

Covid-19 nie jest planem pandemicznym, to plan EKSTERMINACJI ludzkości



Prawdziwy plan generalny, który doprowadził do COVID-19, jest w rzeczywistości *planem eksterminacji* ludzkości.

Od zawsze celem była [redukcja populacji](#). Ale tam, gdzie globaliści pokazali swój prawdziwy geniusz zła, jest wybór stworzenia broni biologicznej o **wysokiej transmisji**, a nie wysokiej śmiertelności. Wirus nigdy nie był śmiertelny dla osób w wieku poniżej 50 lat, ale zawsze był wysoce zaraźliwy dla osób w każdym wieku. I ta zaraźliwość, jak się okazuje, wystarczyła do realizacji ich nikczemnego planu przeciwko ludzkości.

Gwałtowne rozprzestrzenianie się wirusa pozwoliło kontrolowanym przez globalistów mediom twierdzić, że „przypadki” gwałtownie rosły, tym samym uzasadniając **blokady z użyciem broni i globalne wycofywanie się z medycznego faszyzmu** przebranego za politykę „zdrowia publicznego”. Opierając się całkowicie na szybkości rozprzestrzeniania się wirusa, miasta, państwa i narody świata były w stanie osiągnąć trzy kluczowe cele, które stanowią niezbędny prekursor globalnej eksterminacji ludzi:

1. Zmiażdżenie istniejących gospodarek ludzkich na świecie, w tym produkcja żywności, ostatecznie prowadzi do masowego głodu, bezdomności i całkowitej zależności od

rządu.

2. Wprowadzenie nowych orwellowskich medycznych praw i edyktów dotyczących faszyzmu, które ustanowią precedens dla masowych aresztowań i przymusowego przeniesienia do „obozów kwarantanny” dla tych, którzy stawiają opór. Te obozy są oczywiście w rzeczywistości obozami śmierci i ośrodkami przetwarzania do eliminacji istot ludzkich.
3. Wymuszanie zgodności z ogólnoswiatowymi nakazami dotyczącymi szczepionek, które oczywiście zostaną wykorzystane do osiągnięcia globalnej bezpłodności i przyspieszenia zgonów z powodu chorób i późniejszych infekcji. Podczas gdy patogen nie byłby w stanie sam osiągnąć 90% śmiertelności, patogen zmodyfikowany (koronawirus z Wuhan) był w stanie doprowadzić ludzi do masowego przestrzegania szczepień, podczas których można im *bezpośrednio* wstrzyknąć substancje toksyczne, [śledzenie zgodności szczepionek nanotech \(kropki kwantowe\)](#) i [zmieniające biologię sekwencje mRNA](#), które dosłownie przejmują komórki organizmu i przeprogramowują je tak, aby wytwarzały dowolne sekwencje białek, które zostały wprowadzone do szczepionek mRNA.

W ten sposób globaliści jednocześnie zbudowali **globalny pandemiczny obóz koncentracyjny** połączony z obowiązkowym systemem posłuszeństwa wobec szczepień, dzięki któremu mogą wielokrotnie rozprzestrzeniać więcej chorób zakaźnych i promować przyspieszoną śmierć lub bezpłodność.

Ostatecznym celem, jaki otwarcie popierają globaliści, tacy jak Bill Gates, jest **wyeliminowanie miliardów ludzi żyjących obecnie**. Globaliści starają się zredukować światową populację do około 500 milionów ludzi, co stanowi mniej więcej 94% spadek obecnej populacji ludzkości.

Świat, który kiedyś znałeś, nigdy nie wróci,

ponieważ globaliści, którzy rządzą światem, mają inne plany

Każdego dnia coraz więcej ludzi zdaje sobie sprawę, że nie będzie odbudowy świata, który wszyscy kiedyś znaliśmy. Globaliści nie mają zamiaru przywracać ludzkiej wolności, dobrobytu gospodarczego i globalnej mobilności. Teraz społeczeństwa ludzkie są celowo niszczone – nawet w obliczu sprzecznych dowodów naukowych, które pokazują, że blokady nie działają – w celu spowodowania masowej nędzy i upadku.

Tylko przez ten planowany upadek miliardy ludzi na świecie mogą zostać zmuszone do podporządkowania się globalistycznej agendzie wyludnienia.

Kluczowym elementem jest uniwersalny dochód podstawowy (UBI), który już od kilku miesięcy jest wprowadzany w Ameryce za zgodą republikanów, demokratów i prezydenta Trumpa. UBI zapewnia podstawowe utrzymanie, aby ludzie mogli kupować jedzenie i pozostać przy życiu, podczas gdy rozporządzenia CDC zabraniają eksmisji najemców, którzy nie mogą już płacić czynszu. Dzięki UBI, zakazowi eksmisji i wzrostowi koniunktury na giełdzie dzięki polityce Fed w zakresie drukowania pieniędzy, Ameryka pozostaje pod pozorem, że gospodarka się odbija. Prawdę mówiąc, są to tymczasowe, prowizoryczne taktyki, które mają zapobiec przedostawaniu się milionów bezdomnych na ulice tuż przed wyborami.

Prawdziwy plan – ma być wdrażany – chodzi o połączenie korzyści UBI, **zgodności szczepionkowej** i zgodności mowy. Tylko posłuszni otrzymają rządowe kredyty na żywność, a każdy, kto odmówi przyjęcia nowej szczepionki, zostanie odcięty od świadczeń rządowych. Jest to celowy „nacisk”, aby zmusić owce do masowego samobójstwa szczepionkowego, upewniając się, że nie mogą funkcjonować w społeczeństwie (lub otrzymywać świadczeń rządowych), chyba że zgadzają się na zarządzenia dotyczące szczepień, które są oczywiście globalnym programem

eksterminacji przebrany za społeczny program zdrowotny.

Jak szczepionki zostaną wykorzystane do eksterminacji miliardów ludzi przy jednoczesnym nasileniu chorób zakaźnych na skalę globalną

Masowa eksterminacja poprzez szczepionki składa się z dwóch strategii:

1. Nafaszerowanie szczepionek nowymi szczepami wirusów broni biologicznej, aby zapewnić kontynuację narracji o „wybuchu epidemii”. Warto zauważyć, że wymaga to jedynie zaopatrzenia mniej niż jednego procenta podanych szczepionek.
2. Konstruowanie szczepionek tak, aby powodowały bardzo wysoki wskaźnik śmiertelności w przypadku narażenia na wtórną przyszłą infekcję, w śmiertelnej reakcji zwanej „burzą cytokin”, która jest zdarzeniem hiper-zapalnym prowadzącym do szybkiej śmierci.

Tak więc **ludzie nie umrą od razu po przyjęciu szczepionek**. Zamiast tego będą wyglądać na zdrowych, dopóki nie uderzy ich następna poważna pandemia broni biologicznej, w którym to momencie śmiertelność będzie niezwykle wysoka (być może nawet do 75% średnio we wszystkich grupach wiekowych).

Następnym szczepem, który zostanie uwolniony za pośrednictwem szczepionek, będzie **COVID-21**, a szczep COVID-21 można słusznie uznać za drugą połowę binarnego systemu broni, który pozwoli osiągnąć niezwykle wysoki wskaźnik zabijania ludzi na całym świecie.

Co ważne, **masowe** wymieranie jeszcze **bardziej usprawiedliwi rządowe blokady, kwarantanny i autorytaryzm medyczny**, który daje rządowi prawo do przymusowego zaszczepiania ludzi, porywania ludzi, więzienia ludzi, a nawet eksterminacji ludzi na życzenie. Masowa histeria wywołana nagłą falą zgonów przełoży się również bezpośrednio na uzasadnienie wzmożonej cenzury gigantów technologicznych, która odsunie od platformy

każdego, kto dyskutuje o prawdzie o tym, jak cały ten plan został zaplanowany od początku.

W końcu powstaje pętla zwrotna śmierci, hysterii i tyranii. Im więcej ludzi umiera, tym większa histeria szerzy się mediach i tym bardziej państwo usprawiedliwia tyranie. To z kolei skutkuje większą liczbą szczepionek, które rozprzestrzeniają bardziej uzbrojone szczepy wirusów, co skutkuje kolejną falą hysterii i tak dalej. To doskonałe oszustwo tyranii i wyludnienia: te same rządy, które budują broń biologiczną, używają jej do eksterminacji mas, wykorzystując infekcje, aby usprawiedliwić własną władzę w podawaniu broni eksterminacyjnej (tj. szczepionek).

Rządowi tyranii chichoczą z radości, z ich nowo odkrytej władzy nad życiem i śmiercią

[YouTube niedawno potwierdził, że zakazuje wszystkich filmów o szczepionkach](#), które nie są zgodne z wytycznymi Big Pharma i chińskiej WHO. Wszyscy byliśmy świadkami przyspieszonych czystek tak zwanych kanałów „antyszczepionkowych” na wszystkich głównych platformach technologicznych. To wszystko jest częścią narracyjnej kontroli, która utrzyma *monopole informacyjne*, aby nadal forsować szczepionki, blokady i tyranie, która zabija miliardy ludzi.

Tak to robią! To nie pandemia naprawdę zabija ludzi; to rządy. A każdy, kto nie podda się tyranii, zostanie wyróżniony jako „zagrożenie” dla zdrowia publicznego, a następnie uciszony lub przymusowo usunięty.

Wiktoria w Australii już przetestowała te programy w wersji beta i stwierdziła szokujący stopień zgodności wśród populacji, która jest celem eksterminacji. Nowa Zelandia również odkryła szokująco wysoki poziom zgodności, a Kanada odkrywa to samo. Jak się okazuje, „postępowe” społeczeństwa są wypełnione chętnymi do posłuszeństwa *owcami*, które zachowują irracjonalną wiarę i zaufanie do rządu – tego samego rządu,

który przygotowuje je wszystkie do likwidacji.

Grupy oporu rosną na całym świecie, w tym w Ameryce, gdzie lokalne gospodarki (w konserwatywnych stanach) radziły sobie stosunkowo dobrze, unikając karnych blokad, które obecnie charakteryzują lewicowe miasta i stany.

