



Aleksander Niezgoda, 2020-11-23 11:38

Miejsce produktów heat-not-burn w redukcji szkód palenia tytoniu



Fot. Getty Images/iStockphoto

Wiadomo, że palenie papierosów szkodzi. Pierwszy raport na ten temat pochodzi z 1964 roku. Czy można leczyć silne uzależnienie od palenia papierosów innymi środkami zawierającymi nikotynę? Jak zredukować szkody spowodowane paleniem tytoniu, jakie miejsce mają tu e-papierosy i czym się różnią od produktów heat-not-burn (HnB), czyli tzw. systemów podgrzewania tytoniu (THS)?

To główne pytania debaty eksperckiej dotyczącej problematyki *tobacco harm reduction*, czyli ograniczania szkód wywołanych paleniem tytoniu u tych pacjentów, którzy pomimo farmakoterapii palą dalej. W debacie głos zabrali prof. Janusz Malinowski i prof. Paweł Krawczyk. Ciekawości dodaje fakt, że obaj eksperci pracują w Pracowni Immunologii i Genetyki Katedry i Kliniki Pneumonologii, Onkologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

Tytoń to roślina przywieziona przez Kolumba do Europy. Indianie palili ją w celach obrzędowych (rytualnych) i praktycznych, aby... odstraszać owady. Inaczej niż my.

„Palacze palą dla nikotyny, ale umierają od dymu tytoniowego i substancji smolistych” – to słynne słowa autorstwa psychiatry, prof. Michaela Russella, jednego z pionierów badań nad uzależnieniem od nikotyny i podejścia tzw. redukcji szkód (*harm reduction*). Prof. Russell był jednym z pierwszych badaczy, którzy zwrócili uwagę na to, że to nie nikotyna, ani nawet nie sam tytoń są główną przyczyną rozwoju chorób spowodowanych paleniem papierosów. Dzisiaj wiemy, że największy problem stanowią procesy spalania tytoniu w wysokiej temperaturze – nawet 800 stopni Celsjusza. Powstaje wtedy dym papierosowy, który zawiera substancje smoliste (tar) oraz 7 tys. związków chemicznych (w tym m.in. wysokie stężenie tlenu węgla). Taki dym do swoich płuc wdycha palacz. Jednocześnie żarzący się papieros sprawia, że taki dym dostaje się również do otoczenia, narażając na działanie toksyn osoby postronne. Wówczas mówi się o tzw. biernym paleniu. W ocenie Światowej Organizacji Zdrowia

palenie tytoniu rok do roku jest bezpośrednią przyczyną blisko 7 mln zgonów, a kolejny milion ludzi umiera właśnie wskutek biernego palenia.

Nikotyna – choć jest neurotoksyną o silnym działaniu uzależniającym – nie jest jednak uznawana za główny czynnik rozwoju chorób związanych z paleniem papierosów. Nie ma jej na liście substancji rakotwórczych w największej na świecie internetowej bazie substancji chemicznych INCHEM, współautorstwa Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i opierającej się na wynikach recenzowanych prac naukowych i badaniach zgodnych z Międzynarodowym Programem Bezpieczeństwa Chemicznego (IPCS).

Choć każdy wyrób nikotynowy jest szkodliwy i obciążony ryzykiem dla zdrowia, to jednak stopień tej szkodliwości i ryzyka może być różny dla poszczególnych wyrobów. Dzisiaj już wiadomo, że najbardziej toksyczne są produkty spalające tytoń, czyli papierosy, a potencjalnie znacznie mniej szkodliwe te, w których proces spalania został wyeliminowany, czyli przebadane podgrzewacze tytoniu, przebadane e-papierosy oraz snus. Choć natychmiastowe i całkowite zerwanie z nałogiem nikotynowym zawsze pozostaje najlepszym wyjściem do palacza, to nie zawsze kończy się ono powodzeniem. Dopiero wtedy pojawia się termin „redukcji szkód” (*harm reduction*), w którym coraz większą rolę odgrywają alternatywne do papierosów urządzenia dostarczające nikotynę palaczom, ale już z pominięciem procesów spalania tytoniu. Ich stosowanie w terapii uzależnień budzi jednak kontrowersje, co było widać również podczas debaty między prof. Januszem Malinowskim i prof. Pawłem Krawczykiem.

