

Komentarz do publikacji „[Effect of dry sodium chloride aerosol on the respiratory tract of tobacco smokers](#)” autorstwa: Alina V. Chervinskaya

European Respiratory Journal 2006; 28: Suppl. 50, 16th ERS Annual Congress, Munich, Germany.- 106s-107s.

<i>Cel badania</i>	Zbadanie wpływu suchego aerozolu solnego na drogi oddechowe palaczy tytoniu
<i>Grupa badana</i>	Badaniu poddano 47 mężczyzn w wieku od 35 do 60 lat, palących 15-20 papierosów dziennie przez okres nie krótszy niż 15 lat. U wszystkich mężczyzn stwierdzono obecność tzw. „kaszlu palacza”. U pacjentów wykonano badanie czynności płuc. Na podstawie badania oraz wywiadu nie stwierdzono u nich przewlekłych chorób układu oddechowego. Pacjentów podzielono na dwie grupy – badaną (24) i kontrolną (placebo) (23).
<i>Zastosowane interwencje</i>	<p>Grupa badana otrzymała 20 inhalacji po 10 minut dziennie suchym aerozolem solnym o wielkości cząstki 1-5 μm oraz w ilości 0,5 mg/min (całkowita dawka ok. 5 mg na jeden zabieg). Grupa placebo otrzymała 20 inhalacji powietrzem.</p> <p>Skuteczność prowadzonych interwencji oceniano na podstawie zmian intensywności kaszlu, zmian wyglądu odkrztuszonej wydzieliny, jak również aktywności kolonizacyjnej mikroflory gardła. Przed rozpoczęciem inhalacji jak również po ich zakończeniu pobrano próbki mikroflory z błony śluzowej gardła uczestników badania. Oceniano średnią liczbę komórek drobnoustrojów na jedną komórkę nabłonka oraz ich aktywność kolonizacyjną oszacowaną na podstawie wskaźnika infekcji.</p>
<i>Wyniki</i>	<p>Grupa badana 88% pod koniec cyklu inhalacji zgłosiło łatwiejszy i / lub zmniejszony kaszel, zmiany w charakterze odkrztuszonej plwociny w kierunku rzadszej i łatwiejszej do odkrztuszenia. U pacjentów z tej grupy odnotowano także znaczny spadek liczby oraz aktywności kolonizacyjnej szkodliwych patogenów m. in. <i>S. pneumoniae</i>, <i>H. influenzae</i>, <i>S. aureus</i>. Zaobserwowano także intensyfikację naturalnej mikroflory błony śluzowej poprzez zwiększenie liczby bakterii m. in. <i>Neisseriae spp.</i>, <i>S. viridans</i>, <i>S. salivarius</i>.</p> <p>Grupa placebo 22% badanych zgłosiło rozrzedzenie odkrztuszonej plwociny. Nie zaobserwowano znaczących zmian w liczbie mikroorganizmów oraz aktywności kolonizacyjnej błony śluzowej.</p>

<i>Wnioski</i>	Inhalacje suchym aerozolem solnym mają pozytywny wpływ na drogi oddechowe palaczy tytoniu. Suchy aerozol solny łagodzi główne objawy kliniczne palaczy tytoniu, takie jak kaszel i konsystencja śluzu, poprawie lokalne mechanizmy obronne i wzmacnia odporność błony śluzowej.
----------------	---

Wyniki powyższego badania pokazują, jak wielka siła drzemie w inhalacjach suchym aerozolem solnym. Należy zwrócić uwagę, że badanie przeprowadzono na osobach palących tytoń minimum 15 lat, maksymalnie 42 lata, średnia wyniosła 27 lat. Osoby te paliły 15-20 papierosów dziennie. Biorąc nawet najmniejszą liczbę, czyli 15 lat, pomnożone przez 360 dni w roku, a następnie przez 15 papierosów daje nam **minimum 81 000 wypalonych papierosów na każdego uczestnika badania**. Tak ogromna ilość nikotyny nie pozostaje bez wpływu na drogi oddechowe. Substancje smołowe zawarte w papierosach **porażają tkankę płuc**, a substancje drażniące, działające głównie w układzie oddechowym są odpowiedzialne za zwężenie oskrzeli, kaszel i zaburzenia w samooczyszczaniu oskrzeli i płuc.¹ Mimo tak destrukcyjnego wpływu papierosów na układ oddechowy już po niespełna 3 tygodniach i jedynie 10-minutowych inhalacjach suchym aerozolem solnym badani odczuli znaczną poprawę. Zmniejszył się kaszel, a wydzielina stała się znacznie rzadsza i dużo łatwiejsza w odkrztuszeniu. Na podstawie badań mikrobiologicznych stwierdzono też znaczącą poprawę mikroflory błony śluzowej jamy ustnej i gardła.

Powyższe rozważania prowadzą do wniosku, że regularne inhalacje suchym aerozolem solnym u palaczy, nawet, jeśli nie rzuciliby oni od razu palenia, **mogłyby znacząco przyczynić się do poprawy ich zdrowia i komfortu życia**. Zauważalne efekty zdrowotne mogłyby przybliżyć ich do decyzji rzucenia palenia. Jak podaje Ministerstwo Zdrowia ok. 9 milionów Polaków nałogowo pali tytoń, a każdego roku z powodu skutków zdrowotnych palenia tytoniu umiera ok. 60 tys. osób. Warto wspomnieć, że liczba ta kilkanaście razy przekracza liczbę ofiar wypadków samochodowych. **Inhalacje suchym aerozolem solnym są w przypadku osób palących znakomitą formą profilaktyki, poprawy kondycji układu oddechowego** (nawet w przypadku kilkudziesięciu lat nałogowego palenia), jak również promocji zdrowia i zachęcenia do rzucenia palenia. Końcowym efektem wymiernym są natomiast ogromne oszczędności wydatków na leczenie skutków palenia tytoniu dla systemu ochrony zdrowia.

1 <https://niespalajsie.wum.edu.pl/>