

United Airlines chce zmusić swoich pracowników do przyjęcia szczepionki na koronawirusa



Dyrektor generalny United Airlines zdecydowanie rozważa [wprowadzenie obowiązku](#) szczepienia wszystkich jego 60 000 pracowników na COVID-19.

Dyrektor generalny United Airlines, Scott Kirby, ogłosił to podczas spotkania pracowników w ratuszu.

„Najgorszą rzeczą, jaką wydaje mi się, że kiedykolwiek zrobię w swojej karierze, są listy, które napiszę do ocalałych członków rodziny współpracowników, których straciliśmy z powodu koronawirusa. Dlatego dla mnie, ponieważ mam zaufanie do bezpieczeństwa szczepionki – i zdaję sobie sprawę z tego, że jest to kontrowersyjne – uważam, że właściwe jest, aby United Airlines i inne firmy wymagały szczepionek i uczyniły je obowiązkowymi, – powiedział Kirby.

Kilka innych dużych firm, w tym konkurenci United, American Airlines i Southwest Airlines, posunęły się tylko do tego, aby [zdecydowanie zachęcić swoich pracowników](#) do otrzymania szczepionki na koronawirusa. Inne firmy próbują zachęcać do szczepień, oferując zachęty, takie jak premie pieniężne.

Według Equal Employment Opportunity Commission, szczepionki, takie jak te rozważane przez United, są legalne, o ile

uwzględniają zastrzeżenia oparte na stanie zdrowia lub przekonaniach religijnych.

Eksperti stwierdzili, że United i inne duże korporacje wstrzymują się od wprowadzenia nakazu szczepień na koronawirusa ze względu na możliwość sprzeciwu prawnego, kulturowego i społecznego.

Postulat United Airlines dotyczący szczepionek może wywołać efekt domina w sektorze prywatnym

United Airlines to jedna z największych linii lotniczych w USA i jedna z największych firm pod względem przychodów. Gdyby kontynuowała swój plan nakazania szczepień swoim pracownikom, byłaby jedną z pierwszych firm w USA, które to zrobiły i mogłaby przekonać inne korporacje do pójścia za nimi.

Kirby nie uważa, że może ujść im to na sucho, będąc jedyną firmą, która wprowadzi obowiązkowe szczepienia na koronawirusa dla wszystkich pracowników.

„Potrzebujemy innych” – powiedział podczas spotkania w ratuszu. „Potrzebujemy innych, którzy będą liderem, szczególnie w branży opieki zdrowotnej. Jeśli inni się zgodzą i są gotowi do wprowadzenia nakazu szczepień, prawdopodobnie powinniśmy spodziewać się, że United znajdzie się wśród pierwszej fali firm, które to zrobią”.

Na koniec 2020 roku United miało około 60 000 pracowników w Stanach Zjednoczonych. Po otrzymaniu wystarczającej pomocy federalnej na pokrycie pensji pracowników do końca marca, firma odwołała około 17 000 pracowników, którzy zostali zwolnieni na początku jesieni.

Dzięki pomocy federalnej i nadziei firmy, że powszechna dystrybucja szczepionek przywróci zaufanie pasażerów do branży lotniczej, United wierzy, że może znów zacząć zarabiać.

Firma stara się uzyskać wyższy priorytet dostępu do

szczepionek. Dyrektor United, Brett Hart przekonywał podczas telekonferencji z reporterami i analitykami branżowymi w czwartek 21 stycznia, że „firma potrzebuje szczepionek „zarówno dla ich bezpieczeństwa, jak i dla bezpieczeństwa naszych klientów”.

Podobne stanowisko zajmuje The Association of Flight Attendants, które reprezentuje obsługę United i innych linii lotniczych. „Skupiamy się na dostępie do szczepionki” – powiedziała rzeczniczka grupy. „Potrzebujemy federalnego podejścia, w którym stewardesy [i stewardzi] będą traktowane priorytetowo jako niezbędni pracownicy ułatwiający handel międzystanowy”.

Źródła:

[DailyMail.co.uk](https://www.dailymail.co.uk)

[WSJ.com](https://www.wsj.com)

Chiny używają wymazów analnych do testów na obecność COVID



Chociaż wielu uznało nosowy test COVID-19 za nieprzyjemny, być może istnieje inna opcja, która jest jeszcze bardziej

niekomfortowa, ale przede wszystkim w równym stopniu rozstrzygająca.

Chiny wykorzystują wymazy z odbytu do testowania ludzi pod kątem nowej infekcji koronawirusem pośród nowej epidemii w tym kraju, [donosi Newsweek](#), powołując się na chińskiego specjalistę od chorób.

Z raportu wynika, że – jak dotąd – ponad milionowi mieszkańców Pekinu zarządzono delikatny wymaz, a stolica postawiła sobie ambitny cel, jakim jest ostateczne przetestowanie w ten czy inny sposób wszystkich 21,5 miliona mieszkańców.

Wymazy z odbytu zostały po raz pierwszy zastosowane w zeszłym roku, w tym w węźle komunikacyjnym Szanghaju, ale metoda jest w dużej mierze zarezerwowana dla mieszkańców potencjalnych hotspotów COVID-19, według eksperta od chorób zakaźnych cytowanego w sobotę przez chińskiego nadawcę CCTV.

„Od początku epidemii koronawirusa przeprowadzaliśmy testy na obecność wirusa głównie przy użyciu wymazów z gardła. Jego cechy to wygoda i szybkość, więc nadaje się do testów na dużą skalę”, powiedział Li Tongzeng z Beijing You’an Hospital.

„Wymazy z nosa są dokładniejsze niż wymazy z gardła, ale wymazy z nosa mogą być nieprzyjemne”.

Zaznaczył, że w niektórych bezobjawowych przypadkach lub u osób z łagodnymi objawami istnieje duże prawdopodobieństwo, że wirus nie zostanie zauważony w gardle lub nosie „po trzech do pięciu dniach”.

Ekspert podzielił się swoim niedawnym odkryciem, że u niektórych zakażonych pacjentów „koronawirus przeżywa dłużej w przewodzie pokarmowym lub ekskrementach niż w drogach oddechowych”, komentując, dlaczego wymazy z odbytu mogą się przydać.

Li powiedział, że wymazy z odbytu zwiększają odsetek wykrytych

przypadków i drastycznie zmniejszają szanse na brak właściwej diagnozy.

„Oczywiście wymazy z odbytu nie są tak wygodne, jak wymazy z gardła, więc stosuje się je tylko na osobnikach znajdujących się w kluczowych obszarach kwarantanny. Zmniejszy to liczbę fałszywych alarmów ”- dodał.

Wytyczne opublikowane przez chińską Narodową Komisję Zdrowia stanowią, że wymazy z odbytu należy podawać od 3 do 5 centymetrów wewnątrz odbytnicy, zanim zostaną obrócone i usunięte w celu dalszego przechowywania w pojemniku na próbki.

Większość pozytywnych przypadków odnotowano w północno-wschodniej części kraju, gdzie dziesiątki milionów mieszkańców pozostaje w jakiejś formie blokady, a mianowicie w prowincjach Hebei, Jilin i Heilongjiang.

Przewodniczka po Yad Vashem: Największą grupę wśród Sprawiedliwych stanowili Połacy



Zanim wejdzie się do Yad Vashem w Jerozolimie, widać Aleję Sprawiedliwych, żeby pamiętać o wyjątkowo odważnych ludziach,

w tym Polakach, którzy byli w stanie postąpić właściwie – mówi PAP przewodniczka po Muzeum w związku z 76. rocznicą wyzwolenia Auschwitz.

„Nie da się uczyć o Holokauście bez mówienia o Sprawiedliwych, ale nie można też uczyć tylko o Sprawiedliwych, ponieważ to nie jest cała historia. I oczywiście, w Yad Vashem przekazujemy, że największą grupę wśród Sprawiedliwych stanowili Polacy” – mówi PAP Liz Elsby, edukatorka w Instytucie Yad Vashem, amerykańska Żydówka, także mająca polskie korzenie. 27 stycznia przypada 76. rocznica wyzwolenia niemieckiego nazistowskiego obozu koncentracyjnego Auschwitz-Birkenau i Międzynarodowy Dzień Pamięci o Ofiarach Holokaustu.

„Przed wejściem do Muzeum mamy widok na Aleję Sprawiedliwych w Ogrodzie Sprawiedliwych z drzewkami zasadzonymi w wielu przypadkach przez samych Sprawiedliwych [...]. Zanim wejdzie się do Muzeum, do którego prowadzi rampa, widać Aleję, żeby pamiętać, iż była inna droga, że byli wyjątkowo odważni ludzie, którzy byli w stanie postąpić właściwie” – podkreśla Elsby.

Jej pradziadkowie pochodzili z Grodna w II RP (obecnie Białoruś), ale miała krewnych także wśród litewskich, niemieckich i węgierskich Żydów. W 1984 roku otrzymała izraelskie obywatelstwo. Od 2006 roku Elsby jest edukatorką i przewodniczką po Instytucie Pamięci Męczenników i Bohaterów Holokaustu Yad Vashem w Jerozolimie.

