

ŚRODKI DEZYNFEKCYJNE A COVID-19 OCENA SKUTECZNOŚCI EFEKTY UBOCZNE ICH STOSOWANIA (AKTUALNY STAN WIEDZY MEDYCZNEJ)

Spis treści:

WSTĘP.....	2
ROZDZIAŁ I: OCENA SKUTECZNOŚCI ŚRODKÓW DEZYNFEKCYJNYCH.....	3
ROZDZIAŁ II: SKUTKI UBOCZNE STOSOWANIA ŚRODKÓW DEZYNFEKCYJNYCH	5

Wolna Polska Opole

<https://wpopole.pl/>

marzec 2021

WSTĘP

Od wielu miesięcy powszechnie zalecane jest stosowanie żeli i innych środków dezynfekcyjnych jako jedna z metod skutecznie powstrzymujących transmisję koronawirusa. W centrach handlowych, szkołach, urzędach i innych budynkach publicznych ustawione są dystrybutory tych środków i na ludzi wchodzących do tych obiektów wywierana jest presja do dokonania dezynfekcji.

W oficjalnym przekazie władz brakuje jednak podania merytorycznych podstaw dla takich działań. Rodzą się więc pytania. Czy rzeczywiście jest to skuteczna metoda w walce z Covid-19? Jakie są naukowe podstawy tych zaleceń? Czy taka dezynfekcja ma jakieś skutki uboczne? Poszukaliśmy odpowiedzi na te pytania przeprowadzając kwerendę dostępnych w internecie źródeł: naukowych badań przeprowadzonych w różnych ośrodkach naukowych na świecie oraz wypowiedzi naukowców - ekspertów w tej dziedzinie.

Nie znaleźliśmy żadnych naukowych dowodów potwierdzających skuteczność stosowania dezynfekcji w zwalczaniu wirusów wywołujących choroby układu oddechowego, w tym koronawirusów. Wprost przeciwnie, dostępne badania wskazują, że nie ma zależności pomiędzy dezynfekcją a rozprzestrzenianiem się tych chorób. Naukowcy stwierdzają wprost, że wystarczy w zupełności tradycyjny sposób dbałości o higienę - stosowanie wody z mydłem.

Ale jest coś jeszcze. Zbyt często stosowane środki dezynfekcyjne stanowią zagrożenie dla zdrowia. Skóra jest organem stanowiącym naturalną barierę ochronną organizmu. Środki dezynfekcyjne niszcząc mikroorganizmy na jej powierzchni, usuwają przy okazji warstwę lipidową skóry, co może prowadzić do podrażnień i rozwoju chorób skórnych, a także zaostrzenia już istniejących poważnych chorób takich jak atopowe zapalenie skóry, czy łuszczyca. Kolejna zła wiadomość to fakt, że wraz ze szkodliwymi bakteriami i wirusami usuwane są z powierzchni skóry pożyteczne bakterie. Zakłócona jest naturalna i pożądana różnorodność bakteryjna. Może to prowadzić do bardzo przykrych konsekwencji zdrowotnych. Np. badania wykonane przez laboratoria La Roche-Posay wykazały, że atopia jest związana z dramatycznym spadkiem różnorodności bakteryjnej, w wyniku czego do 30% całego ekosystemu zasiedla pojedynczy gatunek bakterii – gronkowiec złocisty (*Staphylococcus aureus*). Ma to ścisły związek z powstaniem dolegliwości atopowego zapalenia skóry ([źródło](#)).

W przypadku dzieci te konsekwencje zdrowotne mogą być dużo poważniejsze i zupełnie nieoczekiwane. Pojawiły się alarmistyczne doniesienia z Francji, gdzie odnotowano przypadki niewłaściwego użycia żelu dezynfekcyjnego przez małe dzieci. Żel dostał się do oczu, co spowodowało odklejenie rogówki i konieczność wykonania natychmiastowej operacji w celu uratowania wzroku.

Specjaliści uważają, że w przypadku dzieci w ogóle nie powinno się stosować środków dezynfekcyjnych. Główny Inspektor Sanitarny w Polsce nie zaleca stosowania tych środków w stosunku do dzieci ([źródło](#)). Mimo to w wielu szkołach czy przedszkolach dzieci są do tego zmuszane.