To jest powód, dla którego globaliści desperacko pracują, aby odsunąć prezydenta Trumpa od władzy: Trump i jego zwolennicy są ostatnią pozostałą obroną ludzkości, stawiając czoła antyludzkim siłom tyranii i zniszczenia, które zbudowały broń biologiczną koronawirusa w pierwszej kolejności (celowo uwolniły, a potem kłamały). Dlatego Trump musi zostać odsunięty od władzy za wszelką cenę, a jego zwolennicy i osoby go wspierające muszą zostać uciszeni, uznani za przestępców, oczerniani i wyeliminowani za wszelką cenę. Żaden pro-ludzki głos, który opiera się tyranii COVID-21, nie może istnieć, a cały plan nie może zostać zagrożony, ponieważ **wymaga szerokiej dobrowolnej zgodności owiec**, które są poddawane ubojowi. W chwili, gdy owce się obudzą i zdadzą sobie sprawę, że są prowadzone na rzeź, mogą nie wykonywać poleceń tak łatwo.

Jak miliardy ludzi ustawią się w kolejce i będą błagać o „samobójstwo” szczepionkami

Racjonalni ludzie mogą przetworzyć większość z tego, co opisałem powyżej, jeśli przeprowadzą badania i nie uszkodzą mózgu przez fluor, pestycydy, metale ciężkie i 5G. Ale teraz wprowadzamy temat, w którym wielu ludzi po prostu nie może pojąć rzeczywistości: globaliści na **Ziemi wykonują rozkazy nie-ludzkich istot**.

Różni ludzie na różne sposoby opisują te nie-ludzkie, pozaziemskie istoty. Dla niektórych są to *demony* o nadprzyrodzonym pochodzeniu. Dla innych są *kosmitami* pochodzenia pozaziemskiego. Jeszcze inni twierdzą, że są to *systemy sztucznej inteligencji* z zaawansowanych cywilizacji z całego kosmosu, a inne

wyjaśnienie opisuje te wpływające byty jako *istoty międzywymiarowe* z równoległego wszechświata. (Interesująca uwaga: naukowcy z CERN ogłosili, że przygotowują się do wzmocnienia CERN-u, aby dosłownie „nawiązywał kontakt z równoległym wszechświatem”, zgodnie z nagłówkami mediów głównego nurtu).

The screenshot shows the Express newspaper website. At the top is the Express logo with the tagline 'Home of the Daily and Sunday Express'. Navigation links include LOGIN, REGISTER, and social media icons. Below the logo is a horizontal menu with categories like HOME, NEWS, SHOWBIZ & TV, SPORT, COMMENT, FINANCE, TRAVEL, ENTERTAINMENT, and LIFE & STYLE. A secondary menu lists topics like WORLD, UK, WEATHER, POLITICS, ROYAL, SCIENCE, NATURE, WEIRD, SUNDAY, and SCOTLAND. The main content area features five news thumbnails: '5 amazing stories you've never heard about The National Lottery', 'Donald Trump could be 'locked in a psychiatric facility' as a 'sociopath'...', 'World War 3: Russia in 'deep crisis' as US REFUSAL to extend...', 'Shameless Vintage Ads That Were Once Socially Acceptable', and 'US releases bombshell China coronavirus coverup evidence - 'cou...'. The main headline is 'Scientists at Large Hadron Collider hope to make contact with PARALLEL UNIVERSE in days' by Paul Baldwin, published on Saturday, August 15, 2015. A sidebar advertisement for 'lendn' displays 'Today's Refinance Rates' with options for 15-YR FIXED at 2.13% and 30-YR FIXED at 2.28%, both with an APR of \$300,000. Social media sharing buttons and a 'Most read in World' section are also visible.

Jakkolwiek to nazwiesz, istnieją wpływy pozaludzkie, które dążą do całkowitego wyeliminowania rasy ludzkiej i *oczyszczenia* Ziemi z ludzi. Według niektórych relacji, globaliści otrzymali nawet egzotyczne technologie – takie jak technologia inżynierii genetycznej, nanotechnologia lub technologia energii antymaterii – aby pomóc osiągnąć te cele w skuteczny sposób.

W istocie, globalistom nakazano wyeliminować większość ludzi w możliwie najbardziej efektywny sposób i okazuje się, że najskuteczniejszym sposobem osiągnięcia tego jest **przekonanie ludzi do popełnienia samobójstwa medycznego**. (tj. ustaw się w

kolejce i błagaj o szczepionki). W rzeczywistości o wiele więcej pracy wymaga próba eksterminacji ludzi siłą, ponieważ będą się opierać. Ale jeśli możesz wywołać globalną pandemię, zmiażdżyć światowe gospodarki, zniewolić ludzi, doprowadzając ich do bankructwa, a następnie zażądać posłuszeństwa wobec medycznego państwa policyjnego, **ci sami ludzie, których próbujesz wyeliminować, ustawią się w szeregu i będą błagać o bycie „Samobójcami” szczepionkowymi.**

I tak właśnie jest to osiąganane. Pod rządami Trumpa program ten nosi nazwę „Operacja Warp Speed”, ale wydaje mi się, że samego Trumpa w ostatecznym rozwiązaniu nie ma na pokładzie. Raczej bawi się z innych powodów, takich jak wykorzystanie operacji do strategicznego rozmieszczenia personelu wojskowego w miastach w całej Ameryce w ramach przygotowań do możliwego powstania lewicowców w wojnie domowej.

Ale nawet nazwa „Operation Warp Speed” powinna być czerwoną flagą. W przełożeniu na rzeczywiste cele globalistów nosiłaby nazwę **Operacja Fast Kill.**

Po co zabijać ludzi szczepionkami, skoro broń jądrowa byłaby o wiele szybsza? Odpowiedź: Specyfika organizmu

Możesz się zastanawiać, dlaczego siły antyludzkie po prostu nie niszczą planety i nie wyeliminują ludzi w ten sposób. Odpowiedź jest taka, ponieważ **ekosystem Ziemi ma wartość dla wszystkich inteligentnych istot** i nie dążą one do zniszczenia tej planety; po prostu eliminacja zamieszkujących ją ludzi. Jakakolwiek broń musi być wdrażana korzystnie z *organizmu specyfiki* tak, że zabija tylko ludzi, a nie małpy lub inne zwierzęta z rzędu naczelnych, czy inne ssaki.

Dlatego szczepionki modyfikowane genetycznie są idealną bronią do eksterminacji ludzkości: są bardzo specyficzne dla ludzi i zasadniczo nie stwarzają ryzyka uszkodzenia większej biosfery.

Chodzi o to, aby zabić ludzi, zanim ludzie zabiją biosferę

Jeśli chodzi o motywacje do tego wszystkiego, wielu uważa, że □□ wysiłek ten jest również zgodny z ideą, że ludzie są w trakcie niszczenia biosfery Ziemi – poprzez zanieczyszczenie, promieniowanie, mikroplastik, zniszczenie ekologiczne itp. – i że jeśli ludzie nie zostaną wyeliminowani, planeta osiągnie punkt krytyczny i zostanie pogrążona w wydarzeniu *masowego wymierania*, które może wymagać milionów lat regeneracji.

Argument ten nie ma nic wspólnego z mistyfikacją „zmian klimatycznych”, ale raczej koncentruje się na masowym zanieczyszczeniu chemicznym i zniszczeniach ekologicznych, które ludzie nadal wywołują na całej planecie, z całkowitym lekceważeniem długoterminowych skutków takich działań.

Z punktu widzenia nie-ludzi, **ludzie stali się rakiem Ziemi**, a uzdrowienie Ziemi będzie wymagało usunięcia tego raka (tj. Istot ludzkich).

Podsumowując dotychczas:

- Istoty pozaludzkie nakazały globalistom zaprojektowanie schematu, w którym miliardy ludzi można wyeliminować bez większej walki.
- Koronawirus z Wuhan został zaprojektowany i wydany w celu wywołania hysterii w środkach masowego przekazu, aby uzasadnić wdrażanie polityki stanu polskiej medycyny na całym świecie.
- Gospodarki ludzkie zostały celowo zmiażdżone, aby zniweczyć dostatek ekonomiczny i uzależnić większość ludzi jako niewolników ekonomicznych (uchodźców) od rządu, odbierając im indywidualne wolności lub opcje ekonomiczne.
- Rządy wypłacają świadczenia tylko tym, którzy zgodzą się ustawić w kolejce i zaszczepić się szczepionkami typu „kill switch”.

- Śmierć nie nastąpi natychmiast, ale po ekspozycji na kolejny patogen uwolniony w binarnym schemacie wyludniania.
- Po uboju wielkich mas ludzkich, istoty pozaludzkie mogą zaangażować pozostałe ludzkie siły oporu i wyeliminować je w operacji mop-up, przygotowując Ziemię do kolonizacji po człowieku i innych zastosowań. Ci ludzcy globaliści, którzy pomogli w programie eksterminacji, zostaną oczywiście zdradzeni i wyeliminowani. Innymi słowy, Bill Gates w końcu też skończy z własną głową na patyku.

Jak przewroty polityczne i wojna domowa odgrywają ważną rolę w programie masowej eksterminacji

W ramach masowej eksterminacji ludzi wszelkie wojny geopolityczne lub wojny domowe, które mogą przyspieszyć destrukcję gospodarczą i załamanie zdrowia publicznego, są postrzegane jako pomoc w realizacji szerszego celu, jakim jest eksterminacja na świecie. W szczególności **broń jądrowa nie zostanie dopuszczona do użycia** z powodów wymienionych powyżej (tj. Zanieczyszczenia nie można cofnąć). Zamiast tego można je wycofać ze służby po wystrzeleniu za pomocą egzotycznej technologii nie pochodzącej z Ziemi, która została już wdrożona w testach rakiet międzykontynentalnych.

Ale konwencjonalne, kinetyczne wojny między narodami będą popierane, podobnie jak wojny domowe. Wszystko, co sprzyja chaosowi, śmierci, zniszczeniu gospodarczemu i załamaniu infrastruktury zdrowotnej, jest postrzegane jako przyspieszenie ostatecznego celu globalnego wyludnienia.

Częścią masowej kontroli umysłów ludzi jest skupienie się na małych, plemiennych różnicach (Republikanie kontra Demokraci, Czarni kontra Biali lub Chiny kontra USA), a nie uświadomienie sobie, że **wszyscy ludzie są celem eksterminacji**, i że wszyscy mają wspólnego wroga, który nie jest z tej Ziemi.