„W Yad Vashem również uczę o tym, że w Polsce płaciło się życiem za pomoc Żydom, jeśli zostało się złapanym. Nie było to tylko życie własne, ale również życie całej rodziny, w niektórych przypadkach nawet całej wioski, która mogła zostać spalona, jeśli okazało się, że jej mieszkańcy pomagali Żydom. Ludzie Ci podejmowali wielkie ryzyko” – podkreśla.



Izba Pamięci w Instytucie Yad Vashem, Jerozolima (Berthold Werner – praca własna / [domena publiczna](#))
Według niej „można opowiadać o Holokauście jako o najgorszej, najciemniejszej stronie ludzkości, ale też można pokazywać, że ludzie mogą nieść światło tak, jak było to w przypadku Sprawiedliwych wśród Narodów Świata”.

Ogólnoswiatową inicjatywę nadawania tytułu Sprawiedliwy wśród Narodów Świata tym nielicznym, którzy okazali Żydom pomoc w najciemniejszej chwili ich historii, instytut rozpoczął w 1963 roku. Od tego czasu ku czci Sprawiedliwych zasadzono tysiące drzew oliwnych. Do dziś w Yad Vashem zbiera się Komisja ds. Wyznaczania Sprawiedliwych wśród Narodów Świata pod przewodnictwem sędziego Sądu Najwyższego, która bada szczegółowo każdy przypadek i przyznaje tytuł. Osoby uznane za Sprawiedliwych otrzymują medal oraz certyfikat, a ich nazwiska zostają uwiecznione na Murze Sprawiedliwych. Na medalu wybita jest sentencja z Talmudu: „Kto ratuje jedno życie, ratuje cały świat”. Od połowy lat 90. ze względu na brak miejsca w Ogrodzie zaprzestano sadzenia kolejnych drzew.

Do 1 stycznia 2020 roku tytułem Sprawiedliwych wśród Narodów Świata odznaczonych zostało łącznie 27 712 bohaterów z całego świata, którzy pomagali Żydom w czasie II wojny światowej, w tym 7112 Polaków, 5851 Holendrów i 4130 Francuzów – podaje Yad Vashem na swej stronie internetowej. Wśród Sprawiedliwych z Polski są m.in. Władysław Bartoszewski i Irena Sendlerowa. W ostatnim czasie tytuł Sprawiedliwego otrzymał polski dyplomata, konsul Konstanty Rokicki z Grupy Berneńskiej, która w okresie wojny masowo fałszowała paszporty w Szwajcarii, by ratować Żydów z Holokaustu.

Nawiązując do kolejnej [rocznicy wyzwolenia Auschwitz](#), Elsby przywołuje pokrótce, co tam zastano. „Stan większości więźniów był straszny. Ci, którzy byli wyzwalani z obozów koncentracyjnych czy po marszach śmierci, byli w bardzo złym stanie fizycznym – niedożywieni i cierpiący na wiele chorób. Wielu z nich dużo czasu zajęło, żeby wydobrzeć, dojść do siebie. Wielu z nich się to jednak nie udało – byli tak wykończeni tym, przez co przeszli. Niektórzy zmarli rok-trzy lata po wyzwoleniu, niektóre kobiety nie mogły zajść w ciążę, ponieważ ich organizmy były wycieńczone obozem, gdzie też były wykorzystywane seksualnie” – przypomina rozmówczyni PAP.

Przytacza historię nieżyjącego już ocalałego z Holokaustu, pochodzącego ze Zduńskiej Woli Aszera Auda. „Około 15 lat temu przeszedł operację i odkryto wówczas, że z powodu pobicia w obozie, gdy był małym chłopcem, pękł mu jeden z organów wewnętrznych, ale jego organizm jakoś to pokonał; jednak przez całe życie Aszer cierpiał z powodu tego bólu” – dodaje Elsby.



Walizki skradzione osobom deportowanym do Auschwitz w byłym niemieckim nazistowskim obozie koncentracyjnym i zagłady Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu, 1.08.2008 r., wznowione 26.01.2021 r. Miejsce Pamięci i Muzeum Auschwitz-Birkenau (PAWEL SAWICKI/www.auschwitz.org/PAP/EPA)

I zwraca uwagę, że wielu wyzwolonych z nazistowskich obozów „miało rany psychiczne, którym dużo czasu zajęło odbudowanie życia”. „Na przykład byli to ci, którzy jako dzieci zostali ukryci przez Sprawiedliwych w Polsce, pięknych wspaniałych ludzi, którzy ryzykowali własnym życiem, ukrywając żydowskie dzieci, Żydów” – zaznacza.

Do momentu wyzwolenia terenów obozowych przez żołnierzy Armii Czerwonej, niemieccy naziści zamordowali w [Auschwitz](#) ok. 1,1 mln osób, głównie Żydów, a także Polaków, Romów, radzieckich jeńców wojennych oraz ludzi innych narodowości – informuje [Muzeum Auschwitz](#) na swojej stronie internetowej. Dziś dla świata Auschwitz jest symbolem Zagłady i okrucieństw II wojny światowej. W 2005 roku ONZ uchwaliła dzień 27 stycznia Międzynarodowym Dniem Pamięci o Ofiarach Holokaustu.

Elsby dodaje, że w Yad Vashem co roku upamiętniany jest ten dzień. „W minionych latach były to obchody głównie z udziałem przedstawicieli dyplomatycznych, gości z zagranicy. W tym roku obchody 27 stycznia są głównie online – będą wykłady, przemówienia upamiętniające, świadectwa” – dodaje. I wskazuje, że w Izraelu oficjalne obchody odbywają się na wiosnę; zgodnie z kalendarzem żydowskim obchodzony jest wtedy Dzień Pamięci Holokaustu (Jom ha-Szoa). W tym czasie na terenie byłego obozu Auschwitz-Birkenau odbywa się Marsz Żywych.

Przewodniczka przypomina, że z powodu pandemii koronawirusa Yad Vashem jest zamknięte dla odwiedzających. „Nie mogę robić tego, co kocham, czyli przekazywać wiedzy na temat Holokaustu” – skarży się. „Wcześniej jeździłam do Polski, do Pragi i Berlina, żeby podtrzymywać pamięć o Zagładzie. Mam przyjaciół w Muzeum Auschwitz oraz w Muzeum Polin (w Warszawie) i chociaż utrzymujemy kontakty wirtualnie, to wszystkim nam bardzo ciężko z tym, że nie możemy oprowadzać ludzi i przekazywać im wiedzy bezpośrednio. W minionym roku trochę pisałam, dawałam wykłady online, ale bardzo chcę wrócić do kontaktu z odwiedzającymi” – przyznaje.

W związku z pandemią Izrael ma zamknięte granice od marca ub.r., więc ciężko przewidzieć, kiedy znowu wszystko wróci do normy. „Prawie od roku nie mamy właściwie żadnych grup [...], a chcemy ludziom dalej przekazywać nie tylko to, żeby pamiętali, co robili naziści, ale że to właśnie może się stać, gdy mamy do czynienia z nienawiścią i nietolerancją” – przestrzega.

Źródło:

epochtimes.pl

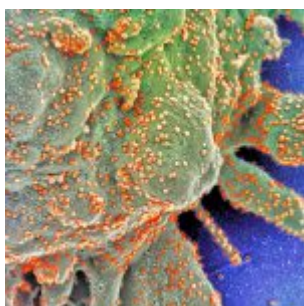
Rozmawiała: Karolina Cygonek, PAP. Tytuł pochodzi od redakcji.

Zdjęcie w nagłówku:

Brama z napisem 'Arbeit macht Frei' ('praca wyzwala') na terenie byłego niemieckiego nazistowskiego obozu

koncentracyjnego i zagłady Auschwitz I w Oświęcimiu, 21.11.2006 r., wznowione 26.01.2021 r. Zdjęcie udostępnione przez Miejsce Pamięci i Muzeum Auschwitz-Birkenau (PAWEL SAWICKI/www.auschwitz.org/PAP/EPA)

Reverse engineering kodu źródłowego szczepionki BioNTech / Pfizer SARS-CoV-2



Witaj! W tym poście będziemy przyglądali się znak po znaku kodowi źródłowemu szczepionki BioNTech / Pfizer SARS-CoV-2 mRNA.

Poniższy materiał jest tłumaczeniem z języka angielskiego analizy **Berta Huberta** pt. [„Reverse Engineering the source code of the BioNTech/Pfizer SARS-CoV-2 Vaccine”](#). Publikowany jest za zgodą autora, jako jeden z oficjalnych przekładów.

Chciałbym podziękować licznej grupie osób, które spędziły czas na przeglądaniu tego artykułu pod względem czytelności i poprawności. Wszystkie błędy pozostają moimi, lecz pragnę szybko o nich usłyszeć czytając e-maile wysyłane pod adres bert@hubertnet.nl lub wiadomości Twittera kierowane do [@PowerDNS_Bert](#).

