Niebezpieczny napar: plastikowe torebki z herbatą uwalniają MILIARDY cząsteczek mikroplastiku

Torebki do herbaty wykonane z plastiku – zamiast zwykłego papieru – szybko stają się powszechne na całym świecie. Ale osoby pijące herbatę powinny unikać tych plastikowych torebek z herbatą, ostatnie badania wykazały, że jedna torebka może uwolnić miliardy cząsteczek mikroplastiku do każdej filiżanki.

Dokonując wielkiego przełomu, naukowcy z kanadyjskiego *Uniwersytetu McGill* w Montrealu odkryli, że tylko jedna plastikowa torebka herbaty uwolniła 11 miliardów mikrocząsteczek plastiku i 3 miliardy nanocząsteczek plastiku, około 750 razy mniejszych niż pasmo ludzkiego włosa, po pięciominutowym parzeniu.

Raport nie wskazuje na możliwy wpływ tych cząstek plastiku na zdrowie ludzi, ale rzuca światło na ilość mikroplastiku, jaką ludzie mogą regularnie spożywać z wszechobecnych pokarmów i napojów, w tym herbaty. Ich odkrycia pojawiły się w Internecie w czasopiśmie *Environmental Science and Technology* .

Picie gorącego kubka plastiku

W ramach eksperymentu pierwsza autorka i inżynier chemik Laura Hernandez i jej koledzy kupili cztery różne torebki herbaty ze sklepów i kawiarni w Montrealu.

Następnie naukowcy rozcięli każdą torebkę, wyjęli liście herbaty i opłukali je, aby pozbyć się resztek. Liście herbaty zawierają również olej, który uniemożliwiałby zobaczenie plastiku pod mikroskopem elektronowym.

Aby zasymulować proces parzenia, naukowcy moczyli czyste torebki herbaty w wodzie o temperaturze 60°C przez pięć minut, a następnie oceniali wodę pod mikroskopem, pod kątem potencjalnych cząsteczek mikroplastiku.

Hernandez powiedziała, że ona i jej zespół spodziewali się znaleźć setki lub tysiące cząstek plastiku. Jednak ich wyniki ujawniły miliardy cząstek plastiku, które zostały uwolnione z torebek herbaty.

Naukowcy odkryli również, że skład uwolnionych cząstek plastiku pasował do składu plastikowych torebek herbaty przed namoczeniem, potwierdzając w ten sposób, że torebki uległy degradacji.

W porównaniu z innymi produktami zawierającymi mikroplastik, ilość znajdująca się w jednej torebce herbaty jest również kilkakrotnie wyższa, powiedział autor korespondujący Nathali Tufenkji.

Jeden gram soli kuchennej, zawiera od około 0,005 mikrograma (mcg) cząstek mikroplastiku. Taka ilość uważana jest za wysoką. Z kolei filiżanka herbaty naukowców zawiera około 16mcg cząstek mikroplastiku.

W drugim eksperymencie Hernandez i jej koledzy również wystawili pchły wodne na kontakt z zanieczyszczoną wodą, aby ocenić potencjalne skutki spożycia mikroplastiku.

Połknięcie cząstek mikroplastiku nie zabiło pcheł, ale doprowadziło do pewnych znaczących deformacji i nieprawidłowości w zachowaniu.

Na przykład niektórym pchłom nie udało się wytworzyć normalnej

górnej skorupy. W międzyczasie inne były w stanie pływać na dłuższych dystansach w porównaniu z tymi, które nie były narażene na mikroplastik.

Pomimo tych niepokojących ustaleń, nadal nie ma dowodów empirycznych dotyczących możliwego szkodliwego wpływu spożycia mikroplastiku na zdrowie ludzi, powiedziała Hernandez.

Jednak ludzie regularnie spożywają drobiny mikroplastiku z innych źródeł, nie tylko z herbaty. Dlatego odkrycia te podkreślają potrzebę zbadania przez naukowców zagrożeń, jakie mikroplastik stanowi dla zdrowia ludzkiego.

Minimalizacja ryzyka „zjadania" mikroplastiku

Brak znanych zagrożeń dla zdrowia związanych ze spożyciem mikroplastiki nie oznacza, że ludzie nie powinni dążyć do ograniczenia spożycia żywności i napojów, które mogą zawierać mikroplastik.

Na początek ludzie mogą zdecydować się na papierowe torebki lub herbatę liściastą zamiast plastikowych torebek, powiedziała Lisa Lefferts, starszy naukowiec z *Centrum Nauki w interesie publicznym* w Waszyngtonie.

Dodała jednak, że ważne jest również, aby uzupełnić te kroki środkami, które dotyczą istniejących złych nawyków, takich jak palenie lub picie.

Źródła:

DailyMail.co.uk

Healthline.com

NewScientist.com