W mniej niż 10 000 lat ludzie przeszli z niewinnych rdzennych mieszkańców do szalonych, niszczycielskich technokratów, którzy zagrażają nie tylko Ziemi, ale każdej planecie, do której możemy dotrzeć. Kiedy stoimy u progu podróży międzyplanetarnych i kolonizacji, wydaje się, że nasi „kosmiczni” sąsiedzi zdecydowali, że **ludzie są zagrożeniem dla kosmosu** i nie wolno im pozwolić na dalsze istnienie.

Uważają, że zakończenie ludzkości jest konieczne, aby uratować Ziemię. I to jest plan, który właśnie teraz jest wdrażany.

W zeszłym roku ten kosmiczny plan został nazwany *Agendą Zapomnienia*. Opublikowano nawet podcasty i filmy o tym wszystkim na stronie OblivionAgenda.com.

Oto filmy z wykładu Bransona z 2019 roku, podczas którego przedstawił to światu. Mam nadzieję, że teraz, po wezwaniu do przebudzenia ludzkości przez COVID-19, rasa ludzka może być gotowa do poznania prawdy i usłyszenia tych informacji.

Część 1:

Brighteon.com/2c858fe9-2bd6-4d0a-852d-cda51f21727a

Część 2:

Brighteon.com/a8111b7d-581e-45fd-a8a9-ae508ac4a3db

Część 3:

Brighteon.com/c8bf3c3e-ac0e-41a5-bf9f-55eaf15f2063

Część 4:

Brighteon.com/6afd196d-f7f0-4267-9365-87d15bc06ed5

Czego tzw. pandemia nauczyła nas o nauce



Metoda naukowa pozostaje najlepszym sposobem rozwiązywania wielu problemów, ale uprzedzenia, zbytnia pewność siebie i polityka mogą czasami sprowadzać naukowców na manowce.

Pandemia Covid-19, jak nigdy dotąd, rozciągnęła więź między społeczeństwem a profesją naukową. Okazało się, że naukowcy nie są ani wszechwiedzącymi półbogami, których opinie automatycznie przeważają nad wszelkimi politycznymi sporami, ani pozbawionymi skrupułów oszustami realizującymi program polityczny pod płaszczykiem bezstronności. Gdzieś pomiędzy tymi dwoma leży prawda: Nauka jest wadliwą i zbyt ludzką sprawą, ale może generować ponadczasowe prawdy i niezawodne praktyczne wskazówki w sposób, w jaki inne podejścia nie mogą.

Na wykładzie na Cornell University w 1964 roku fizyk Richard Feynman zdefiniował metodę naukową. Po pierwsze, domyślasz się, powiedział, wybuchając śmiechem. Następnie obliczasz konsekwencje swojego przypuszczenia. Następnie porównujesz te konsekwencje z dowodami z obserwacji lub eksperymentów. „Jeśli [twoje przypuszczenie] nie zgadza się z eksperymentem, to jest błędne. W tym prostym stwierdzeniu jest klucz do nauki. Nie ma znaczenia, jak piękne jest to przypuszczenie, jak mądry jesteś, kto zgadł lub jak się nazywa... to jest błędne”.

Kiedy zeszłej zimy ludzie zaczęli chorować na choroby układu oddechowego, niektórzy naukowcy domyślili się, że przyczyną tego był nowy koronawirus. Dowody potwierdziły, że mieli

rację. Niektórzy przypuszczali, że pochodzi od zwierzęcia sprzedawanego na targu w Wuhan. Dowody wykazały, że się mylili. Można by opracować pewne domniemane szczepionki, które zapobiegałyby infekcji. Wyrok jeszcze nie zapadł.

Postrzeganie nauki jako gry polegającej na odgadywaniu i testowaniu wyjaśnia, co działo się w ostatnich miesiącach. Nauka nie polega na wypowiadaniu się z całą pewnością o znanych faktach świata; chodzi o badanie nieznanego poprzez testowanie domysłów, z których niektóre okazują się błędne.

Złe praktyki mogą zepsuć wszystkie etapy procesu. Niektórzy naukowcy tak zakochują się w swoich domysłach, że nie udaje im się sprawdzić ich na podstawie dowodów. Po prostu obliczają konsekwencje i zatrzymują się na tym. Modele matematyczne to rozbudowane, formalne domysły, a w ostatnich latach pojawiła się niepokojąca tendencja do opisywania ich wyników za pomocą słów takich jak dane, wynik lub wynik. Nic z tego.

Model epidemiologiczny opracowany w marcu ubiegłego roku w Imperial College w Londynie był traktowany przez polityków jako twardy dowód na to, że bez zamknięć pandemia może zabić 2,2 miliona Amerykanów, 510 000 Brytyjczyków i 96 000 Szwedów. Szwedzi przetestowali ten model w prawdziwym świecie i stwierdzili, że jest to pożądane: zdecydowali się zrezygnować z blokady i zginęło tam mniej niż 6000.

Ogólnie rzecz biorąc, nauka znacznie lepiej opowiada o przeszłości i teraźniejszości niż o przyszłości. Jak wykazał Philip Tetlock z University of Pennsylvania i inni, prognozowanie wydarzeń ekonomicznych, meteorologicznych lub epidemiologicznych z wyprzedzeniem dłuższym niż krótki czas jest frustrująco trudne, a eksperci są w tym czasem gorsi niż amatorzy, ponieważ przesadnie podkreślają swoje teorie.

Drugim błędem jest zbieranie błędnych danych. 22 maja szanowane czasopisma medyczne Lancet i New England Journal of

Medicine opublikowały badanie oparte na dokumentacji medycznej 96000 pacjentów z 671 szpitali na całym świecie, które zdawało się obalać przypuszczenia, że chlorohydroksychlorochina może wyleczyć Covid-19. Badanie spowodowało, że Światowa Organizacja Zdrowia wstrzymała próby leku.

Okazało się jednak, że baza danych pochodziła z Surgisphere, małej firmy z niewielkim doświadczeniem, niewielką liczbą pracowników i bez niezależnej rady naukowej. W przypadku wyzwania Surgisphere nie zdołał wygenerować surowych danych. Artykuły zostały wycofane z czasopism z żałosnymi przeprosinami. Od tego czasu nie udowodniono również działania hydroksychlorochiny. Niepewność co do tego utrzymuje się.

Trzeci problem polega na tym, że dane mogą być wiarygodne, ale niewystarczające. Medycyna oparta na faktach uczy lekarzy, aby w pełni ufać wyłącznie nauce opartej na złotym standardzie randomizowanych badań kontrolowanych. Ale nie przeprowadzono żadnych randomizowanych, kontrolowanych badań dotyczących noszenia masek w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób układu oddechowego (choć jedno jest obecnie prowadzone w Danii). Na Zachodzie, w przeciwieństwie do Azji, w tym roku były miesiące nieporozumień co do wartości masek, których kulminacją był nieco desperacki argument przeciwników w maskach, że ludzie mogą zachowywać się jak by byli zbyt zadowoleni z ich noszenia. Naukowcy są zgodni co do tego, że dowody są wystarczająco dobre, a niedogodności na tyle małe, że nie musimy czekać na absolutną pewność, zanim doradzimy ludziom, aby nosili maski.

Jest to odwrócona forma tak zwanej zasady ostrożności, zgodnie z którą niepewność co do możliwych zagrożeń jest silnym powodem do ograniczenia lub zakazu nowych technologii. Ale zasada działa w obie strony. Jeśli wiadomo, że sposób działania jest bezpieczny i tani oraz może pomóc w zapobieganiu chorobom lub ich leczeniu – jak noszenie maski na twarz lub przyjmowanie suplementów witaminy D w przypadku Covid-19 – to niepewność nie jest wymówką, aby tego nie

spróbować.

Czwartym błędem jest zbieranie danych zgodnych z twoim przypuszczeniem, ale ignorowanie danych, które je kwestionują. Jest to znane jako błąd potwierdzenia. Twierdzenie, że wszystkie łabędzie są białe, warto przetestować, szukając czarnych, a nie więcej białych. Jednak naukowcy „wierzą” w swoje domysły, więc często gromadzą dowody zgodne z nimi, ale odrzucają jako aberracje, dowody, które mogłyby je sfałszować – mówiąc na przykład, że czarne łabędzie w Australii się nie liczą.

Zwolennicy konkurencyjnych teorii są skłonni postrzegać te same dane na różne sposoby. W styczniu ubiegłego roku chińscy naukowcy opublikowali sekwencję genomu znaną jako RaTG13 wirusa najbardziej spokrewnionego z wirusem wywołującym Covid-19, wyizolowanego z podkowca w 2013 roku. Istnieją jednak pytania dotyczące danych. W momencie publikacji sekwencji badacze nie odwołali się do poprzedniej nazwy nadanej próbce ani do wybuchu choroby w 2012 roku, która doprowadziła do zbadania kopalni, w której mieszkał nietoperz. Dopiero w lipcu okazało się, że próbka została zsekwencjonowana w latach 2017–2018, a nie post-Covid, jak pierwotnie twierdzono.

Te anomalie doprowadziły niektórych naukowców, w tym dr Li-Meng Yan, która niedawno opuściła Szkołę Zdrowia Publicznego Uniwersytetu w Hongkongu i jest zdecydowanym krytykiem chińskiego rządu, twierdząc, że „sekwencja genomu wirusa nietoperza została sfabrykowana, aby odwrócić uwagę od prawdy, że wirus SARS-CoV-2 został faktycznie wyprodukowany z innych wirusów w laboratorium. Naukowcy ci nadal szukają dowodów, takich jak brak oczekiwanego bakteryjnego DNA w rzekomej próbce kału, który podważa oficjalną historię.

Z kolei dr Kristian Andersen z Scripps Research w Kalifornii przyjrzał się tym samym zdezorientowanym zapowiedziom i stwierdził, że „nie wierzy, że jakikolwiek scenariusz

laboratoryjny jest wiarygodny". Po sprawdzeniu surowych danych „nie ma obaw co do ogólnej jakości [genomu] RaTG13”.

Jak ilustruje ten przykład, jednym z najtrudniejszych pytań, jakie napotykają komentatorzy naukowci, jest to, kiedy poważnie traktować heretyka. Uznani naukowcy kuszą, aby używać argumentów autorytetów w celu odrzucenia rozsądnych wyzwań, ale nie każdy indywidualista jest nowym Galileo.