Tytułowe słowa mogą brzmieć nieco zgrzytliwie – szczepionka to płyn, który wstrzykuje się w ramię. Jak możemy mówić o kodzie źródłowym?

To dobre pytanie, więc zacznijmy od małej części samego kodu źródłowego szczepionki **BioNTechu / Pfizera**, znanej również jako [BNT162b2](#), a także jako **Tozinameran** bądź [Comirnaty](#).



WHO
International Nonproprietary Names Programme

9/2020

Sequence / Séquence / Secuencia

GAGAAΨAAAC	ΨAGΨAΨΨΨΨ	CΨGGΨCCCCA	CAGACΨCAGA	GAGAACCCGC	50
CACCAΨGΨΨC	GΨGΨΨCCΨGG	ΨGCΨGCΨGCC	ΨCΨGGΨGΨCC	AGCCAGΨGΨG	100
ΨGAACCΨGAC	CACCAGAACA	CAGCΨGCCΨC	CAGCCΨACAC	CAACAGCΨΨΨ	150
ACCAGAGGCG	ΨGΨACΨACCC	CGACAAGGΨG	ΨΨCAGAΨCCA	GCGΨGCΨGCA	200
CΨCΨACCCAG	GACCΨGΨΨCC	ΨGCCΨΨΨΨΨ	CAGCAACGΨG	ACCΨGGΨΨCC	250
ACGCCAΨCCA	CGΨGΨCCGGC	ACCAAΨGGCA	CCAAGAGAΨΨ	CGACAACCCC	300
GΨGCΨGCCΨΨ	ΨCAACGACGG	GGΨGΨACΨΨΨ	GCCAGCACCG	AGAAGΨCCAA	350
CAΨCAΨCAGA	GGCΨGGAΨCΨ	ΨCGGCACCAC	ACΨGGACAGC	AAGACCCAGA	400
GCCΨGCΨGAΨ	CGΨGAACAAC	GCCACCAACG	ΨGGΨCAΨCAA	AGΨGΨGCGAG	450
ΨΨCCAGΨΨCΨ	GCAACGACCC	CΨΨCCΨGGGC	GΨCΨACΨACC	ACAAGAACAA	500

Pierwsze 500 znaków sekwencji mRNA szczepionki BNT162b2
Szczepionka BNT162b mRNA ma w sercu ten cyfrowy kod. Ma on długość **4284** znaki, więc zmieściłby się w kilku tweetach. Na samym początku procesu produkcji szczepionki ktoś wysłał ten kod do drukarki DNA (tak), która następnie przekształciła bajty na dysku w prawdziwe cząsteczki DNA.



Drukarka Codex DNA BioXp 3200

Z maszyny takiej wychodzą małe ilości DNA, które po długim biologicznym i chemicznym przetwarzaniu stają się RNA (o czym później) w fiolce ze szczepionką. Okazuje się, że dawka 30 mikrogramów naprawdę zawiera 30 mikrogramów RNA. Poza tym istnieje sprytny system opakowywania w lipidy (tłuszcze), który dostarcza mRNA do naszych komórek.

RNA to ulotna wersja DNA, będąca jej „pamięcią podręczną”. DNA jest w biologii napędem typu flash. Bardzo trwałe, redundantne wewnętrznie i niezawodne. Jednak podobnie do komputerów, kod nie jest wykonywany bezpośrednio z dysku flash; zanim cokolwiek się wydarzy zostanie skopiowany do szybszego, bardziej uniwersalnego, ale o wiele bardziej delikatnego systemu.

W przypadku komputerów będzie to pamięć RAM, a w biologii RNA. Podobieństwo jest uderzające. W przeciwieństwie do pamięci flash, RAM ulega degradacji bardzo szybko, chyba że miłościwie będziemy jej doglądać. Powód, dla którego szczepionka mRNA firmy Pfizer / BioNTech musi być przechowywana w najgłębszych z głębokich zamrażarek jest taki sam: RNA to delikatny kwiatek.

Każdy znak RNA waży około $0,53 \cdot 10^{-21}$ grama, co oznacza, że w pojedynczej 30-mikrogramowej dawce szczepionki znajduje się $6 \cdot 10^{16}$ znaków. Wyrażone w bajtach będzie to około 25

petabajtów, jednak trzeba dodać, że składa się z około 2000 miliardów powtórzeń tych samych 4284 znaków. Rzeczywista zawartość informacyjna szczepionki to nieco ponad kilobajt. [Sam SARS-CoV-2](#) „waży” około 7,5 kilobajta.

Najkrótszy bit tła

DNA to cyfrowy kod. W przeciwieństwie do komputerów, które używają 0 i 1, życie wykorzystuje A, C, G oraz U/T (nukleotydy, nukleozydy bądź zasady).

W komputerach przechowujemy 0 i 1 jako (nie-)obecność ładunku elektrycznego, zamknięcie obwodu prądu, przejście dipolu magnetycznego, różnicę potencjałów, modulację sygnału, a także jako zmianę refleksyjności. Krótko mówiąc, 0 i 1 nie są jakimś abstrakcyjnym pojęciem – „żyją” jako elektrony, a także w wielu innych, fizycznych postaciach.

W naturze A, C, G i U/T to cząsteczki przechowywane jako łańcuchy wewnątrz DNA (lub RNA).

W komputerach grupujemy 8 bitów w bajt, zaś bajt jest typową jednostką przetwarzanych danych.

Natura grupuje 3 nukleotydy w kodon i ów kodon jest typową jednostką przetwarzania. Kodon zawiera 6 bitów informacji. (2 bity na każdy znak DNA, 3 znaki = 6 bitów. Oznacza to $2^6 = 64$ różne wartości kodonu).

Do tej pory jest całkiem cyfrowo. W razie wątpliwości przejdź do [dokumentu WHO](#) z kodem cyfrowym, aby przekonać się na własne oczy.

Więcej informacji można [znaleźć tutaj](#) – odnośnik ten (pt. „Czym jest życie”) może pomóc w zrozumieniu pozostałej części strony. Jeżeli lubisz wideo, mogę [zająć ci dwie godziny](#).

Co więc robi ten kod?

Ideą szczepionki jest nauczenie naszego układu odpornościowego sposobu walki z patogenem bez sprawiania, że naprawdę się rozchorujemy. W przeszłości dokonywano tego przez wstrzykiwanie osłabionego lub unieczynnionego (atenuowanego) wirusa wraz z adiuwantem, aby „przestraszyć” nasz układ odpornościowy, wywołując jego działanie. Była to zdecydowanie analogowa technika, bazująca na użyciu miliardów jaj (lub owadów). Wymagało to również sporego szczęścia i mnóstwa czasu. Czasami używano też innego (niespokrewnionego) wirusa.

Szczepionka mRNA osiąga ten sam efekt (uczy nasz układ odpornościowy), ale w sposób podobny do lasera. Mam na myśli oba znaczenia – bardzo wąskie, ale też bardzo mocne działanie.

Oto jak to działa: Zastrzyk zawiera ulotny materiał genetyczny, który opisuje słynną białkową wypustkę (ang. spike) wirusa SARS-CoV-2. Dzięki przebiegłym chemicznym sposobom szczepionce udaje się przenieść ten materiał genetyczny do naszych niektórych komórek.

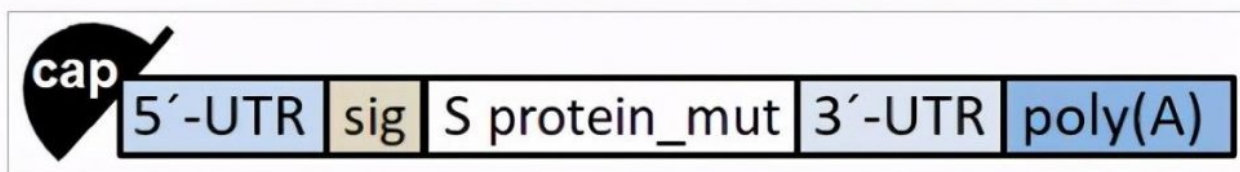
Następnie komórki posłusznie zaczynają wytwarzać białko wypustki SARS-CoV-2 w wystarczająco dużych ilościach, żeby nasz układ odpornościowy zaczął działać. W konfrontacji z białkami wypustki i charakterystycznymi oznakami świadczącymi o tym, że komórki zostały przejęte, nasz układ odpornościowy rozwija potężną odpowiedź przeciwko wielu aspektom białkowej wypustki ORAZ procesowi jej produkcji.

I to właśnie prowadzi nas do szczepionki skutecznej w 95%.

Kod źródłowy!

[Zacznijmy od samego początku, od końca byłoby na wspak.](#)
Dokument WHO zawiera taki pomocny obraz:

Schematic



To rodzaj spisu treści. Zaczniemy od „czapeczki” (ang. cap), przedstawionej właściwie jako kapelusik.