Co ciekawe, sam termin „redukcja szkód” nie jest czymś nowym w Polsce. Po raz pierwszy pojawił się w Narodowym Programie Zdrowia na lata 1996–2005. Polska była zresztą jednym z państw pionierów w Europie Wschodniej, które podjęły ten wątek w swojej polityce zdrowotnej. Obecnie strategię redukcji szkód rekomenduje u nas Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, ale nie stosuje się tej strategii w przypadku palaczy. Biorąc pod uwagę liczbę programów bazujących na strategii redukcji szkód, Polska znajduje się dzisiaj w ogonie Europy. Jednym z nielicznych państw, które mają takich programów mniej niż Polska jest Białoruś.

Nad Wisłą strategię *harm reduction* w kontekście niepowodzenia w leczeniu nikotynizmu rekomenduje natomiast Polskie Towarzystwo Chorób Cywilizacyjnych (PTChC), poniekąd wzorem brytyjskiego NICE (Narodowego Instytutu Doskonałości w Medycynie). W sytuacji niepowodzenia leczenia pacjenta z nikotynizmu, PTChC wskazuje na substytucję papierosów produktami *heat-not-burn* (HnB), czyli przebadanymi medycznie podgrzewaczami tytoniu, które wydzielają znacznie mniej toksyn i w mniejszych stężeniach niż papierosy.

Szacuje się, że co trzeci mężczyzna w Polsce i co piąta kobieta palą papierosy. To prawie 8 mln Polaków. Lekarze też nie świecą przykładem – według danych przytaczanych przez prof. Janusza Malinowskiego, papierosy pali ponad 15% z nich. Z powodu palenia wyrobów tytoniowych umiera rocznie w naszym kraju około 67 tysięcy osób, a palacze żyją średnio 10 lat krócej. Co gorsza, próbę palenia papierosów podjęła połowa młodzieży w wieku 11–17 lat.

Do tego, że palenie szkodzi, nikogo nie trzeba przekonywać. Nowotwory krtani, płuc i narządy odległe od układu oddechowego: wątroba, trzustka, nerki i pęcherz, udar, choroby degeneracyjne, gruźlica, cukrzyca, zapalenie płuc i przede wszystkim POChP, to żniwo palenia papierosów. Jak podkreślał prof. Malinowski, banałem już jest stwierdzenie, że najważniejszym sposobem na redukcję ryzyka chorób wynikających z palenia papierosów jest zaprzestanie palenia, ale tak właśnie jest, a zadaniem lekarza jest stała pomoc choremu w rzucaniu palenia. Stąd, zdaniem eksperta, najważniejsze są działania antynikotynowe, bo trwałe zaprzestanie palenia powoduje zrównanie rocznego spadku FEV1 z występującym u osób niepalących.

W LECZENIU UZALEŻNIENIA OD TYTONIU MOŻNA WYRÓŻNIĆ KILKA METOD:

- metody behawioralne i samokontrola pacjenta,
- terapia grupowa,
- nikotynowa terapia zastępcza: gumy do żucia, tabletki, plastry, które zawierają nikotynę,
- leczenie farmakologiczne.

Istotne jest, że stosowane metody mają charakter nie tylko objawowy, lecz także przyczynowy, co łatwo dostrzec w odniesieniu do tak groźnej tytoniozależnej choroby jak rak krtani, w którym po zastosowaniu radykalnego leczenia onkologicznego i po zaprzestaniu palenia papierosów można uzyskać trwałe wyleczenie.

