

Marihuana wywołuje zmiany genetyczne w spermie

23 lipca 2023

Długotrwałe zażywanie marihuany jest powiązane ze zmianami epigenetycznymi, donoszą naukowcy z Northwestern University.

To już kolejne badania pokazujące, że używanie tego narkotyku wpływa na zmiany w ludzkim genomie. W 2018 roku uczeni z Duke University wykazali, że składnik aktywny marihuany, THC, wywołuje zmiany genetyczne w spermie, wpływając na szlaki sygnałowe i zmieniając metylację DNA. Teraz okazuje się, że zmiany epigenetyczne widoczne są również w próbkach krwi.

„Już wcześniej zauważyliśmy w sposobie metylacji DNA związku pomiędzy użyciem marihuany a procesem starzenia się. Chcieliśmy sprawdzić, czy marihuana wpływa na konkretne czynniki epigenetyczne i czy czynniki te są powiązane ze zdrowiem” – mówi jeden z autorów najnowszych badań doktor Lifang Hou.

Naukowcy analizowali próbki krwi pobrane w odstępie 5 lat od około 900 dorosłych. Uczestników badań wypytano zarówno o to, czy ostatnio używali marihuany oraz o ich historię używania tego narkotyku. Następnie stworzono profile metylacji ich DNA i poszukiwano zmian spowodowanych używaniem marihuany.

Wiele z zauważonych w ten sposób zmian powiązano z procesem proliferacji komórek, szlakami sygnałowymi hormonów, infekcjami i zaburzeniami zdrowia psychicznego. „Zaobserwowaliśmy związki pomiędzy długotrwałym używaniem marihuany a wieloma znacznikami epigenetycznymi. Co interesujące, stale też obserwowaliśmy pewien marker powiązany z używaniem tytoniu, co może sugerować, że tytoń i marihuana w podobny sposób wpływają na zmiany epigenetyczne” – mówi Hou.

Badania nie wykazały przyczyn takich zmian, ani nie pokazały,

czy zmiany te w jakiś sposób wpływają na zdrowie, mogą stanowić jednak użyteczny punkt wyjścia do przyszłych badań nad epigenetycznymi skutkami używania marihuany. „Mamy tutaj świeży wgląd w związki pomiędzy używaniem marihuany a czynnikami epigenetycznymi. Potrzebne są dodatkowe badania by stwierdzić, czy związki te występują u różnych populacji. Dalsze badania nad wpływem marihuany na czynniki zdrowotne powiązane z wiekiem mogą dostarczyć informacji na temat długoterminowych skutków używania marihuany” – dodaje główny autor badań, doktor Drew Nannini.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: MedicalXpress.com, [Nature.com](https://www.nature.com)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalnia wiedzy.pl)