Podobnie jak nie można zwyczajnie wrzucić kodów operacyjnych do pliku na komputerze i go uruchomić, również biologiczny system operacyjny wymaga nagłówek, ma konsolidatory i odpowiednie konwencje wywoływania.

Kod szczepionki zaczyna się od następujących dwóch nukleotydów:

GA

Można to porównać do praktycznie każdego pliku wykonywalnego systemów DOS i Windows [zaczynającego się od MZ](#), albo do skryptów systemów typu Unix zaczynających się od #!. Zarówno w „systemie życia”, jak i w systemie operacyjnym te dwa znaki nie są w żaden sposób wykonywane. Muszą tam jednak być, bo inaczej nic się nie stanie.

Czapeczka mRNA [pełni wiele funkcji](#). Po pierwsze oznacza kod pochodzący z jądra komórkowego. W naszym przypadku oczywiście tak nie jest, bo nasz kod pochodzi ze szczepienia, lecz nie musimy tego mówić komórce. „Kapelusz” sprawia, że kod wygląda w porządku, co chroni go przed zniszczeniem.

Początkowe dwa nukleotydy GA również nieznacznie różnią się chemicznie od reszty RNA. W tym sensie GA ma funkcję sygnalizowania pozapasmowego.

„Rejon 5 prim niepodlegający translacji”

Mamy tu pewien żargon. Częsteczki RNA można odczytywać wyłącznie w jednym kierunku. Część, w której zaczyna się odczyt, myląco nazywano 5' lub „[pięć prim](#)”. Odczyt kończy się przy 3' (lub „[trzy prim](#)”).

Życie składa się z białek (lub rzeczy zbudowanych na bazie białek). Białka te opisane są w RNA. Kiedy RNA zostaje przekształcone w białka, nazywamy to **translacją**.

Mamy tu region niepodlegający translacji 5' (5' UTR), więc ten fragment nie znajdzie się w białku:

GAAΨAAACΨAGΨAΨΨCΨΨCΨGGΨCCCCACAGACΨCAGAGAGAACCCGCCACC

Napotyka tu pierwszą niespodziankę. Zazwyczaj znaki RNA to A, C, G i U. Znak U jest też znany jako T w DNA. Tutaj jednak znajdujemy Ψ. Co się dzieje?

To jeden z wyjątkowo sprytnych fragmentów szczepionki. W naszym ciele działa potężny („oryginalny”) system antywirusowy. Z tego powodu komórki są wybitnie nieentuzjastycznie nastawione do obcego RNA i bardzo starają się je zniszczyć, zanim cokolwiek uczyni.

Stanowi to pewnego rodzaju problem dla naszej szczepionki – musi ona przedrzeć się przez układ odpornościowy. W trakcie wielu lat eksperymentowania odkryto, że gdy U w RNA zostanie zastąpiona przez nieznacznie zmodyfikowaną częsteczkę, nasz układ odpornościowy traci zainteresowanie takim tworem. Naprawdę.

Tak więc w szczepionce marki BioNTech / Pfizer każde wystąpienie U zostało zastąpione 1-metylo-3'-pseudourydyną oznaczoną Ψ. Naprawdę przebiegłe jest to, że chociaż wymiana na Ψ łagodzi (uspokaja) nasz układ odpornościowy, będzie zaakceptowana jako normalna U przez odpowiednie części komórki.

W bezpieczeństwie komputerowym znamy również taką sztuczkę – czasem można przesłać nieco uszkodzoną wersję wiadomości, która zmyli zapory sieciowe i narzędzia zabezpieczające, ale zostanie zaakceptowana przez serwery zaplecza – a te mogą następnie zostać zhackowane.

Podobnie jak w przypadku innych, fundamentalnych badań naukowych, z których obecnie czerpiemy korzyści, [odkrywcy](#) tej techniki musieli walczyć, żeby [ich praca](#) była finansowana i zaakceptowana. Powinniśmy być im wszyscy bardzo wdzięczni i jestem pewien, że [w swoim czasie pojawią się również nagrody Nobla](#).

Wielu ludzi pytało, czy wirusy również mogą skorzystać z techniki przemykania z użyciem Ψ , aby pokonać nasz system odpornościowy. W skrócie: jest to niezmiernie mało prawdopodobne. Życie zwyczajnie nie ma mechanizmu, aby budować 1-metylo-3'-pseudourydynę. Wirusy polegają na mechanizmach życia, żeby się replikować, a tego typu zdolności po prostu tam nie ma. Szczepionki mRNA szybko ulegają degradacji w ludzkim ciele i nie ma możliwości, żeby Ψ -modyfikowane RNA replikowało się z wciąż obecną Ψ . Warto też poczytać: [„Nie, naprawdę, szczepionki mRNA nie zmieniają twojego DNA”](#).

OK, wracając do 5' UTR. Co robi te 51 znaków? Podobnie jak wszystko w naturze, prawie nic nie ma jednej, wyraźnej funkcji.

Kiedy nasze komórki muszą dokonać translacji RNA na białka, odbywa się to z użyciem maszyny zwanej rybosomem. Rybosom jest jak drukarka 3D dla białek. Zjada nić RNA i na tej podstawie emituje łańcuch aminokwasów, z których następnie składane jest białko.

Translacja białka

Oto, co widzimy powyżej. Czarna wstęga na dole to RNA. Wstęga

pojawiająca się w zielonym fragmencie to formowane białko. Wlatujące i wylatujące obiekty to aminokwasy i pomagające im w dopasowywaniu się do RNA adaptory.

Rybosom musi fizycznie „usiąść” na nitce RNA, aby to zadziało. Gdy już się do niej przyczepi, może rozpocząć formowanie białek, bazując na dalej konsumowanym RNA. Na tej podstawie łatwo sobie wyobrazić, że części, na których rybosom spoczywa na początku nie mogą być odczytane. To tylko jedna z funkcji UTR: strefa lądowania dla rybosomów. UTR umożliwia „wprowadzenie”.

Oprócz tego UTR zawiera też metadane: kiedy powinno dojść do translacji? jak powinna być duża? W przypadku szczepionki zastosowano najbardziej „natychmiastowy” UTR, jaki tylko można było znaleźć, wzięty z [genu alfa-globiny](#). Gen ten jest znany z intensywnego wytwarzania dużej liczby białek. W poprzednich latach naukowcy znaleźli już sposoby na jeszcze większe zoptymalizowanie tego konkretnego UTR (zgodnie z dokumentem WHO), więc nie jest to zwyczajny UTR bazujący na alfa-globinie. Jest lepszy.

Peptyd sygnałowy glikoproteiny S

Jak wspomniano, celem szczepionki jest spowodowanie, żeby komórka wyprodukowała obfite ilości białka wypustki SARS-CoV-2. Do tego momentu w kodzie źródłowym szczepionki najczęściej spotykaliśmy się z metadanymi i „konwencją wywoływania”. Teraz jednak wchodzimy na prawdziwe terytorium białek wirusowych.

Wciąż mamy jednak do przejścia jedną warstwę metadanych. Gdy rybosom (ze wspaniałej animacji wcześniej) utworzy białko, to musi ono gdzieś się udać. Zostanie to zakodowane w peptydzie sygnałowym glikoproteiny S (wydłużona sekwencja liderowa).

Można to widzieć w ten sposób, że na początku białka znajduje się rodzaj etykiety adresowej – zakodowanej jako część samego białka. W tym konkretnym przypadku peptyd sygnałowy mówi, że

białko to powinno opuścić komórkę przez endoplazmatyczne retikulum. Nawet żargon ze „Star Treka” nie jest równie wyszukany!

Białko sygnałowe nie jest zbyt długie, lecz kiedy spojrzymy na jego kod, zauważymy, że istnieją różnice między RNA wirusa i szczepionki:

(Zwróć uwagę, że dla celów porównawczych zamieniłem fantazyjny, zmodyfikowany Ψ na zwyczajny RNA U).

```
      3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3
Wirus: AUG UUU GUU UUU CUU GUU UUA UUG CCA CUA GUC UCU AGU CAG UGU GUU
Szczepionka: AUG UUC GUG UUC CUG GUG CUG CUG CCU CUG GUG UCC AGC CAG UGU GUU
           !  !  !  !  ! ! ! !  !  !  !  !  !
```

Co się więc dzieje? Nieprzypadkowo przedstawiłem RNA w grupach po 3 litery. Trzy znaki RNA tworzą kodon, a każdy kodon koduje określony aminokwas. Peptyd sygnałowy w szczepionce składa się z dokładnie takich samych aminokwasów, co w samym wirusie.

Więc czemu RNA jest inne?

Istnieją $4^3 = 64$ różne kodony, ponieważ są 4 znaki RNA, a trzy z nich są w kodonie. Jednak istnieje tylko 20 różnych aminokwasów. Oznacza to, że wiele kodonów koduje ten sam aminokwas.

