

DNA można przenosić na obiekty uściskiem dłoni

27 lipca 2019

Dziesięciosekundowy uścisk dłoni wystarczy, by przenieść DNA na obiekt, którego dana osoba w ogóle nie dotykała. Podczas eksperymentów z podawaniem ręki Cynthia Cale ustaliła, że w ok. 7% przypadków osoba, która nigdy nie dotykała trzonka noża, była głównym źródłem znajdowanego na nim materiału genetycznego.



Cale zaprezentowała wyniki swoich badań na dorocznej konferencji Amerykańskiej Akademii Nauk Sądowych.

Inna uczestniczka konferencji, Leann Rizer z Uniwersytetu w Indianapolis, wykazała natomiast, że ostatnia osoba, która dotykała jakiegoś obiektu, często nie jest kimś, kto pozostawił najwięcej DNA.

Wyniki obu badań sugerują, że nawet krótki kontakt z inną osobą czy obiektem wystarczy, by rozprzestrzenić DNA. Choć może to mieć implikacje dla analizy miejsc zbrodni, Rizer i Cale (Houston Forensic Science Center) podkreślają, że ich wyniki wcale nie oznaczają, że dowody DNA są bezużyteczne.

Wcześniej Cale wykazała, że 2-minutowy uścisk dłoni może się zakończyć transferem DNA na jakiś obiekt (nośnikiem jest dłoń partnera interakcji). Wielu specjalistów krytykowało jednak jej eksperyment, mówiąc, że 2-minutowy uścisk dłoni jest czymś niespotykanym w realnym życiu. W nowym eksperymencie Cale skróciła więc czas jego trwania do 10 sekund. Okazało się, że krótszy kontakt również może przetransferować DNA.

W ramach eksperymentu Rizzor studenci siedzieli przy stole i nalewali sobie napoje ze wspólnego dzbanka. Inni uczestnicy badania mogli w tym czasie wychodzić, rozmawiać itp., co miało oddawać warunki panujące w restauracji. Gdy każda osoba spośród zgromadzonych przy stole dotykała już dzbanka i plastikowego kubka, z ucha dzbanka, kubeczków i dłoni studentów pobrano wymazy.

Okazało się, że DNA studentów było zarówno na rączce dzbanka, jak i na kubkach kolegów i koleżanek, mimo że ochotnicy dotykali tylko dzbanka i swoich kubków. Co więcej, „ujawniło się” też DNA ludzi, którzy kręcili się w pobliżu, choć obserwatorzy nie dotykali studentów przy stole, dzbanka czy kubeczków. Wygląda więc na to, że ich DNA rozniosło się na dzbanek i plastikowe naczynia za pośrednictwem kropelek emitowanych podczas mówienia, kichania i kaszlu.

Na podstawie ilości DNA pozostawionego na obiektach naukowcy nie potrafili stwierdzić, kto ostatni dotykał dzbanka ani jak długo dana osoba dotykała dzbanka bądź kubka. Rizzor podkreśla, że wyniki pokazują, że w sytuacjach społecznych DNA może się łatwo roznosić w nieprzewidywalny sposób.

Autorstwo: Anna Błońska

Zdjęcie: [sweetlouise](#) (CC0)

Na podstawie: ScienceNews.org

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](#)