázatot jelentenek, ezért a legjobb döntés a dohányzás abbahagyása.

Kutatások szerint a dohányzás alapvető károsodásokat indít be a szervezetben – utal az egyik legfrissebb felfedezésre dr. Torzsa Péter. E szerint a dohányfüst egyes alkotóelemei közvetlenül károsítják a sejtek DNS-ét, és csökkentik az XPC nevű DNS-javító fehérje működését, ami különösen veszélyes: míg az egészséges sejtek képtelenek megvédeni magukat a füst okozta károsodástól, a rákos sejtek ellenállóbbá válnak. Vagyis a dohányzás egyszerre pusztítja az egészséges sejteket, miközben kedvez a rák kialakulásának. De a cigarettafüst aktiválhat egy speciális sejthalál-mechanizmust is, különösen súlyos légúti károsodásokat okozva.

Kevésbé ismert tény, hogy a dohányzás genetikai károsodást idéz elő a petesejtek és spermiumok DNS-ében, ami növeli a vetélés és születési rendellenességek kockázatát. A legmegdöbbentőbb:

ha a nagymama dohányos, még az unokáknál is növekedhet az asztma kockázata, és csökkenhet a tüdőfunkció.

Ennek hátterében olyan öröklődő módosulások állnak, amelyek hatással vannak bizonyos gének működésére anélkül, hogy a DNS megváltozna.

A tanszékvezető egy forradalmi felfedezést is említ: a dohányzás tartós átalakulásokat eredményez az immunrendszerben.

Amíg a veleszületett immunrendszerre gyakorolt hatás gyorsan elmúlik, az adaptív immunrendszert – vagyis a tanulni és emlékezni képes immunitást – érintő következmények évekig fennmaradnak. Ez azt jelenti, hogy a dohányzás hatása akkor is hosszú ideig kimutatható az immunrendszerben, ha az illető már leszokott.

Más vizsgálatok a dohányzás és a bélmikrobiom között találtak meglepő összefüggést. A

nikotin megemeli a bél pH-ját, ami bizonyos baktériumoknak kedvez, és egyensúlyhiányt okoz.

Ez részben magyarázhatja, hogy a dohányzás miért súlyosbítja a Crohn-betegséget (bélgyulladást), miközben paradox módon enyhítheti a colitis ulcerosát (fekélyes vastagbélgyulladást): a dohányzás Crohn-ban fokozza a gyulladást és rontja a bélfal működését, míg colitis ulcerosában a nikotin átmenetileg csökkentheti a vastagbél nyálkahártyájának gyulladását. [Magyar kutatók igazolták először](#), hogyan járul hozzá a dohányfüst a krónikus hasnyálmirigy-gyulladás kialakulásához.

A dohányzás negatív hatásait számos más területen is megerősítették a legújabb kutatások.

- A nikotin rövid távon ugyan javítja a kognitív teljesítményt – ez magyarázza a függőséget –, viszont negatívan hat a figyelemre és a rövid távú memóriára.
- Kimutatták, hogy a dohányos nőknél a menopauza (változókor) 1-4 évvel korábban jelentkezik.
- A cigarettafüst sebezhetőbbé tesz az öregedéssel és bőrbetegségekkel szemben: a dohányosoknak a 40-es éveikben annyi ráncuk lehet, mint a nemdohányzóknak a 60-as éveikben.
- Igazolták, hogy ez a rossz szokás 15%-kal növeli a halláskárosodás esélyét, és a kockázat annál nagyobb, minél többet dohányzik valaki.
- A dohányzás a felelős a hólyagrákok körülbelül 50%-áért, mert a füst elősegíti a ráksejtek szaporodását és terjedését.
- A nikotin gátolja a csontképződést, rontja a kalciumfelszívódást és csökkenti a nemi hormonok szintjét, ezért a dohányosok csontjai gyorsabban veszítenek tömegükből és könnyebben törnek. Ennek következtében a nők esetében 31%-kal, a férfiaknál 40%-kal nő a csípőtörés kockázata.

Sajtókapcsolat:

- +36 20 670 1574
- hirek@semmelweis.hu

Eredeti tartalom: Semmelweis Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/27221/sejtszinten-karosit-szamos-szervrendszerben-pusztit-a-dohanyzas/>