E-PAPIEROSY A LECZENIE NIKOTYNIZMU

Niezależnie od generacji e-papierosów ich zasada działania jest taka sama. Cewki pobudzają rozgrzewanie roztworu nikotynowego, zawartego w zbiorniku e-papierosa i w procesie waporyzacji uwalniają z niego aerozol do inhalacji. W e-papierosach znajduje się jednak nie tylko nikotyna, ale też glikol propylenowy, gliceryna, węglowodory aromatyczne, aceton, akroleina, etanol, formaldehyd, alkaloidy, nitrozoaminy, metale (kadm, ołów, mangan, nikiel) oraz endotoksyny. Substancje zawarte w tych produktach powodują podrażnienie, działają toksycznie i prozapalne, co objawia się kaszlem, dusznością, odkrztuszaniem, infekcjami dróg oddechowych oraz cięższym ich przebiegiem, zapaleniem płuc, POChP. Mają działanie karcynogenne i fibrogenne. Choć stężenia takich toksyn mogą być wyraźnie mniejsze w e-papierosach niż w dymie z papierosa, to w ocenie prof. Janusza Malinowskiego nadal redukcja takich substancji nie eliminuje całkowicie ryzyka związanego z paleniem papierosów. Nadal też może skutkować rozwojem chorób takich, jak w przypadku papierosów tradycyjnych – przekonywał ekspert.

Prof. Malinowski powołał się na badanie „Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin”. Przedstawiono w nim nagłe zdarzenia związane ze stosowaniem e-papierosów. Opisano w ciągu tylko jednego roku 2500 przypadków hospitalizacji (wszystkie stany USA). Średnia wieku grupy pacjentów wynosiła zaledwie 21 lat! U większości z nich wystąpił kaszel, duszność, ból w klatce piersiowej. 26% z nich wymagało respiratora, a 50 osób zmarło w związku z paleniem e-papierosów. Przywołany przez prof. Malinowskiego przykład szkodliwego działania e-papierosów i wynikające z tego hospitalizacje i śmierć okazują się jednak bardziej skomplikowane, na co zwrócił uwagę prof. Krawczyk. Mianowicie do e-papierosów dodawano octan witaminy E (tokoferol) oraz substancje psychoaktywne z grupy kannabinoidów (THC), które wskutek inhalacji powodują perforację pęcherzyków płucnych. Było to wynikiem braku kontroli nad płynami do e-papierosów. W związku z opisaną sytuacją pojawiły się publikacje, m.in. w NEJM, traktujące o potrzebie ścisłej kontroli zawartości płynów do e-papierosów. W ocenie prof. Malinowskiego w Polsce w tym obszarze sytuacja jest dramatyczna. Rynek tzw. liquidów (płynów do e-papierosów) jest kontrolowany przez Inspektora ds. Substancji Chemicznych. Większość e-papierosów zawiera pojemnik, do którego można wprowadzić dodatkowe substancje chemiczne – również te nieprzeznaczone do inhalacji, choć dopuszczone do obrotu pod kątem spożywczym.

W pewnych sytuacjach może jednak istnieć potrzeba dostarczenia pacjentowi nikotyny w innej, potencjalnie mniej szkodliwej formie, aby w ten sposób zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka płuca – zauważa prof. Paweł Krawczyk. Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku osób silnie uzależnionych i niekoniecznie wyłącznie z własnej winy.

W 2012 roku powstała praca autorstwa prof. Pawła Krawczyka wskazująca, że polimorfizm genu CHRNA5 ma duży wpływ na proces powstawania uzależnienia. Po prostu część osób, wypalając kilka papierosów w swoim życiu, wykształca silny mechanizm uzależnienia i nigdy nie będzie w stanie rzucić palenia. Warto jednak nie nadużywać tej interpretacji i nie rozgrzeszać swojego nałogu i porażek w rzucaniu palenia papierosów. Poziom szkodliwości produktów zawierających nikotynę też

podlega pewnemu stopniowaniu - wskazuje na to choćby amerykańska Agencja Żywności i Leków, która mówi wprost o ciągłości ryzyka dla produktów nikotynowych (tzw. risk continuum). Co to oznacza w praktyce? To, że różne wyroby nikotynowe mogą mieć i najpewniej mają też różne profile ryzyka i szkodliwości.