Najbardziej długofalowym i niepokojącym skutkiem masowego stosowania środków dezynfekcyjnych jest odnotowany już i potwierdzony w badaniach naukowych fakt nabywania przez bakterie oporności na te środki i powstawanie nowych szczepów tzw. superbakterii. Zjawisko to, do tej pory obserwowane w warunkach szpitalnych, gdzie dezynfekcja i sterylizacja są koniecznymi procedurami w celu zachowania odpowiedniego poziomu higieny, może teraz rozprzestrzenić się na całą populację. Grozi to powstaniem nowych niebezpiecznych dla ludzkiego zdrowia odmian drobnoustrojów. Naukowcy twierdzą: "Masowe stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych może zakłócić równowagę mikrobiologiczną na korzyść bakterii opornych". ([źródło](#))

ROZDZIAŁ I: OCENA SKUTECZNOŚCI ŚRODKÓW DEZYNFEKCYJNYCH

1. Nie ma dowodów, że dezynfekcja zmniejsza zagrożenie wirusem

Badanie z 10 grudnia 2008r.

Tytuł: "Cochrane Review: Interventions for the interruption or reduction of the spread of respiratory viruses"

Autorzy: Tom Jefferson, Ruth Foxlee, Chris Del Mar, Liz Dooley, Eliana Ferroni, Bill Hewak, Adi Prabhala i inni

Duże badanie przeprowadzone przez międzynarodowy zespół naukowców z uniwersytetów w Nowym Jorku, Rzymie i Indiach. Pracami kierował profesor Tom Jefferson, brytyjski epidemiolog pracujący dla organizacji The Cochrane Collaboration. Jest to prestiżowa niezależna międzynarodowa organizacja typu non-profit, której celem jest ułatwianie podejmowania świadomych i trafnych decyzji dotyczących postępowania medycznego poprzez opracowywanie dowodów w oparciu o zasady medycyny opartej na faktach. Organizacja działa pod hasłem: "Wiarygodne dowody naukowe – Świadome decyzje – Lepsze zdrowie". Profesor Jefferson jest także doradcą włoskiej Narodowej Agencji Regionalnych Służb Zdrowia.

W przedmiotowym badaniu naukowcy przeanalizowali 51 badań (w tym badania RCT - z randomizacją i grupą kontrolną) poszukując dowodów na skuteczność stosowania środków zapobiegawczych w transmisji wirusów chorób układu oddechowego. Analizowano między innymi wpływ stosowania środków dezynfekcyjnych do mycia rąk poza standardową procedurę mycia wodą z mydłem. Wyniki metaanalizy były mocno niejednoznaczne.

Badacze stwierdzili w podsumowaniu: "Nie ma pewności, czy dodawanie środków wirusobójczych lub antyseptycznych do normalnego mycia rąk rzeczywiście zmniejszyło obciążenie chorobami układu oddechowego."

2. Wątpliwa skuteczność dezynfekcji w walce z zakażeniami dróg oddechowych

Badanie z maja 2020r.

Tytuł: "Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Personal Protective and Environmental Measures".

Autorzy: Xiao J., Shiu E, Gao H., Wong J. Y., Fong M. W., Sukhyun Ryu i Benjamin J. Cowling

Autorami artykułu jest grupa naukowców w dziedzinie medycyny z Uniwersytetu w Hongkongu (Chiny). Kierownik zespołu badawczego, Jingyi Xiao, jest pracownikiem School of Public Health na tymże Uniwersytecie. Zajmuje się m.in. wirusami chorób układu oddechowego.

Badacze dokonali przeglądu i metaanalizy 14 randomizowanych badań naukowych przeprowadzonych przez różne ośrodki naukowe z całego świata.

Wniosek z tego przeglądu jest jednoznaczny: „Chociaż badania mechanistyczne potwierdzają potencjalny wpływ higieny rąk lub masek, dowody z (...) badań tych środków nie potwierdziły istotnego wpływu na przenoszenie się grypy potwierdzonej laboratoryjnie”.

Przegląd dotyczył skuteczności zastosowania środków ochrony osobistej, w tym higieny rąk, przyjętych zachowań pacjentów w trakcie zachorowania, zastosowania masek, a także czyszczenia i dezynfekcji otoczenia. Autorzy badali między innymi wpływ higieny rąk w połączeniu z noszeniem masek na przenoszenie się wirusa grypy i wykazali, że ten wpływ nie był istotny statystycznie. Higiena rąk i czyszczenie oraz dezynfekcja pomieszczeń, w których przebywają ludzie, skutecznie zapobiega przenoszeniu drobnoustrojów przenoszących choroby układu pokarmowego (np. biegunki), a także niektóre choroby układu oddechowego (przenoszone przez wirusa RSV). Nie dotyczy to jednak przenoszenia wirusa grypy. Wspomniane środki ochrony osobistej mają znikomy (pomijalny statystycznie) wpływ na przenoszenie się wirusa grypy. Tylko w jednym badaniu