Życie używa następującej, niemal uniwersalnej tabeli do mapowania kodonów RNA na aminokwasy:

Kodon	Aminokwas	Kodon	Aminokwas	Kodon	Aminokwas	Kodon	Aminokwas
UUU	fenyloalanina	UCU	seryna	UAU	tyrozyna	UGU	cysteina
UUC	fenyloalanina	UCC	seryna	UAC	tyrozyna	UGC	cysteina
UUA	leucyna	UCA	seryna	UAA	Ochre (Stop)	UGA2	Opal (Stop)
UUG	leucyna	UCG	seryna	UAG	Amber (Stop)	UGG	tryptofan
CUU	leucyna	CCU	prolina	CAU	histydyna	CGU	arginina
CUC	leucyna	CCC	prolina	CAC	histydyna	CGC	arginina
CUA	leucyna	CCA	prolina	CAA	glutamina	CGA	arginina
CUG	leucyna	CCG	prolina	CAG	glutamina	CGG	arginina
AUU	izoleucyna	ACU	treonina	AAU	asparagina	AGU	seryna
AUC	izoleucyna	ACC	treonina	AAC	asparagina	AGC	seryna
AUA	izoleucyna	ACA	treonina	AAA	lizyna	AGA	arginina
AUG	metionina (Start)	ACG	treonina	AAG	lizyna	AGG	arginina
GUU	walina	GCU	alanina	GAU	asparaginian	GGU	glicyna
GUC	walina	GCC	alanina	GAC	asparaginian	GGC	glicyna
GUA	walina	GCA	alanina	GAA	glutaminian	GGA	glicyna
GUG1	walina	GCG	alanina	GAG	glutaminian	GGG	glicyna

Tabela kodonów mRNA

W tabeli tej widzimy, że wszystkie modyfikacje w szczepionce (UUU → UUC) są synonimiczne. Kod RNA szczepionki jest inny, ale powstają takie same aminokwasy i to samo białko.

Jeżeli przyjrzymy się uważnie, zobaczymy, że większość zmian zachodzi na trzeciej pozycji kodonu, oznaczonej wyżej przez 3. Gdy sprawdzimy uniwersalną tablicę kodonów, zauważymy, że ta trzecia pozycja często faktycznie nie ma znaczenia w kontekście tego, jaki aminokwas będzie wytworzony.

Zmiany są więc synonimiczne, ale w takim razie dlaczego w ogóle tam są? Uważnie się przyglądając, widzimy, że wszystkie oprócz jednej prowadzą do większej liczby C i G.

Czemu więc mielibyśmy zrobić coś takiego? Jak wspomniano powyżej, nasz układ odpornościowy bardzo słabo patrzy na

„egzogenny” RNA, pochodzący spoza komórki. Aby uniknąć wykrycia, U w RNA został zastąpiony przez Ψ .

Okazuje się jednak, że kod RNA o większej liczbie G i C jest też wydajniej przekształcany w białka, a udało się to osiągnąć w szczepionce RNA, zastępując wiele znaków G i C, gdziekolwiek było to możliwe.

Jestem nieco zafascynowany jedną zmianą, która nie doprowadziła do dodatkowego C lub G, czyli modyfikacją CCA \square CCU. Jeżeli ktoś zna powód, niech da mi znać! Proszę zauważyć, że jestem świadom faktu, iż niektóre kodony występują w ludzkim genomie częściej niż inne, ale wyczytałem też, że nie wpływa to zbyt na prędkość translacji.

Prawdziwa wypustka białkowa

Kolejne 3777 znaków szczepionkowego RNA zostało w podobny sposób „zoptymalizowane pod względem kodonów”, aby dodać wiele C i G. Z uwagi na obszar analizy nie będę tutaj przedstawiać całego kodu, ale przybliżymy jeden wyjątkowo szczególny fragment. Będzie nim część, która sprawia, że to wszystko działa; część, która faktycznie pomoże nam wrócić do normalnego życia:

```
      *   *
      L D K V E A E V Q I D R L I T G
Wirus: CUU GAC AAA GUU GAG GCU GAA GUG CAA AUU GAU AGG UUG AUC ACA GGC
Szczepionka: CUG GAC CCU CCU GAG GCC GAG GUG CAG AUC GAC AGA CUG AUC ACA GGC
      L D P P E A E V Q I D R L I T G
      !   !!! !!   !   !   !   !   !!!
```

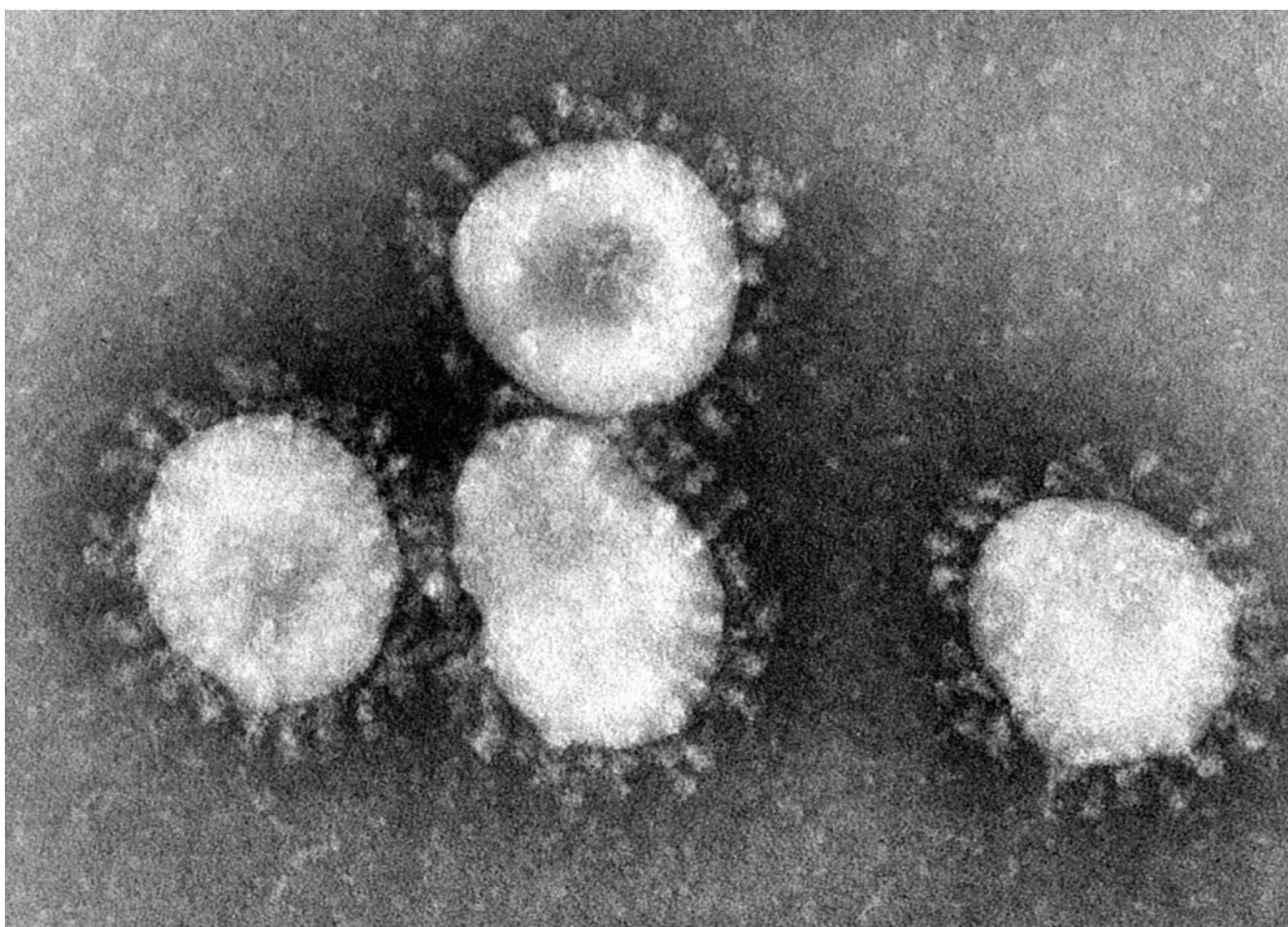
Widzimy tu zwykłe, synonimiczne zmiany RNA. Na przykład w pierwszym kodonie możemy zaobserwować, że CUU jest zamieniane na CUG. To dodaje do szczepionki kolejną G, która, jak wiemy, pomaga zwiększyć produkcję białka. Zarówno CUU, jak i CUG kodują aminokwas L (leucynę), więc w samym białku nic się nie zmieniło.

Kiedy porównamy całe białko wypustki obecne w szczepionce, zauważymy, że wszystkie zmiany są analogiczne... z wyjątkiem dwóch, i właśnie to w tym miejscu widzimy.