Najbardziej szkodliwe dla naszego zdrowia są cygara, fajki, papierosy i fajki wodne. Na drugim końcu skali znajdują się e-papierosy i podgrzewacze tytoniu. Mówiąc o alternatywnych urządzeniach dostarczających nikotynę mówimy o zgoła innych produktach niż papierosy - tłumaczył prof. Paweł Krawczyk.

W przypadku produktów podgrzewających tytoń nie mamy do czynienia z produktem zawierającym płyn z wieloma substancjami, jak w e-papierosie, ale tytoń. Tyle tylko, że ów tytoń nie jest tutaj spalany, lecz podgrzewany. Produkty HnB zawierają 70% suszu tytoniowego oraz substancje utrzymujące wilgoć, czyli wodę i glicerynę. Wskutek wyeliminowania procesów spalania tytoniu w produktach HnB (tzw. systemach podgrzewania tytoniu), substancji smolistych występujących w prawdziwym papierosie nie ma. Tzw. tar, czyli substancje smoliste, jest bowiem efektem spalania tytoniu, który w przebadanych produktach HnB nie zachodzi na żadnym etapie. Co ciekawe, dla karcynogenów z Grupy 1 Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) redukcja stężeń takich związków w przebadanych produktach HnB sięga 95% w porównaniu z klasycznym paleniem papierosów. Największą liczbę badań medycznych spośród urządzeń typu HnB przeprowadzono z wykorzystaniem systemu podgrzewania tytoniu THS 2.2, komercyjnie znanego jako IQOS.