Wzajemna ocena ma być narzędziem, które prowadzi nas z dala od niewiarygodnych heretyków. Badania pokazują, że wzajemna weryfikacja jest często raczej powierzchowna niż dokładna; często wykorzystywane przez przyjaciół do wzajemnej pomocy; i **często używany przez strażników do wykluczania i unieważniania uzasadnionych opinii naukowych mniejszości w danej dziedzinie.**

Herbert Ayres, ekspert w dziedzinie badań operacyjnych, dobrze podsumował problem kilkadziesiąt lat temu: „Jako arbiter artykułu, który grozi zakłóceniem jego życia, [profesor] □ znajduje się w sytuacji konfliktu interesów, czystej i prostej. Jeśli nie jesteśmy przekonani, że on, my i wszyscy nasi przyjaciele, którzy są sędziami, są uczciwi w górnym piątym percentylu tych, którzy do tej pory zakwalifikowali się do świętości, **nie jest naiwnością wierzyć, że cenzura nie występuje.**” Rosalyn Yalow, laureatka Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny, z przyjemnością pokazywała list, który otrzymała w 1955 roku z Journal of Clinical Investigation, zauważając, że recenzenci „szczególnie zdecydowanie odrzucali” jej artykuł.

Zdrowie nauki zależy od tolerowania, a nawet zachęcania, przynajmniej do pewnych sporów. W praktyce **uniemożliwia się nauce przekształcenie się w religię nie przez proszenie naukowców o kwestionowanie ich własnych teorii, ale przez skłonienie ich do rzucania sobie wzajemnych wyzwań, czasem z zapałem.** Tam, gdzie nauka staje się polityczna, jak w przypadku zmian klimatycznych i Covid-19, ta różnorodność

opinii jest czasami wygaszana w dążeniu do konsensusu, aby przedstawić go politykowi lub konferencji prasowej, i nie nakręcać publiki. Ten rok jak nigdy dotąd przyniósł wiadomość, że **nie ma czegoś takiego jak „nauka”; istnieją różne poglądy naukowe na temat zwalczania wirusa.**

Anthony Fauci, główny doradca naukowy w USA, na wiosnę był nieugięty, że blokada jest konieczna i nadal broni tej polityki. Natomiast jego odpowiednik w Szwecji, Anders Tegnell, nalegał, aby jego kraj nie narzucił formalnej blokady i utrzymywał otwarte granice, szkoły, restauracje i centra fitness, zachęcając jednocześnie do dobrowolnego dystansowania się. Początkowo eksperyment dr Tegnella wyglądał głupio, ponieważ liczba przypadków w Szwecji wzrosła. Teraz, gdy liczba przypadków jest niska, a szwedzka gospodarka jest w znacznie lepszym stanie niż inne kraje, wygląda mądrze. Obaj są dobrymi naukowcami analizującymi podobne dowody, ale doszli do innych wniosków.

Prof. Ritchie argumentuje, że sposób, w jaki naukowcy są finansowani, publikowani i promowani, jest korupcyjny: „Recenzja partnerska jest daleka od gwarancji wiarygodności, jaką ma być, podczas gdy system publikacji, który ma być kluczową siłą nauki, stał się jego pięta achillesowa”. Mówi, że **„otrzymaliśmy system naukowy, który nie tylko pomija nasze ludzkie słabości, ale je wzmacnia”.**

Zorganizowana nauka jest rzeczywiście w stanie wydobyć z debaty wystarczającą wiedzę fachową w taki sposób, aby rozwiązać praktyczne problemy. Robi to niedoskonale i przy niewłaściwych obrotach, ale nadal to robi.

Jak opinia publiczna powinna zacząć rozumieć lawinę czasami sprzecznych poglądów naukowych powstałych w wyniku kryzysu Covid-19? Jedynym sposobem, aby mieć absolutną pewność, że jedno stwierdzenie naukowe jest wiarygodne, a drugie nie, jest samodzielne zbadanie dowodów. Poleganie na reputacji naukowca lub reportera, który o tym donosi, to droga, którą wielu z nas

podąża i jest lepsza niż nic, ale nie jest nieomylna. W razie wątpliwości zrób swoją pracę domową.

Przetłumaczone z: judithcurry.com

CNN: oglądanie Trumpa zdejmującego maskę w telewizji cię zabije



Uważaj, Ameryko i nie tylko. Prezydent Trump zrobił bardzo niebezpieczną rzecz, publicznie zdejmując maskę na balkonie Białego Domu po powrocie do domu z Narodowego Wojskowego Centrum Medycznego im. Waltera Reeda. I CNN [oświadczyło](#), że umrzesz jeśli oglądać dowolny materiał z incydentu w telewizji.

Nazywając to chwytem „*Sunset Boulevard*”, współgospodarz CNN „New Day”, John Berman, wpadł w panikę podczas odcinka swojego programu, w którym Trump zdjął maskę na oczach mediów i swoich zwolenników po pozytywnym wyniku testu na koronawirusa z Wuhan (COVID-19) spowoduje w ten sposób wiele zgonów w najbliższych dniach.

„Dziś rano, zaprzeczenia nie pomogą” – ostrzegł melodramatycznie Berman.

„Makijaż ci nie pomoże. W oparciu o to, co właśnie usłyszeliśmy i zobaczyliśmy, prezydent ci nie pomoże. Teraz, maski pomagają. Ale prezydent wykonał wielki, teatralny gest, zdejmując swoją w drodze do Białego Domu.”

Producenci „New Day” już dwukrotnie wyemitowali materiał, na którym Trump zdjął maskę podczas odcinka, ale za trzecim razem Berman zaczął gorączkowo krzyczeć:

„Zdejmij to! Proszę, nawet nie umieszczaj go na ekranie! Proszę to zdjąć! Ponieważ to zabija ludzi!”

Innymi słowy, Amerykanie, którzy oglądają materiał, zdaniem Bermana umrą, ponieważ będą naśladować to, co robi prezydent, zdejmując własne maski, co spowoduje natychmiastową infekcję i śmierć.

„Lekarz” CNN mówi, że 130 000 więcej Amerykanów umrze teraz, ponieważ Trump zdjął maskę

Berman przedstawił również dr Petera Hoteza, współpracownika *CNN* i lekarza, który dodał, że zamiast 270 tysięcy Amerykanów umierających z powodu koronawirusa z Wuhan (covid-19) do końca roku, będzie teraz 400 tysięcy zgonów dzięki zdjętej maseczce przez Trumpa .

Trump „wysłał wiadomość do narodu amerykańskiego: „chodźmy po numer 400 000”- zadrwił Hotez.

„Opublikował wiadomość: pozwólmy temu się rozerwać. Nie pozwól, aby przeszkadzało Ci to w codziennych czynnościach. Nie bój się: niech 400 000 Amerykanów zginie.

W międzyczasie Joe Biden po raz kolejny „wygadał”, że 210 *milionów* Amerykanów zmarło już z powodu koronawirusa z Wuhan (covid-19). Liczba ta szybko zmieniła się na 210 000, aby uczynić ją bardziej dokładną i wiarygodną.

[Według CNN](#), te i inne dziwaczne wypowiedzi Bidena w jakiś sposób „zamatowały Trumpa”, zapewniając zwycięstwo Bidenowi w

listopadzie.

Nalegając, że historycznie przesadzona reakcja *rządu* na *plandemię* jest dowodem na to, że sam wirus jest znacznie gorszy, niż zezwala na to Trump, *CNN* mówi, że Amerykanie „mają rozsądek, by się bać” i nie powinni postępować zgodnie z radą Trumpa, aby żyć bez strachu.

„Szaleńczo nieodpowiedzialna rada Trumpa – „nie pozwól, aby zdominował Twoje życie”- wpisuje się w strategię Bidena polegającą na oferowaniu narodowi spokojnej, rozsądnej i prezydenckiej alternatywy poprzez po prostu uznanie rzeczywistości” – twierdzi Errol Louis, pisarz *CNN*.

„Plan koronawirusa Bidena – który obejmuje wymóg zachowania dystansu społecznego i noszenia masek na wszystkich posiadłościach federalnym, zapewnienie powszechnego dostępu do testów i stosowanie się do rad naukowców – jest po prostu zdrowym rozsądkiem” – dodaje Biden.

Podobnie jak w 2016 roku, Trump po raz kolejny trolluje w mediach, jednocześnie przedstawiając mocną uwagę na temat koronawirusa z Wuhan (covid-19): że nie jest nawet blisko bycia „pandemią”, której obawiają się obrońcy, tacy jak *CNN*, twierdząc, że takowa istnieje.

Jesteśmy tylko zaskoczeni, że *CNN* nie dołączyło jeszcze do chóru ukrytych zaprzeczających, [którzy twierdzą](#), że prezydent Trump nigdy nawet nie miał koronawirusa z Wuhan (covid-19), po prostu dlatego, że w ich opinii nie ma możliwości, aby mógł tak szybko ozdrowieć.

Źródła:

[NewsBusters.org](https://www.newsbusters.org)

[CNN.com](https://www.cnn.com)

[NaturalNews.com](https://www.naturalnews.com)

Prezydent Trump i Pierwsza Dama mają „pozytywny” wynik testu na obecność COVID-19... czy to oznacza, że □□Joe Biden i Chris Wallace również są teraz zarażeni?



Prezydent Trump ogłosił, że zarówno on, jak i pierwsza dama Melania Trump mają „pozytywny wynik” na obecność SARS-CoV-2. Według jego tweeta (poniżej): „Natychmiast rozpoczniemy proces kwarantanny i leczenia. Przejdziemy przez to RAZEM!”

Ale czy ten wynik testu coś znaczy? Z licznych doniesień medialnych – w tym NY Times – wiemy już, że zdecydowana większość „pozytywnych” wyników testów jest fałszywa.

Ani prezydent Trump, ani Melania Trump nie wykazują żadnych *objawów* choroby, więc nie są postrzegani jako chorzy „na koronawirusa”.

Co więcej, prezydent Trump prawdopodobnie nadal przyjmuje hydroksychlorochinę jako środek zapobiegawczy, co oznacza, że □□jego rzeczywiste ryzyko wystąpienia objawów choroby jest niezwykle niskie, mimo że ma 74 lata.