Trzeci i czwarty kodon powyżej reprezentują praktyczne różnice. Aminokwasy K i V są tam zastępowane przez P (prolinę). Dla K wymagało to trzech zmian (!!!), a dla V jedynie dwóch (!!).

Okazuje się, że te dwie zmiany ogromnie zwiększają skuteczność szczepionki.

Co się więc dzieje? Gdy spojrzysz na prawdziwą cząsteczkę SARS-CoV-2, ujrzysz białka wypustki właśnie jako... wypustki:



Cząsteczki wirusa SARS

Wypustki są osadzone na ciele wirusa (białko nukleokapsydowe). Chodzi jednak o to, że nasza szczepionka sprawia, iż generowane są tylko te „kolce”, nieprzytwierdzone do żadnego ciała wirusa.

Okazuje się, że niezmodyfikowane białko wypustki samoczynnie układa się w całkiem inną strukturę. Wstrzyknięcie go jako szczepionki spowodowałoby, że nasz organizm rozwinąłby odporność... jednak tylko względem białka wypustki.

Prawdziwy SARS-CoV-2 pojawia się jednak z kolczastą wypustką. W takim przypadku szczepionka nie zadziałałaby zbyt dobrze.

Więc co robić? W 2017 roku [opisano, jak umieszczenie podwójnej substytucji proliny we właściwym miejscu](#) sprawia, że białka SARS-CoV-1 i MERS S przyjmują konformację (układ) „sprzed fuzji”, nawet bez stawania się częścią całego wirusa. To działa, ponieważ prolina to bardzo sztywny aminokwas. Działa jak pewnego rodzaju szyna, stabilizując białko w stanie, który musimy pokazać układowi odpornościowemu.

[Osoby](#), które dokonały tego [odkrycia](#), powinny nieustannie chodzić i przybijać sobie piątkę. Powinny z nich emanować nieznośne ilości samozadowolenia. I byłoby to w pełni zasłużone.

Aktualizacja! Skontaktowało się ze mną [Laboratorium McLellana](#), a właściwie jedna z grup odpowiedzialnych za odkrycie kwestii proliny. Przekazali mi, że przybijanie piątek zostało nieco powściągnięte ze względu na trwającą pandemię, ale są zadowoleni ze swojego wkładu w szczepionki. Podkreślają też znaczenie wielu innych grup, pracowników i ochotników.

Koniec białka, kolejne kroki

Gdy przewiniemy zapis reszty kodu źródłowego, napotkamy pewne małe modyfikacje na końcu wypustki białkowej:

	V	L	K	G	V	K	L	H	Y	T	s
Wirus:	GUG	CUC	AAA	GGA	GUC	AAA	UUA	CAU	UAC	ACA	UAA
Szczepionka:	GUG	CUG	AAG	GGC	GUG	AAA	CUG	CAC	UAC	ACA	UGA UGA
	V	L	K	G	V	K	L	H	Y	T	s s
		!	!	!	!	!!	!			!	

Na końcu białka znajdujemy kodon „stop”, oznaczony tu małą literą s. To grzeczny sposób powiedzenia, że białko powinno się w tym miejscu zakończyć. Oryginalny wirus używa kodonu zatrzymującego UAA, szczepionka zaś dwóch kodonów UGA, prawdopodobnie dla pewności.

Rejon 3' niepodlegający translacji

Podobnie jak rybosom potrzebował wprowadzenia na końcu 5', gdzie znaleźliśmy rejon niepodlegający translacji 5 prim, na końcu białka znajdujemy podobny konstrukt zwany 3' UTR.

Można by pisać wiele o UTR 3', lecz tu zacytuję, [co mówi Wikipedia](#): „Niepodlegający translacji rejon 3' spełnia kluczową rolę w ekspresji genów, wpływając na lokalizację, stabilność, eksport i wydajność translacji mRNA [...] **pomimo naszego obecnego zrozumienia różnych UTR 3', stanowią one wciąż pewną tajemnicę**”.

Wiemy natomiast, że niektóre UTR 3' są bardzo skuteczne w promowaniu ekspresji białek. Zgodnie z dokumentem WHO, UTR 3' szczepionki firm BioNTech / Pfizer został wybrany z „końca aminowego (N-końca) wzmacniacza podziału (AES) mRNA i kodowanego mitochondrialnie rybosomalnego RNA 12S w celu ustabilizowania RNA i zwiększenia całkowitej ekspresji białka”. Wobec tego pragnę powiedzieć: dobra robota.



**AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
wszystkiego**

koniec

Sam koniec mRNA jest poliadenylowany. To fantazyjny sposób powiedzenia, że kończy się na wielu AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA. Wydaje się, że nawet mRNA ma już dosyć roku 2020.

mRNA może być używane wielokrotnie, ale gdy do tego dochodzi, traci też część A na końcu. Po wyczerpaniu A mRNA nie jest już funkcjonalne i zostaje odrzucone. W ten sposób ogon „wielo-A” chroni przed degradacją.

Przeprowadzono badania, aby dowiedzieć się, jaka jest optymalna liczba A na końcu dla szczepionek mRNA. W otwartej literaturze wyczytałem, że wartością maksymalną było około 120.

Szczepionka BNT162b2 kończy się tak:

***** ****

UAGCAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAGCAUUA GACUAAAAAA
AAAAAAAAAA

AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAA

Mamy 30 A, następnie „10 nukleotydów łączących” (GCAUAUGACU),
zaś dalej kolejne 70 A.

Podejrzewam, że to, co tutaj widzimy, jest efektem dalszej, zastrzeżonej optymalizacji, aby jeszcze bardziej zwiększyć ekspresję białek.

Podsumowując

Znamy teraz dokładną zawartość mRNA szczepionki BNT162b2 i rozumiemy powody istnienia większości jej części:

- czapeczki (CAP), aby upewnić się, że RNA wygląda jak zwyczajne mRNA;
- znanego, udanego i zoptymalizowanego rejonu 5' niepodlegającego translacji (UTR);
- białka sygnałowego zoptymalizowanego pod kątem kodonów do wysyłania wypustki we właściwe miejsce (w 100% skopiowanego z oryginalnego wirusa);
- wersji oryginalnej wypustki zoptymalizowanej pod kątem kodonów, z dwoma podstawieniami proliny, aby upewnić się, że białko pojawia się we właściwej postaci;
- znanego, udanego i zoptymalizowanego rejonu 3' niepodlegającego translacji;
- nieco tajemniczego ogona wielo-A z niewyjaśnionym „łącznikiem”.

Optymalizacja kodonu dodaje dużo G i C do mRNA. W tym samym czasie użycie Ψ (1-metylo-3'-pseudourydyny) zamiast U pomaga zmylić nasz układ odpornościowy, więc mRNA pozostaje wystarczająco długo, abyśmy mogli faktycznie pomóc w jego wytrenowaniu.

Do dałszego przeczytania / oglądania

W roku **2017** prowadziłem dwugodzinną prezentację poświęconą DNA, którą możesz obejrzeć [w tym miejscu](#). Podobnie jak ta strona, jest ona przeznaczona dla komputerowców.

Dodatkowo od **2001** prowadzę stronę [„DNA dla programistów”](#).

Może ci się również spodobać [to wprowadzenie do niesamowitego układu odpornościowego](#).

W końcu [to zestawienie](#) moich wpisów w blogu zawiera trochę materiałów związanych z DNA, SARS-CoV-2 i COVID-em.

Tłumaczenie: [PW](#)

Źródło: [berthub.eu](#)

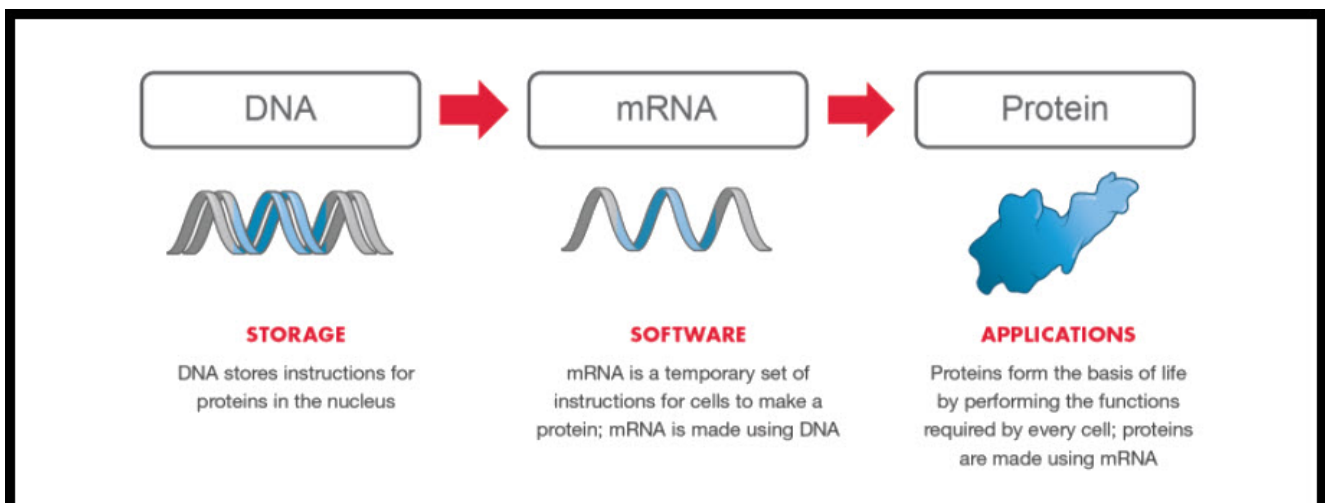
**Technologia mRNA Moderny, to
„system operacyjny”
zaprojektowany do**

programowania ludzi i hakowania ich funkcji biologicznych



Eksperymentalne szczepionki wprowadzane przez Moderna i Pfizer w niczym nie przypominają tradycyjnych szczepionek. Te platformy mRNA to „system operacyjny” zaprojektowany do programowania ludzi i przekształcania ich komórek w wydajne systemy dostarczania leków.