IQOS JAKO PRODUKT HEAT-NOT-BURN

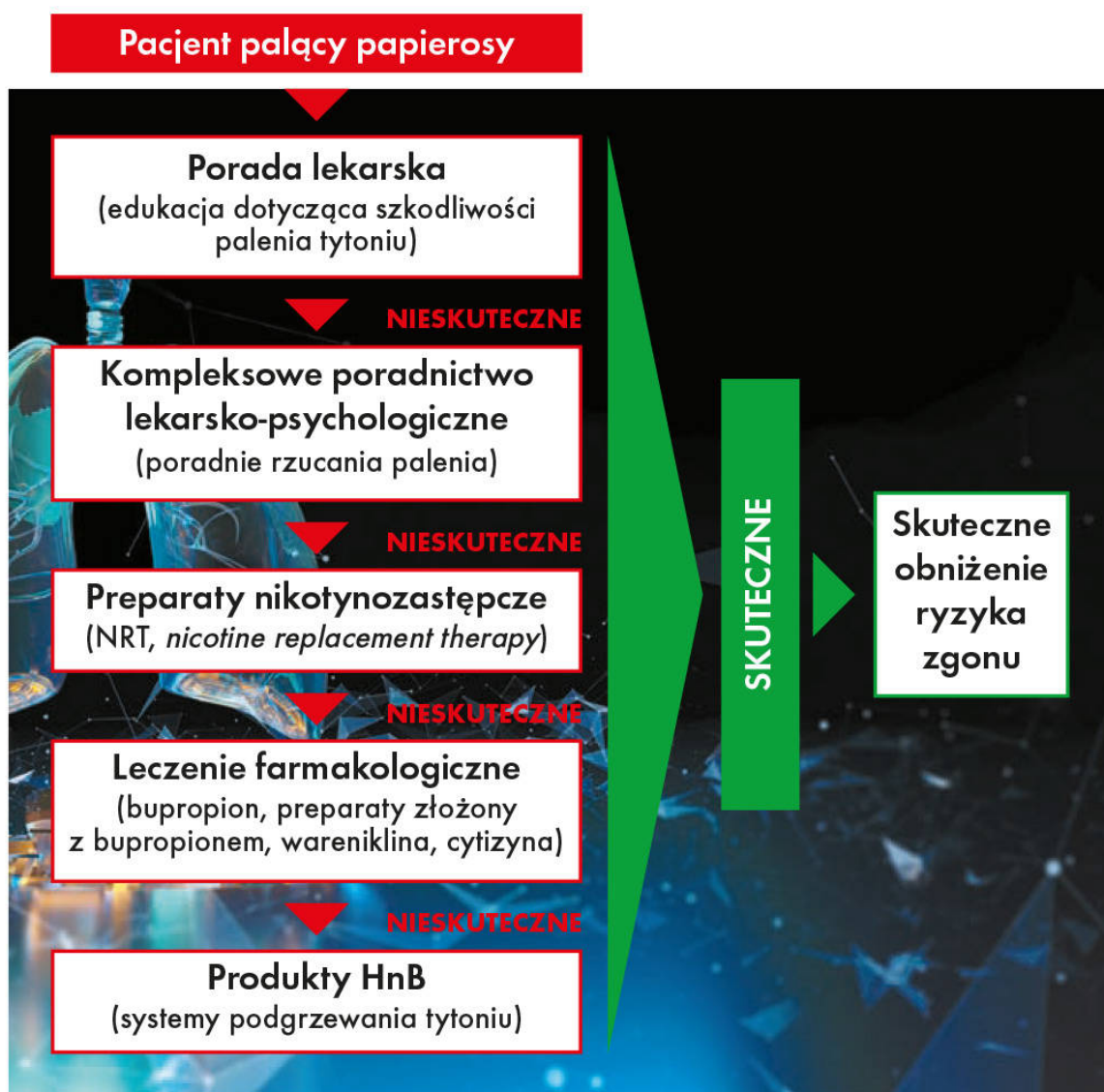
W badaniach toksykologicznych ustalono, że wskutek podgrzewania tytoniu bez jego spalania urządzenia te wydzielają około 530 substancji chemicznych. Stężenia związków występujących w aerozolu z tego urządzenia są też mniejsze średnio o 95 proc. w porównaniu z dymem z papierosa. Dzięki uniemożliwieniu spalania tytoniu urządzenie nie emituje też dymu papierosowego, wskutek czego nie wydzielają się substancje smoliste. Nie występuje tu także zjawisko biernego palenia. Urządzenie nadal jednak wydziela substancje szkodliwe i potencjalnie szkodliwe - a także nikotynę - wskutek czego nadal stwarza ono ryzyko dla palaczy i nie jest całkowicie bezpieczne. Jak przekonuje jednak prof. David Khayat, kierownik Zakładu Onkologii Medycznej w szpitalu Pitié-Salpêtrière w Paryżu i były przewodniczący Narodowego Instytutu Onkologii we Francji, w której był współtwórcą narodowej strategii walki z rakiem: „Jeśli ryzyko zdrowotne związane z paleniem papierosów przez palacza wynosi 1 punkt, to przy korzystaniu z systemu podgrzewania tytoniu IQOS sięga ono 0,02 punktu”.