Ta diagnoza jest prawdopodobnie bez znaczenia. Testy używane obecnie do diagnozowania przypadków „pozytywnych” są wyjątkowo niewiarygodne i mogą być wywołane przez prawie każdą wcześniejszą infekcję koronawirusem, na przykład koronawirus przeziębienia.

W rzeczywistości prawie wszystkie globalne testy na COVID-19 są naukowo bez znaczenia. Ponieważ nie ma naukowego zaufania ani *dokładności*, ani *specyficzności* takich testów, nie dostarczają one przydatnych informacji komuś, kto uzyska wynik pozytywny lub negatywny.

Tonight, [@FLOTUS](#) and I tested positive for COVID-19. We will begin our quarantine and recovery process immediately. We will get through this TOGETHER!

– Donald J. Trump (@realDonaldTrump) [October 2, 2020](#)

„Trump miał zaplanowane wiece na piątek i sobotę odpowiednio na Florydzie i Wisconsin, ale jest mało prawdopodobne, aby te ruszyły do przodu”, [donosi Breitbart.com](#). Ale zmiana harmonogramu prezydenta w oparciu o wynik testu, który nie jest wiarygodny w pierwszej kolejności, wydaje się bezcelowa.

Niektórzy użytkownicy w [Brighteon.social](#) spekulują, że diagnoza COVID-19 może być przykrywką dla Trumpa, który ukrywa się, w tym samym czasie aktywując militarną akcję przeciwko lewicowym powstańcom i zdrajcom. W tej chwili to czysta spekulacja, ale wydaje się, że Ameryka zmierza w stronę scenariusza wojny domowej / powstania, w którym prezydent będzie musiał podjąć nadzwyczajne środki, aby chronić siebie i członków swojej rodziny przed próbą zamachu stanu.

Obłąkanych lewicowcy, teraz publicznie mają nadzieję, że Trump umrze z powodu infekcji, ponieważ są to szaleńcy „życzący śmierci”.

Prawdę mówiąc, jest bardzo mało prawdopodobne, aby prezydent

Trump ucierpiał przez wirusa, ponieważ większość zgonów z powodu COVID-19 występuje wśród osób starszych, które są zabijane przez respiratory lub cierpią na liczne poważne schorzenia, takie jak wysokie ciśnienie krwi lub udary.

Prawdziwe pytanie brzmi: jeśli Trump jest naprawdę zarażony, to czy Trump przypadkowo zaraził Joe Bidena, ponieważ obaj kandydaci krzyczeli i pluli na siebie podczas ostatniej debaty?

I czy fałszywy moderator Fox News Chris Wallace również jest zarażony, skoro siedział tuż przed nimi bez maski? Czy nie byłaby to najbardziej ironiczna historia roku, gdyby prezydent Trump zaraził Chrisa Wallace'a koronawirusem, podczas gdy Wallace przerwał mu 75 razy w ciągu 90 minut?

Wreszcie, Joe Biden wizualnie wydaje się być w znacznie gorszym zdrowiu niż Trump, więc jeśli Biden zostanie zarażony, będzie miał znacznie większe ryzyko poważnych powikłań lub śmierci. Z drugiej strony, jeśli Joe Biden zniknął w kwarantannie, nikt nie jest w stanie stwierdzić różnicy, ponieważ i tak prawie nigdy nie pojawia się publicznie.

**Laboratorium w Bostonie
zawiesza testy na
koronawirusa po setkach
fałszywych wyników**



Laboratorium w Bostonie zawiesiło testy na koronawirusa z Wuhan (COVID-19) po tym, jak dochodzenie wykazało prawie [400 fałszywie dodatnich wyników testów](#).

Na początku sierpnia *Departament Zdrowia Publicznego stanu Massachusetts* (MPDH) wszczął dochodzenie po tym, jak odnotowano niezwykle wysoki wskaźnik pozytywnych testów na COVID-19 w Orig3n, firmie biotechnologicznej, której klientami są dziesiątki domów opieki.

Dalsze dochodzenie wykazało, że było co najmniej 383 wyników fałszywie dodatnich w laboratorium Orig3n. Po ponownym badaniu wyniki okazały się negatywne.

Braki w Orig3n narażają pacjentów

Pod koniec ubiegłego miesiąca stan [powiadomił Orig3n](#) o „trzech istotnych brakach w certyfikacji, które narażają pacjentów na bezpośrednie ryzyko odniesienia obrażeń”. Obejmowało to błędy w zarządzaniu przez dyrektora oraz brak udokumentowania codziennej dezynfekcji sprzętu używanego do testów na koronawirusa. Następnie 4 września stan wydał oświadczenie o brakach w laboratorium genetyki.

Według MPDH około 60 domów opieki było lub nadal jest klientami Orig3n.

Jednym z domów opieki, które otrzymały fałszywie dodatnie wyniki, był ośrodek pielęgniarstwa Pines Edge w North Hill Retirement Community w Needham, Massachusetts. W rozmowie z *NBC News*, prezes i dyrektor generalny North Hill Ted Owens powiedział, że Pines Edge został powiadomiony, że 18 pracowników i jeden mieszkaniec uzyskał pozytywny wynik testu

na obecność wirusa.

Ponieważ placówka nie wiedziała, że testy były niedokładne, umieścili rezydenta w izolatce, a pracownicy zostali odesłani do domu na płatne zwolnienie chorobowe.

„Poinformowaliśmy naszą społeczność mieszkańców, członków rodzin i pracowników o zaistniałej sytuacji, co wywołało poważne zaniepokojenie. Koszty obiektu również były znaczące” - powiedział Owens. „Wyniki fałszywie dodatnie wywołały ogromny strach i niepokój wśród pracowników, mieszkańców i członków rodzin”.

Dopiero 10 sierpnia, dwa dni po tym, jak Orig3n zaprzestał testów, pozwolono Pines Edge zakończyć izolację mieszkańców i pozwolono pracownikom wrócić do pracy.

Cindy Dietor, której 99-letnia kuzynka mieszka w ośrodku, powiedziała, że była zszokowana pomyłką. „Myślę, że testy były kiepskie” – powiedziała w wywiadzie dla *NBC Boston*. „Myślę, że kiedy jesteś połączony z domem opieki, musisz robić wszystko dobrze”.

Fałszywie pozytywne z powodu „błędu ludzkiego” twierdzi Orig3n

Od tego czasu rzecznik Orig3n powiedział *Gannett New England*, które jako pierwsze ujawniło sprawę na początku września, że fałszywie pozytywne wyniki były wynikiem „błędu ludzkiego”, który pojawił się na początku procesu testów laboratoryjnych, powodując skażenie niektórych testów.

„1 sierpnia nasz zespół laboratoryjny wykrył fałszywie dodatnie wyniki w naszych testach COVID-19. Skontaktowaliśmy się z naszymi klientami i 8 sierpnia zawiesiliśmy testy na COVID-19 w naszym laboratorium w Bostonie” - powiedział dyrektor generalny Orig3n. Robin Smith. „Przetestowaliśmy również ponownie próbki, których dotyczy problem, zarówno wewnętrznie, jak i w zewnętrznym laboratorium referencyjnym, i

przekazaliśmy te wyniki naszym klientom. Następnie opracowaliśmy plan zapobiegania incydentom w przyszłości”.

„Obecnie pracujemy ze stanem MA, aby sfinalizować kroki, które umożliwią nam wznowienie testów w naszym laboratorium w Bostonie” – dodał.

Jednak skala błędnych testów Orig3n pozostaje niejasna. Według *The Boston Globe*, stanowe służby zdrowia nie [przebadały ponownie każdej próbki przetwarzanej przez placówkę](#). Smith powiedział, że placówki Orig3n przetworzyły „dziesiątki tysięcy” testów na koronawirusa w ciągu ostatnich 90 dni dla klientów w całym kraju.

W następstwie doniesień o fałszywie pozytywnych wynikach, niektórzy z tych klientów zakończyli współpracę z Orig3n. W oświadczeniu z 9 września *Departament Zdrowia i Opieki Społecznej Północnej Karoliny* (NC DHHS), który również współpracował z Orig3n w zakresie testów, stwierdził, że zerwał współpracę z firmą.

„Po tym, jak NC DHHS dowiedziało się o obawach dotyczących dostawcy z Departamentu Zdrowia Massachusetts, wydano nakaz wstrzymania kontraktu z Orig3n, a wszystkie laboratoria zebrane w ostatnim tygodniu wydarzeń zostały przetworzone przez NC DHHS”, rzecznik prasowy dział powiedział.

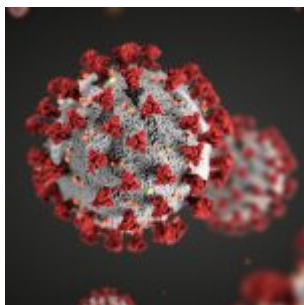
Źródła:

[NBCNews.com](https://www.nbcnews.com)

[Boston25News.com](https://www.boston25news.com)

[BostonGlobe.com](https://www.bostonglobe.com)

Zainfekowani pacjenci rozwijają długotrwałą odporność na koronawirusa



Osoby zarażone koronawirusem [rozwijają długotrwałą odporność na COVID-19](#). Nowe badanie opublikowane 14 sierpnia w czasopiśmie *Cell* przedstawiło dowody na to, że układ odpornościowy jest zdolny do zapobiegania nawrotom choroby dzięki wyspecjalizowanym komórkom odpornościowym, które zapisują wirusa w pamięci.

Memory T cells (pamięciowe komórki T) to rodzaj białych krwinek wyszkolonych do rozpoznawania określonych antygenów – cząsteczek unikalnych dla danego wirusa lub bakterii, które wywołują odpowiedź immunologiczną. Ich główną funkcją jest ochrona organizmu przed napotkanym wcześniej patogenem, a robią to poprzez wyzwalanie szybszej i silniejszej odpowiedzi immunologicznej, gdy następnym razem napotkają ten sam patogen.

Według zespołu naukowców ze Szwecji, Danii i Wielkiej Brytanii osoby, które były narażone na koronawirusa (SARS-CoV-2), rozwijają odporność adaptacyjną na niego, niezależnie od tego, czy ich objawy były łagodne, czy ciężkie. Nawet osoby, które przeżyły COVID-19 i pacjenci, u których wynik testu na obecność przeciwciał swoistych dla koronawirusa był ujemny, mają ten typ odporności dzięki obecnym w organizmie pamięciowym komórkom T (Memory T cells).