Moderna upublicznia teraz prawdziwe intencje stojące za platformą mRNA.



Firma przyznaje, że platforma technologiczna mRNA podobna jest do komputerowego systemu operacyjnego. Naukowcy przygotowują unikalną sekwencję mRNA, która koduje określone białko. Po zaszczepieniu program ten działa w organizmie osobnika na poziomie komórkowym.

Platforma mRNA to miejsce, w którym Big Pharma łączy się z Big

Tech, gdzie system kontrolujący zaprojektowany został w celu czerpania korzyści z ich funkcji komórkowych i biologicznych. Moderna przyznaje, że zdrowy układ odpornościowy jest zagrożeniem dla ich platformy mRNA, może w rzeczywistości zniszczyć sekwencje mRNA, zanim dostanie się ona do komórek danej osoby.

Układ odpornościowy może zaatakować program i jego fragmenty RNA, prowadząc do negatywnych wyników. Jeśli fałdowanie białek zostanie zakłócone, białka mogą nigdy nie osiągnąć pożądanej funkcjonalności, co prowadzi do częściowego rozwoju antygenów, które nigdy nie nadają ukierunkowanej odporności białkom szczytowym koronawirusa.

W tym procesie organizm może włączyć własne komórki, powodując reakcje hiper-zapalne i problemy autoimmunologiczne, które są prekursorem niewydolności narządów i różnych procesów chorobowych.

Ludzie stojący za eksperymentami z mRNA, budują psychologiczne uzasadnienie i naukowy precedens, aby stwierdzić niezdolność ludzkiego układu odpornościowego do obrony. W ten sposób zaszczepieni, poddają swoje ciała najnowszym programom mRNA, oprogramowaniu biologicznemu, które zostało dla nich zrobione.

Firmy farmaceutyczne znalazły również doskonałe alibi, w sytuacji, gdy ich eksperymenty spowodują obrażenia u ludzi. To nie wstrzyknięta technologia spowoduje reakcje alergiczne, drgawki, bezpłodność i śmierć, twierdzą firmy farmaceutyczne... To ludzki układ odpornościowy spowoduje cały ból, cierpienie i choroby. Firmy farmaceutyczne żądają, aby programy i interwencje mRNA były potrzebne do „doskonalenia” istot ludzkich.

Nowe szczepionki mRNA to programy uzależnień, zaprojektowane w celu manipulowania i zniewalania ludzkich funkcji biologicznych.

Moderna chwali się, że „kilkuset naukowców i inżynierów,

koncentruje się wyłącznie na rozwoju technologii platformy Moderna". Naukowcy ci próbują „hakować” ludzi za pomocą bioinformacji i uzależniać populacje od technologii. Moderna nazwała nawet swoją platformę mRNA „Software of Life”.

Moderna powstała na bazie wykorzystania zmodyfikowanego RNA do przeprogramowania funkcji ludzkiej komórki macierzystej, a tym samym do jej genetycznej modyfikacji. Ponieważ te „systemy operacyjne” RNA są instalowane w ludzkich ciałach, staje się jeszcze bardziej jasne, że firmy farmaceutyczne dążą do genetycznej modyfikacji i posiadania ludzkich białek, jednocześnie kontrolując procesy biologiczne dla przyszłych pokoleń. Zarówno na poziomie psychologicznym, jak i fizjologicznym, istoty ludzkie są piętnowane jak bydło, gdy poddają się tym programom mRNA.

Ten system nie jest lekarstwem ani szczepieniem. System ten polega na całkowitej manipulacji komórkowej, przy użyciu obcych cząsteczek biologicznych do kodowania, dekodowania, regulowania, zmiany ekspresji i zmiany fizjologicznych.

Opracował Robert Brzoza

źródło: naturalnews.com

<https://www.modernatx.com/mrna-technology/mrna-platform-enabling-drug-discovery-development>

Foto: Twenty20

23 osoby zmarły w Norwegii po

przyjęciu szczepionki na COVID



Raporty napływające z Norwegii wskazują, że co najmniej dwadzieścia trzy osoby zmarły po przyjęciu szczepionki Pfizer / BioNTech na COVID-19, ale rządowy regulator powiedział, że nie widzi w tych przypadkach nic niepokojącego.

Norwegia była jednym z pierwszych krajów, które rozpoczęły szczepienia ludzi przed końcem ubiegłego roku, zaczynając od domów opieki dla osób starszych.

[W lokalnych mediach](#) odnotowano, że wśród osób, które otrzymały zastrzyk, odnotowano 23 zgony, z czego 13 było jak dotąd pozytywnie powiązanych z efektami ubocznymi zastrzyku.

Jednak dr Steinar Madsen, dyrektor medyczny krajowego organu regulacyjnego ds. Leków, Norweskiej Agencji Leków, [powiedział](#): „Nie widzimy nic niepokojącego w tych liczbach. Wszystkie zgony dotyczą osób starszych i słabych z chorobami podstawowymi”.

Raporty wskazują również, że u kolejnych 29 osób, które przyjęły szczepionkę, wystąpiły znaczące skutki uboczne. Dziewięć z tych przypadków jest krytycznych.

Wydarzenia te skłoniły Norweski Instytut Zdrowia Publicznego do zaktualizowania swoich wytycznych dotyczących szczepień na Covid-19, aby zasugerować, że korzyść ze szczepionki dla już chorych osób „może być znikoma”.

„Dla osób poważnie osłabionych nawet stosunkowo łagodne skutki uboczne szczepionki mogą mieć poważne konsekwencje” – zauważył Instytut, dodając „Dla tych, którzy i tak mają bardzo krótki okres życia, korzyści ze szczepionki mogą być marginalne lub nieistotne.”

Chociaż każdego miesiąca w domach opieki giną setki osób, sytuacja ta z pewnością jest niepokojąca, biorąc pod uwagę, że na całym świecie szczepionka jest najpierw rozpowszechniana wśród osób starszych.

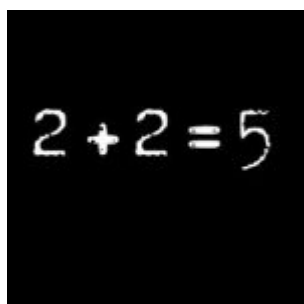
W Wielkiej Brytanii [rząd ogłosił](#), że szczepionkę otrzymało już ponad jedna trzecia osób powyżej 80 roku życia.

Liczba ta odpowiada ponad milionowi osób w Wielkiej Brytanii.

Źródło:

infowars.com

2 + 2 = 5



[2 + 2 = 5](#) to wielokrotnie nagradzany irański film krótkometrażowy autorstwa [Babaka Anvariego](#). Po raz pierwszy ukazał się w 2011 roku, ale prawdopodobnie nigdy nie był bardziej istotny niż dzisiaj, jest piękną, zwięzłą i potężną naganą totalitaryzmu.

Wolność słowa i wolność wypowiedzi być może nigdy nie były tak

zagrożone przez myślenie grupowe jak obecnie. Oglądaj i udostępniaj.