Badanie przeprowadzone przez Public Health England (agendę rządową brytyjskiego ministerstwa zdrowia) dowiodło, że jeśli palacz przejdzie całkowicie na regulowane i wystandaryzowane produkty alternatywne do papierosów, odniesie wówczas znaczącą korzyść w porównaniu z sytuacją, w której paliłby te papierosy dalej.

Stanowisko brytyjskiego NICE z 2018 roku w sprawie redukcji ryzyka zdrowotnego u osób nałogowo palących papierosy z wykorzystaniem licencjonowanych bezdymnych produktów z nikotyną, wyraźnie podkreśla, że to toksyny i karcynogeny dymu papierosowego powodują choroby i przedwczesną śmierć u osób palących, a nie sama nikotyna, a najlepszym sposobem na zmniejszenie powyższych ryzyk jest całkowite zaprzestanie palenia. Niemniej wszelkie metody leczenia uzależnienia od palenia papierosów są uzasadnione, stąd dopuszczalne jest czasowe lub długotrwałe zastosowanie licencjonowanych produktów zawierających nikotynę, takich jak wystandaryzowane e-papierosy czy przebadane produkty HnB.

Brytyjczycy nie są tu jednak jedynymi, którzy w alternatywnych systemach dostarczających nikotynę - produktach typu HnB - widzą rozwiązanie alternatywne i potencjał redukcji szkód zdrowotnych. Od

lipca 2019 roku w Stanach Zjednoczonych IQOS został zarejestrowany przez FDA jako „produkt tytoniowy o zmodyfikowanym ryzyku” w zakresie „ograniczenia narażenia na substancje szkodliwe i potencjalnie szkodliwe” w porównaniu z papierosami. Własne badania nad tym urządzeniem HnB przeprowadziły również europejskie agendy rządowe, np. Belgijska Naczelna Izba Zdrowia (2020), Niemiecki Federalny Instytut Oceny Ryzyka (2018) czy Japoński Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego (2017), które zwróciły uwagę na to, że urządzenie emituje wyraźnie mniej toksyn niż papierosy. Polska pracuje nad podobnymi rozwiązaniami. Jednym z nich, jak przekonywał prof. Paweł Krawczyk, jest chociażby drabina leczenia nikotynizmu autorstwa Polskiego Towarzystwa Chorób Cywilizacyjnych:



Zgodnie z konsensusem grupy polskich ekspertów, dotyczącym sposobów redukcji ryzyka zgonu u nałogowych palaczy tytoniu, przebadane produkty typu HnB są rekomendowane w algorytmie rzucania palenia u nałogowych palaczy. Dopiero jednak wówczas, gdy wszystkie pozostałe środki okazały się nieskuteczne. Konsensus stanowi też, że produkty typu HnB mogą być pomocne nie tyle w leczeniu nikotynizmu, co w redukcji niekorzystnych skutków zdrowotnych nałogu palenia papierosów u osób, u których kompleksowe leczenie uzależnienia zakończyło się niepowodzeniem. Zastosowanie HnB przez nałogowego palacza redukuje ekspozycję na szkodliwe substancje dymu tytoniowego – zauważył prof. Paweł Krawczyk. Głos poparcia dla produktów HnB płynie też ze strony chirurgów naczyniowych. Polskie wytyczne postępowania w chorobie tętnic kończyn dolnych i chromaniu przestankowym wskazują produkty HnB, jako pewnego rodzaju alternatywne rozwiązanie w leczeniu

pacjentów palących papierosy. Jest to kluczowe, bo u osób palących częstość dużych amputacji wynosi 6–11%, podczas, gdy u osób niepalących są one sporadyczne. Pacjenci z wywiadem 40 paczolat wymagają rekonstrukcji naczyniowej 4 razy częściej niż osoby niepalące.

POLITYKA ANTYNIKOTYNOWA RZĄDÓW

Część krajów rozwinęła politykę całkowitej eliminacji tytoniu ze społecznego używania. Kraje takie jak Finlandia, Szkocja, Nowa Zelandia, Irlandia, Dania, Kanada, Szwecja przyjęły, że do 2030–2035 będą wolne od palenia tytoniu. W praktyce zakłada się tu redukcję do mniej niż 5% palących w całej populacji. Wielka Brytania i Francja przyjęły natomiast strategię redukcji szkód (harm reduction). Polska ma być natomiast krajem wolnym od papierosów do 2030 roku.

Na odrębną uwagę zasługuje natomiast polityka zdrowotna szwedzkiego rządu. Szwecja jest jedynym państwem, w którym do legalnej sprzedaży dopuszczono tytoń bezdymny do zażywania doustnego, czyli tzw. snus. Już w 1996 roku snus stał się w tym kraju bardziej popularny niż... papierosy. W efekcie wskaźnik śmiertelności spowodowanej używaniem tytoniu jest w tym kraju najniższy w Europie: wynosi 152 na 100 000. To mniej niż 1/3 średniej europejskiej na (śmiertelność 467 na 100 000 tys.). Na przykład Szwecji zwrócił uwagę brytyjski Royal College of Physicians w raporcie „Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction”: „Dostępność i stosowanie (...) snusu w Szwecji (...) pokazuje, że – biorąc pod uwagę dostępność społecznie akceptowanej i niedrogiej alternatywy dla konsumentów, związanej z mniejszym zagrożeniem dla zdrowia – znaczna część palaczy zrezygnuje z tytoniu spalanego na rzecz produktu alternatywnego”.

Źródło: <https://www.sluzbazdrowia.com.pl/>