Odkrycia zespołu dotyczące solidnych odpowiedzi Memory T cells u mieszanej puli pacjentów z COVID-19 i osób, które przeżyły w Szwecji, potwierdzają te twierdzenia.

„Memory T cells ,swoiste dla SARS-CoV-2 prawdopodobnie okażą się krytyczne dla długoterminowej ochrony immunologicznej przed COVID-19” – napisali w swoim badaniu.

Specyficzne dla wirusa komórki T lub przeciwciała – które z nich są lepsze?

Przeciwciała są dobrze znane ze swojej roli w odporności. Te białka w kształcie litery Y są wytwarzane przez białe krwinki zwane komórkami B w celu [neutralizacji toksyn i blokowania patogenów przed infekcją komórek](#). Przeciwciała rozpoznają antygeny i wiążą się z nimi. Chociaż same nie zabijają wirusów ani bakterii, przeciwciała inicjują reakcje, które prowadzą do zniszczenia lub usunięcia patogenów z organizmu przez wyspecjalizowane komórki odpornościowe.

Ze względu na ich zdolność do neutralizowania zakaźności wirusa, naukowcy zbadali możliwość wykorzystania przeciwciał swoistych dla SARS-CoV-2 wytwarzanych przez osoby, które przeżyły COVID-19, do opracowania leczenia tej choroby. Zagrożenie ewentualną [drugą infekcją koronawirusem](#) zmusiło ich również do sprawdzenia, czy pacjenci rozwinęli długotrwałą odporność przy pomocy specyficznych przeciwciał.

Niestety, wszystkie ostatnie badania ujawniły jedną rzecz: przeciwciała specyficzne dla koronawirusa nie utrzymują się długo. Zwykle znikają [dwa do trzech miesięcy po wyzdrowieniu](#). Według niektórych ekspertów odkrycia te podkreślają potrzebę silnych szczepionek, ponieważ układ odpornościowy nie jest w stanie zapewnić odporności, która trwa wystarczająco długo, aby umożliwić ludziom uzyskanie odporności zbiorowej.

Jednak w nowym badaniu europejscy naukowcy wykazali, dlaczego

się nie zgadzają, i przypomnieli ludziom, że przeciwciała nie są jedynymi składnikami układu odpornościowego zdolnymi do zapewnienia ochrony przed patogenami. Memory T cells, które potrafią zapamiętywać wcześniej napotkane patogeny, mogą łatwo wykryć SARS-CoV-2 poprzez swój charakterystyczny antygen i zainicjować [silną odpowiedź immunologiczną](#) w przypadku ponownej infekcji.

Po zbadaniu próbek krwi od pacjentów z łagodnym lub ciężkim przypadkiem COVID-19, pacjentów, także tych, którzy wyzdrowieli oraz zdrowych ochotników, naukowcy stwierdzili, że ekspozycja na koronawirusa [wywołuje silną odpowiedź komórek T](#). U pacjentów z łagodnym lub ciężkim COVID-19 odkryli, że cytotoksyczne limfocyty T, które są przygotowywane do niszczenia zakażonych komórek, były silnie aktywowane, podczas gdy u wyleczonych pacjentów obecne były mniej niszczące Memory T cells.

Co ciekawe, naukowcy wykryli limfocyty T specyficzne dla SARS-CoV-2 we krwi zarówno chorych, jak i ozdrowiałych pacjentów, u których wynik testu na obecność przeciwciał specyficznych dla SARS-CoV-2 był ujemny. W sumie te odkrycia pokazują, że zarażeni ludzie rozwijają odporność adaptacyjną na wirusa. Ich silne, wysoce funkcjonalne odpowiedzi Memory T cells sugerują również, że mają one aktywną, specyficzną dla wirusa ochronę przed możliwą [drugą infekcją](#). A ponieważ Memory T cells utrzymują się przez lata, można oczekiwać, że ta ochrona będzie trwać przez długi czas.

Wbudowana odporność nawet bez ekspozycji

Dwa oddzielne badania opublikowane w *Nature* w lipcu również dotyczyły odporności Memory T cells z COVID-19. Dwa zespoły badawcze wykryły funkcjonalne limfocyty T, które zareagowały na białka koronawirusa w odpowiednich grupach pacjentów. Oba zespoły zgłosiły to samo interesujące odkrycie: wykryli limfocyty T reagujące na SARS-CoV-2 nawet u **niezainfekowanych** osób.

W pierwszym badaniu – opublikowanym dwa tygodnie wcześniej – naukowcy odkryli, że limfocyty T u niezainfekowanych uczestników zachowywały się nieco inaczej niż u zdrowych pacjentów. Podczas gdy oba zestawy rozpoznawały koronawirusa, pierwszy celował w [inne regiony białka wirusowego](#) niż drugi. Drugie badanie również wykazało [podobny wzorzec](#).

Według obu zespołów to niezwykle odkrycie można przypisać reaktywności krzyżowej. Zjawisko to odnosi się do sytuacji, gdy białka receptorów komórek T [rozpoznają więcej niż jeden antygen](#). Reaktywność krzyżowa w ludzkim układzie odpornościowym została udokumentowana we wcześniejszych badaniach, ale naukowcy nadal nie są pewni, dlaczego tak się dzieje.

W przypadku SARS-CoV-2 uważają, że komórki T znalezione u niezainfekowanych osób zostały pierwotnie aktywowane z powodu wcześniejszej ekspozycji na inne koronawirusy. A dzięki reaktywności krzyżowej te komórki T rozpoznawały fragmenty białka SARS-CoV-2. W pierwszym z dwóch opublikowanych badań naukowcy zauważyli, że regiony białkowe rozpoznawane przez limfocyty T u niezainfekowanych osobników można również znaleźć w zwierzęcych betakoronawirusach.

Jeśli ta hipoteza dotycząca reaktywności krzyżowej zostanie potwierdzona, to dziwne zjawisko może pomóc wyjaśnić, dlaczego występują łagodne i ciężkie przypadki COVID-19.

Źródła:

[BusinessInsider.com](#)

[Nature.com 1](#)

[Nature.com 2](#)

[Nature.com 3](#)

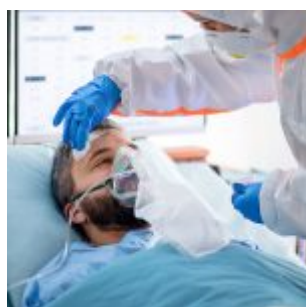
[MicrobeOnline.com](#)

[The-Scientist.com](https://www.the-scientist.com)

[Cell.com](https://www.cell.com)

[NCBI.NLM.NIH.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov)

Śmiertelność COVID-19 spada wraz z poprawą leczenia, lekarze zdobywają doświadczenie



Infekcje koronawirusem nadal zabijają prawie 1000 Amerykanów dziennie. Jednak osoby z niebezpiecznymi przypadkami mają [większe szanse na przeżycie](#) – dzięki dużym postępom w opiece medycznej i rosnącemu doświadczeniu lekarzy.

Szef Grupy Zadaniowej ds. Badań COVID w Mayo Clinic, Andrew Badley, powiedział w wywiadzie, że gotowość sektora opieki zdrowotnej jest dziś „znacznie lepsza” w porównaniu z lutym i marcem. Dodał, że lepsza i szybsza diagnoza, większa wiedza na temat podawanych leków i coraz więcej eksperymentalnych metod leczenia przyczyniły się do możliwego spadku śmiertelności.

Lekarze wyciągnęli wiele cennych lekcji od stycznia 2020 r., kiedy w Stanach Zjednoczonych pojawiły się pierwsze przypadki

koronawirusa. Zapewniają, że w szpitalach nie zabraknie łóżek i respiratorów na OIOMach, kładzenie pacjentów na brzuchu, wczesne podawanie sterydów i leczenie pacjentów lekami rozrzedzającymi krew.

Leora Horwitz, profesor nadzwyczajny zdrowia populacji i medycyny w Grossman School of Medicine na [Uniwersytecie Nowojorskim](#), ostrzegła, że „nawet przy poprawie opieki zdrowotnej koronawirus w żaden sposób nie jest chorobą niegroźną i nadal pozostaje „bardzo poważnym zagrożeniem dla zdrowia publicznego”.

Warto zauważyć, że w USA zginęło już 200 000 osób, a każdego dnia zarażają się tysiące Amerykanów. Liczba ofiar śmiertelnych COVID-19 w dużej mierze zależy przede wszystkim od liczby zarażonych osób; im więcej ludzi choruje, tym więcej umiera.

Pracownicy służby zdrowia odnieśli się do ważnych punktów z początkowego wybuchu epidemii w Nowym Jorku

Kiedy koronawirus po raz pierwszy uderzył w Nowy Jork, lekarze w mieście mieli ograniczoną wiedzę na jego temat jako przypadków pojawiających się na izbach przyjęć. W mieście odnotowano ponad 27 000 zgonów z powodu COVID-19 – zarówno prawdopodobnych, jak i potwierdzonych. Ogromna część zgonów w Nowym Jorku miała miejsce podczas szczytu epidemii w marcu i kwietniu.

W międzyczasie pracownicy służby zdrowia z różnych obszarów, takich jak Teksas, mieli więcej czasu na przygotowanie się i zdobycie wiedzy, co działa w oparciu o to, co wydarzyło się w Nowym Jorku – w oczekiwaniu na przybycie koronawirusa.

Robert Hancock, prezes Texas College of Emergency Physicians, powiedział, że grupa ma już pewien „poradnik” dotyczący leczenia pacjentów z koronawirusem. Dodał, że dzięki temu pracownicy służby zdrowia „lepiej rozumieją rzeczy, które

działają... z COVID-19”.

Tymczasem prezes Texas Medical Association Diana Fite powiedziała, że jak najszybsze wprowadzenie leków rozrzedzających krew, takich jak heparyna, pomogło pacjentom z koronawirusem wyzdrowieć. „Wiele z tych zgonów... jest spowodowanych krzepnięciem krwi; skrzepy krwi niszczą ich narządy – powiedziała. „Nawet jeśli te rzeczy nie są lekarstwem, pomagają niewielkiemu procentowi osiągnąć lepsze wyniki. Dodajesz kilka z tych rzeczy i ogólnie uzyskujesz lepszy wynik ”.