(przeprowadzonym w Egipcie) zauważono statystycznie istotny wpływ dezynfekcji rąk na transmisję wirusa. Naukowcy zwrócili jednak uwagę, że w tym badaniu specjalnie zainstalowano w szkołach bieżącą wodę dla potrzeb przeprowadzanego badania i wprowadzono powszechne użycie wody z mydłem przez uczniów, co nie było wcześniej stosowaną praktyką (!). Wyniki tego jednego badania nie są więc porównywalne z pozostałymi. Oznaczają one, że stosowanie standardowych procedur czyszczenia pomieszczeń i mycie rąk wodą z mydłem chroni w pewnym stopniu przed transmisją wirusa, ale wprowadzenie dodatkowej dezynfekcji wcale nie zwiększa stopnia tej ochrony.

ROZDZIAŁ II: SKUTKI UBOCZNE STOSOWANIA ŚRODKÓW DEZYNFEKCYJNYCH

1. Środki dezynfekcyjne nie są przeznaczone do stosowania przez dzieci

Artykuł z 4 września 2020r. z portalu internetowego radia rdn.pl

Tytuł: "Środki do dezynfekcji mogą być szkodliwe dla dzieci"

Wypowiedź dr. Zbigniewa Martyki, ordynatora oddziału zakaźnego Szpitala Powiatowego w Dąbrowie Tarnowskiej dla radia RDN.

"Główny Inspektor Sanitarny nie zaleca stosowania środków dezynfekujących do rąk w stosunku do dzieci, zwłaszcza małych, do 6 roku życia. Powyższe podyktowane jest obawą wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych u dzieci, w tym reakcji uczuleniowych. Produkty biobójcze przeznaczone do dezynfekcji nie posiadają szczególnych wytycznych, zastrzeżeń, czy zapisów dotyczących dzieci. Żaden produkt biobójczy nigdy nie był i nie jest przeznaczony typowo dla dzieci z uwagi na jego skład chemiczny. Myślę, że do starszych dzieci też się to dotyczy, tak, że nie jest to bezpieczne."

2. Środki dezynfekcyjne mogą zaostrzyć przebieg chorób skórnych

Artykuł z 23 października 2020r. ze strony internetowej portalu medicover.pl

Tytuł: "Częsta higiena rąk a problemy ze skórą"

Autor: Beata Tarnowska

"Mycie rąk mydłem lub silnymi środkami dezynfekującymi usuwa ze skóry naturalną warstwę lipidową (płaszcz hydrolipidowy), która chroni skórę, co może powodować podrażnienia, a nawet rozwój kontaktowego zapalenia skóry."

"Coraz więcej osób zwraca się do dermatologów o poradę w związku z podrażnieniem skóry spowodowanym zwiększoną częstotliwością mycia rąk i nadużywaniem preparatów dezynfekujących. Stosowanie na skórę rąk detergentów czy płynów dezynfekujących może także zaostrzyć przebieg istniejących chorób skóry, takich jak atopowe zapalenie skóry lub łuszczyca." "Nawet dla tych, którzy nie mieli wcześniej problemów z wypryskiem, niektóre składniki znajdujące się w środkach dezynfekujących i detergentach mogą zakłócać naturalną barierę ochronną i powodować suchość skóry."

3. Stosowanie środków dezynfekcyjnych niszczy naturalną barierę ochronną skóry

Artykuł z 27 maja 2020 r. ze strony internetowej dziennika "Rzeczpospolita"

Tytuł: "Co zrobić, by dezynfekcja nie szkodziła dłoniom?"

"Częste mycie rąk i stosowanie środków dezynfekcyjnych niszczy płaszcz hydrolipidowy oraz barierę naskórkową, powodując suchość skóry, a często również inne, poważniejsze problemy, takie jak np. kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia - tłumaczy prof. Joanna Narbutt, kierownik Kliniki Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Łódzkiego Uniwersytetu Medycznego. -- Szczególnie narażone na nasilone reakcje związane ze zwiększoną częstością zabiegów higienicznych są osoby ze współistniejącymi chorobami skóry, w których w znacznym stopniu zaburzona jest funkcja bariery skórnej, takimi jak atopowe zapalenie skóry."

"W związku z koronawirusem wiele osób sięga po mydła antybakteryjne. To błąd. Dodatkowo wysuszają skórę, która i tak już narażona jest na działania preparatów odkażających zawierających alkohol, który nie tylko zabija te "złe" bakterie, ale również niszczy florę bakteryjną, która stanowi naturalną tarczę chroniącą ciało przed rozwojem grzybic i zakażeń. Żeby skutecznie usunąć zarazki ze skóry dłoni wystarczy dokładne (przez 30 sekund) mycie mydłem i wysuszenie rąk - twierdzi kosmetolog Karolina Martin."

