

IQOS „I quit ordinary smoking” („Rzuciłem zwykłe palenie”). Zawiera prawdziwy tytoń w ilości 3 razy mniejszej niż w tradycyjnym papierosie. Oba zawierają tę samą substancję uzależniającą - nikotynę. To przez nią tak trudno rozstać się z nałogiem.

Umieszczona wewnątrz IQOS specjalna płytką podgrzewa do temp.350 st. C wkład z tytoniem. W zwykłym papierosie tytoń jest spalany w temp. powyżej 1000 st. C.

IQOS zawiera niektóre substancje szkodliwe, ale w znacznie mniejszej ilości niż w papierosie. Jednakże, pierwsze niezależne badania wykazują, że zachodzi w nim prawdopodobnie spalanie, a toksyczne oraz kancerogenne składniki są uwalniane. Do końca jednak nie wiadomo, co dzieje się na powierzchni płytki w kontakcie z tytoniem.

Badania zespołu pod kierunkiem dr Pawany Sharma z University of Technology Sydney i Woolcock Institute of Medical Resarch wykazały, że wdychanie nikotyny zarówno z dymem, jak i wyziewami z nowych urządzeń podgrzewających tytoń, jest toksyczne dla komórek płuc.

Z publikacji zamieszczonej na początku 2018 roku na łamach „Pediatrics” przez zespół dr Sharon A. McGrath-Morrow z University of Alabama wynika, że dym z IQOS-a zawiera te same szkodliwe substancje, co dym z papierosa i na podobnych poziomach. W tym szeroki zestaw rakotwórczych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, tlenek węgla i nikotynę na porównywalnym do dymu z papierosów poziomie.

Zespół dr Sharma ustalił, że ponad połowa osób zainteresowanych urządzeniami podgrzewającymi tytoń nigdy wcześniej nie paliła papierosów. Stąd badacze obawiają się, że mogą zwiększyć one zainteresowanie wyrobami tytoniowymi jako takimi i w rezultacie spowodować wzrost, a nie jak chcieliby lekarze – spadek odsetka palaczy.

Natomiast FDA (ang. Food and Drug Administration, amerykańska Agencja Żywności i Leków, będąca częścią Departamentu Zdrowia i Opieki Społecznej Stanów Zjednoczonych) zezwoliła w kwietniu 2019 roku firmie Philip Morris International na sprzedaż alternatywnych dla papierosów, innowacyjnych wyrobów tytoniowych IQOS, w których tytoń jest podgrzewany a nie spalany.

W swoim stanowisku Agencja zaznaczyła, że produkty te wytwarzają „mniej lub niższe poziomy stężenia niektórych toksyn niż papierosy”. Zaznaczyła również, że produkty te nie są wolne od ryzyka. W uzasadnieniu napisała, że jest to produkt „właściwy dla ochrony zdrowia publicznego”. Decyzję poprzedził dwuletni proces badawczy weryfikujący badania naukowe przeprowadzone przez Philip Morris.

Podobne decyzje podjęto np. w Wielkiej Brytanii, gdzie agencja ds. zdrowia publicznego Public Health England zaleca palaczom, którzy nie mogą zerwać z nałogiem, przejście na mniej szkodliwe alternatywy, takie jak wystandaryzowane e-papierosy czy właśnie urządzenia podgrzewające tytoń.

Badania naukowe nad produktem prowadzone są od wielu lat. Porównując aerozol z IQOS z dymem z papierosa referencyjnego, przeznaczonego do badań, w testach wykazano ponad 90 proc. redukcję cytotoksyczności aerozolu. W genotoksyczności zanotowano redukcję na poziomie 95 proc. Poziom redukcji poziomów substancji szkodliwych w aerozolu z IQOS waha się od 90 do 95 procent, w zależności od tego, które substancje szkodliwe są mierzone – na świecie przyjmuje się listę najbardziej szkodliwych substancji zawartych w dymie papierosowym, które przygotowała amerykańska FDA, kanadyjska Health Canada, czy IARC Carcinogens. Natomiast w badaniu klinicznym, poziom czynników szkodliwych u osób, które przeszły na IQOS-a podczas testów 90 dniowych obniżył się do poziomów notowanych u osób, które całkowicie rzuciły w tym czasie palenie.

W Polsce badania nad wpływem IQOS na komórki oskrzeli były prowadzone przez Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego Polskiej Akademii Nauk. Badanie wykazało, że aerozol wytwarzany przez podgrzewacze tytoniu w porównaniu do dymu papierosowego, w znacznym stopniu ogranicza stres mitochondrialny i stan zapalny w komórkach ludzkiego organizmu. Badania dotyczą hodowli komórkowych, trudno powiedzieć, czy aerozole z systemem elektronicznego podgrzewania tytoniu powodują również mniejszy stres oksydacyjny w komórkach nabłonka układu oddechowego palacza. Stanowią przesłankę, by przyrzeć się tym nowym wyrobom tytoniowym jako alternatywie dla tradycyjnego palenia, ale najzdrowiej oczywiście jest w ogóle nie palić.

Jeżeli chodzi o nowe urządzenia do podgrzewania tytoniu, wciąż nie poznano efektów długotrwałego ich użytkowania; z prostej przyczyny – są zbyt krótko na rynku. Zbyt krótki okres obserwacji nie pozwala również stwierdzić, że użytkowanie tego urządzenia nie ma wpływu na rozwój nowotworów czy też przewlekłych chorób układu oddechowego, takich jak przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) i astma.

Zrozumienie szkodliwego wpływu dymu papierosowego na zdrowie zajęło naukowcom prawie pięćdziesiąt lat i mało kto pamięta, że kiedyś uważano palenie papierosów za nieszkodliwe!

Źródła:

<https://openres.ersjournals.com/content/5/1/00159-2018>

<http://pediatrics.aappublications.org/content/141/1/e20172383>

<https://www.europeanlung.org/en/news-and-events/media-centre/press-releases/new-heated-tobacco-device-causes-same-damage-to-lung-cells-as-e-cigs-and-smoking>

www.zdrowie.pap.pl

www.wgospodarce.pl