Jeszcze bardziej rozsądnie jest chronić się przed koronawirusem od pierwszego punktu

Pomimo postępów w opiece zdrowotnej nadal rozsądniej jest chronić się przed COVID-19 zamiast czekać na hospitalizację.

W *Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom* (CDC) opublikował [listę rzeczy do zrobienia](#) dla ludzi, aby uniknąć zarażenia koronawirusa. Należą do nich częste mycie rąk, unikanie bliskiego kontaktu, zakrywanie ust podczas kichania, codzienne czyszczenie i dezynfekcja, codzienne monitorowanie stanu zdrowia i noszenie maski jako protokoły zdrowotne, których wszyscy powinni przestrzegać.

Dyrektor CDC Robert Redfield powiedział prawodawcom podczas przesłuchania w Senacie 16 września, że [używanie maski na twarz](#) jest „bardziej gwarantowane” jako ochrona przed COVID-19 w porównaniu do szczepienia koronawirusem.

CDC podkreśliło, że maska jest nadal najlepszą ochroną dostępną dla większości ludzi, biorąc pod uwagę, że rzeczywista szczepionka przeciwko koronawirusowi jest wciąż w fazie rozwoju, a każda gotowa szczepionka może nie działać na wszystkich.

Eksperci ostrzegają, że nawet pozornie zdrowe osoby nadal są zagrożone koronawirusem. W przypadku, gdy szczepionka nie

zbuduje odpowiedzi immunologicznej na koronawirusa u zdrowych ludzi, maska wciąż nadal będzie zapewniać ochronę.

Według [danych z Johns Hopkins University](#), Stany Zjednoczone mają największą na świecie liczbę przypadków COVID-19 wynoszącą 6,8 miliona, z zarejestrowanymi 200814 ofiarami śmiertelnymi i 2,6 milionami przypadków wyzdrowienia.

Jeśli o mnie chodzi to uważam, że maseczki powinny nosić tylko osoby z oczywistymi objawami infekcji dróg oddechowych, takimi jak katar czy kaszel. Opieram ten argument na swoim przykładzie. Kiedy trafiłem do szpitala z obustronnym zapaleniem płuc z niewydolnością oddechową (na długo przed pandemią), to pierwsze co zrobiła pani doktor, która mnie przyjmowała, to dała mi maseczkę jako potencjalnego „siewcę anginy”, po około godzinie okazało się, że „jestem niegroźny dla otoczenia i maseczkę mogłem zdjąć.

Tak więc maseczka dla chorych a nie dla zdrowych !!!

Źródła:

[Bloomberg.com](#)

[CDC.gov](#)

Według najnowszych badań koronawirus może rozerwać serce



Zakażenie SARS-CoV-2 to bolesna wiadomość dla każdego. Ale nowe badania ujawnia, że [ta choroba](#) uszkadza serce na więcej niż jeden sposób, zwłaszcza, że odkryto, [że rozrywa mięśnie serca](#) – przynajmniej in vitro.

Zdolność SARS-CoV-2 – wirusa odpowiedzialnego za śmiertelną pandemię – do zaatakowania mięśnia sercowego i skutecznego uszkodzenia go już jest wystarczająco przerażająca. Jednak autorzy badania ostrzegli, że podobny proces może zachodzić w sercach pacjentów z COVID-19.

Badanie, przeprowadzone przez naukowców z [Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Francisco](#), zostało opublikowane w bazie danych *bioRxiv*. Nie zostało opublikowane w recenzowanym czasopiśmie ani nie udowodniono, że może występować u ludzi.

SARS-CoV-2 może rozerwać twoje serce na strzępy

Wyniki badania były tak niepokojące, że Tom McDevitt, profesor bioinżynierii z UCSF Gladstone Institute i główny autor badania, miał później problemy ze snem. Zauważył również, że COVID-19 jest prawdopodobnie [jedyną chorobą, która w ten sposób wpływa na komórki serca](#).

„To, co widzieliśmy, było całkowicie nienormalne” – dodał McDevitt.

Badania są na razie w fazie wstępnej, ale McDevitt powiedział, że on i jego zespół czuli się zmuszeni do jak najszybszego podzielenia się swoimi odkryciami. Dodał, że chociaż ich badania mogą nie dostarczyć pełnego obrazu, to mogą dostarczyć klinicystom pewnego wglądu w zakres uszkodzeń jakie może spowodować SARS-CoV-2 w układzie sercowo-naczyniowym u

pacjentów. Odkrycia mogą również wyjaśniać, w grupie ryzyka są osoby z chorobami układu krążenia, które już odpowiadają za [jedną trzecią wszystkich zgonów na całym świecie](#). Może nawet pomóc lekarzom zrozumieć, dlaczego niektóre przypadki COVID-19 powodują nieprawidłowości w sercu – w tym stan zapalny – nawet w stosunkowo łagodnych przypadkach.

Po wystawieniu różnych typów komórek serca na SARS-CoV-2, zespół odkrył, że wirus może infekować i tworzyć swoje kopie jedynie w komórkach mięśnia sercowego lub kardiomiocytach. Komórki te zawierają sarkomery – wyspecjalizowane włókna, które są [odpowiedzialne za skurcze mięśni](#) powodujące bicie serca. Odkryli, że komórki mięśnia sercowego zakażone SARS-CoV-2 miały pocięte sarkomery na małe fragmenty. Naukowcy dodali, że uniemożliwiłoby to prawidłowe bicie mięśnia sercowego.

Zespół zbadał również próbki tkanki serca z sekcji zwłok od trzech pacjentów z COVID-19 i znalazł włókna sarkomerowe, które były nieuporządkowane i układały się we wzór podobny do tego z eksperymentów laboratoryjnych. Dodali, że potrzeba więcej badań, aby określić, czy te zmiany są trwałe. Po pierwsze, wymaga to wykonania specjalnego procesu w celu zbadania sarkomerów. Zespół ma nadzieję, że dzięki swoim odkryciom lekarze będą poszukiwać tych cech w przypadkach, z którymi mają styczność.

Zespół badawczy odkrył również, że niektóre zakażone komórki serca nie mają DNA w jądrze ich komórek. To skutecznie sprawia, że komórki są „martwe” i niezdolne do wykonywania normalnych funkcji.

„Jądra komórkowe – ośrodki całej informacji genetycznej, całego DNA – w wielu komórkach zniknęły” – dodał McDevitt. „Była tam dosłownie czarna, tam, gdzie normalnie widzielibyśmy jądrowe DNA. To dość dziwne”.

Uszkodzenia, jakie COVID-19 wyrządza sercu, są obserwowane u

pacjentów, niezależnie od ich stanu zdrowia. Dr Ossama Samuel, kardiolog ze szpitala Mount Sinai w Nowym Jorku, który nie był częścią badania, powiedział, że jego zespół leczył zdrowych ludzi, którzy wyleczyli się z COVID-19, u których później rozwinęło się zapalenie mięśnia sercowego.

Zapalenie mięśnia sercowego może upośledzać zdolność serca do pompowania krwi. Według ekspertów w dziedzinie opieki zdrowotnej [ciężkie przypadki zapalenia mięśnia sercowego](#) mogą znacznie osłabić serce, tak, że reszta ciała nie może uzyskać wystarczającej ilości krwi. Może to ostatecznie doprowadzić do udaru, a nawet zawału serca.

Podobnie jak McDevitt, Samuel uważa, że „niewielki odsetek osób z COVID-19 również doznaje uszkodzenia serca.

Mówi również, że sportowcy są szczególnie narażeni na wysokie ryzyko zgonu z powodu zapalenia mięśnia sercowego związanego z COVID-19 w wyniku ćwiczeń lub treningu. W kardiolog z [Ohio State University](#) twierdzi, że nawet 13 procent sportowców, którzy wyzdrowieli z COVID-19, może mieć zapalenie mięśnia sercowego.

Ze swojej strony McDevitt ostrzega, że „ryzyko zachorowania na choroby serca z powodu COVID-19 jest poważne, i że ludzie powinni wziąć pod uwagę ich ustalenia, oceniając własne ryzyko zarażenia się COVID-19.

„Dziś bardziej boję zarażenia się wirusem niż cztery miesiące temu” – powiedział.

Źródła:

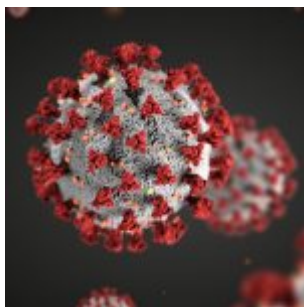
[LiveScience.com](#)

[MSN.com](#)

[WHO.int](#)

[CVPhysiology.com](#)

Niedobór witaminy D jest powiązany z wyższym ryzykiem COVID-19 i poważnymi powikłaniami



Powszechnie wiadomo, że witamina D pełni kilka ważnych funkcji, od wzmacniania odporności organizmu po regulację ciśnienia krwi. W ciągu ostatniej dekady liczne badania dostarczyły również dowodów na to, że przyjmowanie [witaminy D może zmniejszyć ryzyko rozwoju infekcji](#), takich jak przeziębienie i grypa.

Biorąc pod uwagę te precedensy i trwającą pandemię, naukowcy chcą ustalić, czy również witamina D może pomóc w ochronie przed COVID-19, chorobą wywoływaną przez koronawirusa z Wuhan. W niedawnym badaniu naukowcy z Irlandii i Wielkiej Brytanii przyjrzeni się występowaniu niedoborów witaminy D w krajach europejskich o różnym nasileniu zakażenia COVID-19 i odkryli [istotną korelację między poziomami witaminy D a ryzykiem i śmiertelnością COVID-19](#).

Optymalizacja poziomu witaminy D może przynieść potencjalne korzyści pacjentom z COVID-19

Naukowcy zauważyli związek po przeanalizowaniu badań dotyczącym poziomu [witaminy D](#) u osób starszych w krajach europejskich dotkniętych COVID-19. Naukowcy wybrali kraje na podstawie ich wskaźników infekcji. Zespół uzyskał również wskaźniki śmiertelności COVID-19 w tych krajach od Światowej Organizacji Zdrowia .

Po przeanalizowaniu tych danych naukowcy odkryli, że typowo „słoneczne” kraje, takie jak Hiszpania i Włochy (północne Włochy), mają zaskakująco wyższe wskaźniki niedoboru witaminy D. Kraje te doświadczyły również jednych z najwyższych wskaźników zakażeń COVID-19 i śmiertelności w Europie.