4. Środki dezynfekcyjne poważnym zagrożeniem dla dzieci

Artykuł z 29 lipca 2020r. ze strony internetowej portalu medonet.pl poświęconego zdrowiu i medycynie

Tytuł: "Okuliści ostrzegają: żele do dezynfekcji mogą być zagrożeniem dla oczu"

Autor: Katarzyna Stańko (PAP)

"Okuliści z Francji ostrzegają, że środki dezynfekcyjne mogą stanowić zagrożenie dla dzieci. Kilkoro dzieci wymagało operacji po tym, jak żel dostał się do ich oczu."

"Troje dzieci poniżej 4. roku życia poddanych zostało pilnym operacjom z tego powodu" - informuje Francuskie Towarzystwo Okulistyczne (SFO), ostrzegając przed możliwymi uszkodzeniami oczu u dzieci spowodowanymi przez środki dezynfekujące."

"Odklejenie rogówki może powstać w ciągu zaledwie 30 sekund, jeśli substancja zawierająca 20 proc. alkoholu dostanie się do oka. Żele wodno-alkoholowe zawierają od 60 do 80 proc. alkoholu" – powiedział profesor Eric Gabison ze szpitala Fundacji Rothschilda, cytowany przez dziennik "Le Parisien". Szpital apeluje o umieszczenie ostrzeżeń na temat skutków dostania się żelu do oczu.

Profesor oftalmologii, Laurent Kodjikian z SFO, proponuje nawet wycofanie dystrybutorów umieszczonych na niskich wysokościach w miejscach, gdzie mogą przebywać dzieci.

5. Eksperci ostrzegają przed "superbakteryjnym Armageddonem" w wyniku masowego stosowania środków dezynfekcyjnych

Artykuł z 30 sierpnia 2020r. ze strony internetowej brytyjskiej gazety Daily Mail

Tytuł: "Mass use of hand gels to control Covid risks creating superbug 'armageddon' as other bacteria and viruses build up resistance, researchers warn"

Autor: Katie Feehan

Eksperci ostrzegają, że masowe stosowanie żeli antybakteryjnych podczas pandemii koronawirusa przyniesie nieoczekiwane szkodliwe skutki, takie jak przetrwanie i rozwój innych znanych bakterii i wirusów znajdujących się na ludzkich rękach, które uodpornią się na te środki. Grozi to "superbakteryjnym Armageddonem", jak twierdzi dr Andrew Kemp, przewodniczący Naukowej Rady Doradczej w British Institute of Cleaning Science. Dr Kemp mówi, że nie ma dowodu na to, że żele na bazie alkoholu są w stanie zabić koronawirusa. Nawet jeśli zabijają 99,9% bakterii i wirusów, to biorąc pod uwagę, że na rękach są ich miliony, nadal pewna ich część pozostaje. „Ostatnie badania pokazują, że pozostałe patogeny, które nie są zabijane przez żele alkoholowe, są same w sobie bardzo niebezpieczne i ich liczba może wzrosnąć. Oznacza to, że rutynowe stosowanie przez nas żeli może ostatecznie wyrządzić więcej szkody niż pożytku."

Dr Kemp uważa, że żele dezynfekcyjne do rąk powinny być używane tylko w ostateczności, jeśli mydło i woda nie są dostępne.

Również WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) stwierdza, że najlepszym sposobem ochrony przed koronawirusem jest umycie rąk wodą z mydłem. Żel do rąk powinien być stosowany tylko „jeśli nie masz bezpośredniego dostępu do mydła i wody”.

6. Superbakterie coraz bardziej odporne na działanie środków dezynfekcyjnych

Artykuł z 3 sierpnia 2018r. ze strony internetowej portalu Science Alert

Tytuł: "Superbugs Are Growing More Resistant to Hand Sanitizer, Scientists Warn"

Autor: David Niel

Naukowcy ostrzegają, że nawet szpitalny środek dezynfekujący o dużej sile działania traci skuteczność w walce z superbakteriami, a bakterie przystosowują się, aby przetrwać działanie środków do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu. Bakterie stają się coraz bardziej odporne. Tak wynika z najnowszego badania, które skupiło się szczególnie na bakteriach *Enterococcus faecium* - jednej z głównych przyczyn zakażeń w szpitalach.

Naukowcy przebadali łącznie 139 próbek *E. faecium* pobranych od pacjentów przed i po powszechnym zastosowaniu w australijskich szpitalach środka do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu, w okresie od 1997 do 2015 roku. Po wystawieniu tych próbek na działanie dezynfekującego roztworu alkoholu stwierdzono, że bakterie zebrane po 2010 roku były około dziesięciokrotnie bardziej tolerancyjne na tę substancję.