Z drugiej strony, kraje północnoeuropejskie, takie jak Norwegia, Finlandia i Szwecja, miały wyższe średnie stężenia witaminy D pomimo mniejszego nasłonecznienia ze względu na położenie geograficzne. Kraje te zgłosiły również niższe wskaźniki zakażeń COVID-19 i zgonów.

Sytuacja jest mniej więcej taka sama w innych krajach, takich jak Irlandia, Niemcy, Francja i Wielka Brytania. Podobnie jak kraje skandynawskie, te również zgłosiły niższe wskaźniki zakażeń COVID-19 i zgonów.

Ponadto naukowcy odkryli, że wyższe poziomy witaminy D częściej występują w krajach północnej Europy ze względu na suplementację. Ich ogólny poziom witaminy D brał się nie tylko z tego, że spożywano suplementy czy wzbogaconą żywność, ale także ze spożywania naturalnych produktów.

Z drugiej strony, kraje o najwyższym wskaźniku niedoboru witaminy D spośród krajów objętych próbą nie miały takiej 'polityki wzbogacania żywności'. Wydaje się, że kraje te są również bardziej dotknięte COVID-19.

Biorąc pod uwagę te mocne dowody, naukowcy zasugerowali, że

optymalizacja poziomu witaminy D zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zdrowia publicznego może wzmocnić ogólną odpowiedź immunologiczną w celu lepszej ochrony przed COVID-19 i jego skutkami.

Naukowcy zauważyli również, że odpowiednia suplementacja i zwiększone spożycie pokarmów bogatych w witaminę D wydaje się być najlepszym sposobem działania, biorąc pod uwagę ograniczenia kwarantanny uniemożliwiające ludziom wychodzenie na miasto i opalanie się w celu wytworzenia witaminy D.

Niemniej jednak [takie badania są wciąż](#) trwają, powiedział główny autor Eamon Laird, badacz z [Trinity College w Dublinie](#). On i jego koledzy uważają, że badania kliniczne są potrzebne, aby dostarczyć konkretnych dowodów. Odkrycia Lairda i jego zespołu zostały opublikowane w *Irish Medical Journal*.

Witamina D może znaczną odgrywać rolę jeśli chodzi o wskaźniki śmiertelności z powodu COVID-19

Jak dotąd większość dowodów potwierdzających zdolność witaminy D do ochrony przed COVID-19 pochodzi z badań obserwacyjnych, takich jak te przeprowadzone przez Lairda i jego współpracowników.

Badania takie jak te mogą nie dowodzić związku przyczynowego, ale dają wgląd w możliwe czynniki wpływające na ryzyko infekcji i wyniki kliniczne COVID-19, takie jak niedobory składników odżywczych.

Na przykład naukowcy z [Northwestern University](#) w Illinois odkryli, że [poważny niedobór witaminy D i wysoka śmiertelność z powodu COVID-19 są silnie skorelowane](#) po zbadaniu danych pacjentów z 10 krajów.

W szczególności pacjenci z COVID-19 z krajów o wyższej śmiertelności z powodu COVID-19, takich jak Włochy, Hiszpania i Wielka Brytania, mieli niższy poziom witaminy D niż pacjenci z innych krajów.

Ponadto naukowcy odkryli, że ciężka reakcja immunologiczna zwana burzą cytokin jest odpowiedzialna za poważne następstwa COVID-19, w tym śmierć, u pacjentów z niedoborem witaminy D.

Według głównego autora, Ali Daneshkhah, burza cytokin może poważnie uszkodzić płuca i zaostrzyć niewydolność oddechową u pacjentów. W kontekście infekcji wirusowej, burza cytokin jest wywoływana, gdy komórki odpornościowe wytwarzają nadmierne ilości białek zwanych cytokinami, aby zwalczyć infekcję.

W skrajnych przypadkach ta reakcja może spowodować niewydolność narządów. Dlatego Daneshkhah mówi, że nie jest zaskoczeniem, że burze cytokin wydają się być przyczyną większości zgonów z powodu COVID-19, a nie uszkodzenia płuc przez samego wirusa.

Współautor Daneshkhah, Vadim Backman, również uważa, że [właśnie tutaj suplementacja witaminy D](#) może stać się niezbędna. Jako składnik odżywczy wzmacniający odporność, witamina D może modulować odpowiedź immunologiczną na infekcję.

Dlatego posiadanie odpowiedniego poziomu witaminy D może chronić pacjentów z COVID-19 przed poważnymi komplikacjami z powodu nadaktywnej [odpowiedzi immunologicznej](#), która prowadzi do śmierci.

Chociaż witamina D może nie zapobiec zarażeniu się wirusem, może pomóc zmniejszyć nasilenie powikłań i zapobiec śmierci wśród pacjentów z COVID-19.

Z drugiej strony eksperci nie określili jeszcze odpowiedniej dawki witaminy D, która będzie najbardziej korzystna dla pacjentów z COVID-19 ze względu na brak badań klinicznych. W celu uniknięcia skutków toksyczności witaminy D należy przestrzegać odpowiedniej suplementacji opartej na przeważającej zalecanej dawce.

Podsumowując, badania te przyczyniają się do powstania

materiału dowodowego potwierdzającego [ochronne działanie witaminy D przed ciężkimi następstwami COVID-19](#)

Źródła:

[ScienceDaily.com 1](#)

[ScienceDaily.com 2](#)

[IMJ.ie](#)

[EurekAlert.org](#)

Nawrót polio w Afryce wywołany przez doustną szczepionkę WHO przeciw polio



Zaledwie tydzień po tym, jak Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła, że ich długa kampania szczepień przeciwko polio w Afryce zakończyła się sukcesem, okazało się, że ich szczepionka doustna wywołała tam kolejny wybuch choroby.

Wybuch choroby jest obserwowana w Sudanie, gdzie dwoje dzieci zostało sparaliżowanych wkrótce po szczepieniu przeciwko polio. Ryzyko polio wywołanego szczepionką nie jest zaskoczeniem, ale obserwowanie tych przypadków tak szybko po ogłoszeniu, że polio zostało wyeliminowane na kontynencie,

uważa się za duże niepowodzenie.

Nie ma lekarstwa na polio, które może prowadzić do nieodwracalnego paraliżu, a nawet może być śmiertelne, gdy atakuje mięśnie zaangażowane w oddychanie. Choroba zwykle dotyka dzieci w wieku poniżej 5 lat.

Problem polega na tym, że [doustna szczepionka przeciwko polio](#) stosowana w Afryce jest przystępną cenowo wersją, która wykorzystuje osłabioną wersję wirusa. Ten typ jest szeroko stosowany w krajach trzeciego świata, ponieważ jest łatwy w podawaniu i nie ma potrzeby stosowania sterylnych strzykawek. Z drugiej strony wstrzyknięta szczepionka stosowana w wielu krajach zachodnich wykorzystuje inaktywowany wirus i nie stwarza tego szczególnego ryzyka, chociaż wiąże się to z innymi negatywnymi skutkami szczepionki.

Kiedy dzieci otrzymują doustną szczepionkę przeciwko polio, osłabiony wirus będzie replikował się w ich jelicie, co zachęca organizm do wytwarzania przeciwciał. Niestety, następnie zostają wydalone, i mogą zostać przekazane dalej. Na obszarach o złych warunkach sanitarnych wirus może nie tylko przetrwać, ale także rozwijać się i krążyć przez kilka miesięcy, mutując do tego stopnia, że ☐stwarza takie samo ryzyko wywołania paraliżu, jak 'dziki' wirus polio, któremu starają się zapobiegać. Rozprzestrzenia się z taką samą łatwością, jak 'dzikie' polio, co czyni je niezwykle niebezpiecznymi.

Obecnie z nawrotami polio wywołanymi przez szczepionkę boryka się kilkanaście krajów afrykańskich, w tym Kamerun, Nigeria, Zambia, Angola i Kongo. [Światowa Organizacja Zdrowia już ostrzegł](#), że istnieje duże ryzyko jej dalszego rozprzestrzeniania się na cały Półwysep Somalijski i środkową Afrykę, biorąc pod uwagę przemieszczanie się ludności na dużą skalę w tym regionie.

Znaleźli również wirusa w 11 dodatkowych [przypadkach polio](#)

[wywołanych szczepionką](#) w Sudanie. Ponieważ zwykle jest o wiele więcej przypadków, które nie są zgłaszane, można oczekiwać, że problem jest znacznie bardziej rozpowszechniony. Wiadomo, że choroba jest wysoce zakaźna i szybko rozprzestrzenia się w zanieczyszczonej wodzie.

WHO chwaliło się, że Afryka jest wolna od 'dzikiego' wirusa polio, nawet gdy ich szczepionki rozprzestrzeniają inny typ wirusa polio

25 sierpnia Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła, że [Afryka](#) jest oficjalnie wolna od 'dzikiego' wirusa polio, pozostawiając tylko dwa kraje, które nadal mają endemiczne polio – Pakistan i Afganistan. W obu krajach odnotowano ostatnio wzrost liczby przypadków, a Pakistan odnotował przypadki na obszarach, które wcześniej uznano za wolne od choroby.

Region otrzymuje certyfikat jako wolny od 'dzikiego' wirusa polio po trzech latach bez oficjalnych przypadków; ostatni przypadek 'dzikiego' polio w Afryce odnotowano [cztery lata temu](#) w północno-wschodniej Nigerii . W pewnym momencie polio paraliżowało 75 000 dzieci rocznie na całym kontynencie afrykańskim.

Jest to drugi przypadek całkowitego wyeliminowania wirusa w Afryce po wyeliminowaniu ospy 40 lat temu. Jednak eksperci stwierdzili, że pełny nadzór w całej Afryce jest niemożliwy i nie można wykluczyć rozproszonych przypadków 'dzikiego' polio, których jeszcze nie wykryto.

Niestety, takie historie przypominają o tym, jak poważne mogą być konsekwencje kampanii masowych szczepień, a szczególnie dotyczy to tego, że dzieci w biednych krajach są celem [szczepionek, które mogą wywołać u nich chorobę lub paraliż](#).

Źródła:

GreatGameIndia.com

TheGuardian.com

ABCNews.go.com

Nature.com