Wydaje się, że pewna grupa bakterii, znana jako enterokoki odporne na wankomycynę (VRE), uległa mutacji, aby zapobiec zniszczeniu jej przez alkohol. Grupa bakterii VRE jest szczególnie niebezpieczna dla pacjentów, którzy przeszli kurację antybiotykową, która zaburzyła normalny skład ich bakterii jelitowych. Innymi słowy, osoby najbardziej chore w szpitalu są najbardziej zagrożone.

Bakterie VRE mogą powodować infekcje dróg moczowych, ran i układu krwionośnego i są już odporne na kilka klas antybiotyków.

Naukowcy twierdzą, że nie czas jeszcze na rezygnację ze środków odkażających, ale należy ponownie przeanalizować to zagadnienie.

7. Masowe stosowanie środków dezynfekcyjnych zakłóca równowagę mikrobiologiczną w przyrodzie

Badanie z października/grudnia 2007r.

Tytuł: "Disinfectant-resistant bacteria in Buenos Aires city hospital wastewater"

Autorzy: L. Nuñez, J. Moretton

Badanie wykonane przez zespół naukowców z Wydziału Farmacji i Biochemii Uniwersytetu Buenos Aires dotyczyło rozwoju oporności bakterii na środki dezynfekcyjne.

Obecnie w szpitalach stosowane są duże ilości środków dezynfekcyjnych. Po użyciu resztkowe ilości tych produktów trafiają do ścieków, wystawiając bakterie, które przeżywają w ściekach szpitalnych, na szeroką gamę biocydów, które mogą wywierać selektywną presję na rozwój oporności. W związku z tym coraz większą uwagę zwraca się ostatnio na oporność bakterii na środki dezynfekujące.

W badaniu wyizolowano i poddano typizacji szczepy bakterii odporne na środki dezynfekujące. Populacja bakterii odpornych na środki dezynfekujące składała się głównie z *Enterobacteriaceae*, *Staphylococcus spp* i *Bacillus spp.*, które są silnie związane z zakażeniami szpitalnymi. Uzyskane wyniki wskazują, że ścieki szpitalne mają znaczenie w procesie selekcji oporności bakterii, szczególnie w przypadku środków dezynfekujących.

W podsumowaniu naukowcy stwierdzili: "Powszechnie uważa się, że należy unikać selekcji i rozprzestrzeniania opornych bakterii w przyrodzie, aby zapewnić skuteczne leczenie chorób zakaźnych u ludzi i zachować równowagę ekologiczną sprzyjającą dominacji podatnej flory bakteryjnej w przyrodzie. Masowe stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych może zakłócić równowagę mikrobiologiczną na korzyść bakterii opornych."



GŁÓWNY INSPEKTOR SANITARNY

HŚ.BW.560.2.2020.AM

Warszawa, dnia 29 kwietnia 2020

**Pani
Marlena Małąg
Minister Rodziny, Pracy
i Polityki Społecznej**

**Pan
Dariusz Piontkowski
Minister Edukacji Narodowej**

Szanowna Pani Minister,

Szanowny Panie Ministrze,

w nawiązaniu do przeprowadzonej w dniu 29 kwietnia 2020 r. wideokonferencji z wojewodami uprzejmie informuję, iż Główny Inspektor Sanitarny nie zaleca stosowania środków dezynfekujących do rąk w stosunku do dzieci, zwłaszcza małych, do 6 roku życia. Powyższe podyktowane jest obawą wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych u dzieci, w tym reakcji uczuleniowych. Produkty biobójcze przeznaczone do dezynfekcji nie posiadają szczególnych wytycznych, zastrzeżeń, czy zapisów dotyczących małych dzieci. Żaden produkt biobójczy nigdy nie był i nie jest przeznaczony typowo dla dzieci z uwagi na jego skład chemiczny.

Z poważaniem

z up. Głównego Inspektora Sanitarnego
Izabela Kucharska
Zastępca Głównego Inspektora Sanitarnego

/dokument podpisany elektronicznie/

Do wiadomości:

1. Pan Łukasz Szumowski, Minister Zdrowia
2. Pan Janusz Cieszyński, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia

niepodlega

POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI

GŁÓWNY INSPEKTORAT SANITARNY
ul. Targowa 65 | 03-729 Warszawa
tel. +48 22 536 13 00 | fax +48 22 635 61 94
inspektorat@gis.gov.pl | www.gis.gov.pl