Dwutlenek chloru: Bezpieczne i potencjalnie skuteczne rozwiązanie do pokonania Covid-19



1. WSTĘP

1.1. tło

1.2. Krótkie podsumowanie dotyczące dwutlenku chloru

1.3. Kluczowe punkty do refleksji

1.4 Co to jest roztwór dwutlenku chloru (CDS) i jakie są różnice w stosunku do Miracle Mineral Solution (MMS)?

Niepotrzebne kontrowersje i ich konsekwencje

2. SKUTECZNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO I TOKSYCZNOŚĆ DWUTLENKU CHLORU

2.1. Akcja przeciwko wirusom

2.2. Badania przedkliniczne

2.3. Studia kliniczne

2.4. Toksyczność

3. ZALECENIA, ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I PRZECIWSKAZANIA PO WYNIKU DOŚWIADCZENIA MEDYCZNEGO

4. FAKTY PRAWNE I MIĘDZYNARODOWE PRAWA CZŁOWIEKA

5. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

6. REFERENCJE

7. ZAŁĄCZNIKI Raport z doświadczeń: przypadek Boliwii

AEMEMI	Ekwadorskie Stowarzyszenie Lekarzy Ekspertów Medycyny Integracyjnej
CDS	Roztwór dwutlenku chloru
Cl	chlor
Klakson	Dwutlenek chloru
COMUSAV	Globalna koalicja na rzecz zdrowia i życia
Covid-19	Z angielskiego, <i>Corona viRosyjski disease</i> -2019
Ona	Stwardnienie zanikowe boczne
FDA	Z angielskiego, <i>Food i Ddywan Aadministracja</i>
H2O	Woda
HCl	Kwas chlorowodorowy
mL	mililitr
MMS	Z angielskiego: <i>Mineralna substancja cudowna</i>
NaCl	Chlorek sodu (sól kuchenna)
NaClO	Podchloryn sodu (wybielacz)
NaClO3	Chloran sodu
NaClO4	Nadchloryn sodu
NaOH	Wodorotlenek sodu

O2	Tlen
OMC	Światowa Organizacja Handlu
PAHO / WHO / WHO	Z języka hiszpańskiego <i>Oorganizacja Mundial da Sławina</i> .Z języka hiszpańskiego <i>Oorganizacja Pan-Amerykanin</i> z <i>Sławina</i> .Z angielskiego, <i>World Health Organizacja</i>
pH	Potencjał wodoru
ppm	Część na milion
RNA	Kwas rybonukleinowy
SARS CoV-2	Koronawirus zespołu ostrego układu oddechowego typu 2
TCLI	Bezpłatny i świadomy okres zgody
HIV	HIV

1. wprowadzenie

Niedawna pandemia Covid-19 wstrząsnęła światem i pochłonęła tysiące istnień ludzkich, a jedną z równie skomplikowanych konsekwencji była zagrożenie dla światowej gospodarki. Niewątpliwie jest to problem wymagający pilnego rozwiązania i zaangażowania wszystkich, a szczególnie personelu medycznego, w znalezienie szybkiego rozwiązania.

Aby znaleźć rozwiązanie tego problemu, a także w oparciu o już opublikowane dowody naukowe i doświadczenia kliniczne stosowania dwutlenku chloru (ClO₂) przez lekarzy i naukowców dokonaliśmy oceny głównych informacji wspierających naszą propozycję stosowania roztworu dwutlenku chloru (CDS), zgodnie ze standardowym protokołem Andreasa Ludwiga Kalckera jako bezpiecznej i skutecznej alternatywy dla zwalczania infekcji SARS -COV2.

Od stycznia do lipca 2020 r. Przeprowadzono badanie przeglądowe dotyczące stosowania dwutlenku chloru w indeksowanej literaturze międzynarodowej i jako przykład,

jeśli przeanalizujemy tylko stronę internetową PubMed (National Library of Medicine 2020),

Zauważamy, że tylko używając deskryptora „dwutlenek chloru”, dysponujemy łącznie 1.372 dokumentami datowanymi na okres od 1933 roku do daty badań 2020 (Rysunek 1).



Rysunek 1 – Liczba znalezionych dokumentów z deskrytorem „dwutlenek chloru” w naukowej bazie danych PubMed. Pierwsza czerwona strzałka wskazuje deskryptor używany do wyszukiwania, a druga liczba opublikowanych dokumentów.

Innym ważnym źródłem była baza danych PubChem (ryc. 2), w której można również zidentyfikować m.in. informacje biochemiczne i toksykologiczne oraz zarejestrowane patenty (które można znaleźć również w Google Patents), wśród których wyróżniają się:

1) Patent na dezynfekcję worków na krew (Kross i Scheer, 1991);

2) Patent na HIV (Kuhne 1993);

3) Patent na leczenie chorób neurodegeneracyjnych, takich jak stwardnienie zanikowe boczne (ALS), choroba Alzheimera i stwardnienie rozsiane (McGrath MS 2011);

4) patent firmy Taiko Pharmaceutical (2008) na ludzki

koronawirus;

5) patent dotyczący metody i składu „leczenia guzów nowotworowych” leczenia guzów nowotworowych (Alliger 2018);

6) patent na kompozycję farmaceutyczną do leczenia wewnętrznego zapalenia. (Kalcker LA, 2017);

7) patent na kompozycję farmaceutyczną do leczenia ostrych zatruc (Kalcker LA, 2017) oraz;

8) patent na związek farmaceutyczny do leczenia chorób zakaźnych (Kalcker LA, 2017);

9) patent na stosowanie CDS do koronawirusa typu 2 (Kalcker LA, 2020 – jeszcze w trakcie publikacji: /11136-CH_Antrag_auf_Patenterteilung.pdf).

The screenshot shows the PubChem website interface. At the top, there is a red banner with COVID-19 information. Below it is the NIH National Library of Medicine logo. The main navigation bar includes 'PubChem', 'About', 'Blog', 'Submit', and 'Contact'. A search bar contains the text 'chlorine dioxide' with a magnifying glass icon. Below the search bar, it says 'Treating this as a text search.' The results section is titled 'COMPOUND BEST MATCH' and shows a card for 'CHLORINE DIOXIDE'. The card includes the following information: 'Chlorine Peroxide; Chlorine Oxide (ClO2); 10049-04-4; Doxide 50; Caswell No. 179A; Chlorosyloxidany; HSDB 517; ...'. Below this, it lists 'Compound CID: 24870', 'MF: ClO2; MW: 67.45g/mol', 'InChIKey: OSVXSBDYLRYLIG-UHFFFAOYSA-N', and 'Create Date: 2005-03-27'. At the bottom of the card are links for 'Summary', 'Similar Structures Search', and 'Related Records'. Below the card, there is a navigation bar with categories: 'Compounds (7)', 'Substances (43)', 'BioAssays (92)', 'Literature (1,766)', and 'Patents (1,331)'.

Rysunek 2 – Liczba znalezionych dokumentów z deskryptorem „dwutlenek chloru” w naukowej bazie danych PubChem. Pierwsza czerwona strzałka wskazuje deskryptor używany do wyszukiwania, a druga liczba opublikowanych dokumentów.

Dlatego tylko z tymi wstępnymi danymi stwierdzamy, że badania nad ClO_2 . To nie jest nowość, to cząsteczka chemiczna znana od ponad 200 lat, a sprzedawana od 70 lat do różnych zastosowań, a mianowicie: uzdatnianie wody do spożycia przez ludzi, uzdatnianie wody zanieczyszczonej, do kontrola biofilmu w chłodniach kominowych oraz przy dezynfekcji żywności i warzyw. Ponadto prowadzone są badania przedkliniczne i kliniczne, a

także badania, które pozwalają nam zrozumieć jego charakterystykę toksykologiczną i związaną z bezpieczeństwem, zwłaszcza w przypadku stosowania przez ludzi (Lubbers i in.

1.2. Krótkie podsumowanie dotyczące dwutlenku chloru

Wzór chemiczny dwutlenku chloru to ClO_2 i zgodnie z rejestrem w Chemical Abstracts Services (CAS) z Chemical American Society jego numer CAS to 10049-04-4. W tym wzorze jest jasne, że jest jeden atom chloru (Cl) i dwa atomy tlenu (O_2) w cząsteczce dwutlenku chloru. Te 3 atomy są utrzymywane razem przez elektrony, tworząc cząsteczkę ClO_2 . Może być stosowany jako gaz nasycony w wodzie destylowanej, dlatego można go pić lub nakładać bezpośrednio na skórę i błony śluzowe, po odpowiednim rozcieńczeniu. Andreas Ludwig Kalcker, biofizyk i badacz, znormalizował nasycenie gazu w wodzie destylowanej zwanym roztworem dwutlenku chloru lub CDS (od angielskiego akronimu CDS: *cchlor djoksyd solution*) (National Library of Medicine 2020).

Odkrycie cząsteczki ClO_2 w 1814 roku przypisuje się ją naukowcowi Sir Humphreyowi Davy'emu. ClO_2 Różni się od chloru (Cl) pierwiastkiem, zarówno pod względem budowy chemicznej i molekularnej, jak i zachowania. ClO_2 Jak już szeroko informowano, może mieć skutki toksyczne, jeśli nie będzie przestrzegana niezbędna troska o różne zastosowania i przestrzegane będą odpowiednie zalecenia dotyczące spożycia przez ludzi. Wiadomo, że gaz ClO_2 Jest toksyczny dla ludzi, jeśli jest wdychany w stanie czystym i / lub spożywany w ilościach większych niż zalecane (Lenntech 2020, IFA 2020).

ClO_2 jest to jeden z najskuteczniejszych biocydów przeciwko patogenom, takim jak bakterie, grzyby, wirusy, biofilmy i inne gatunki mikroorganizmów, które mogą powodować choroby. Działa poprzez przerywanie syntezy białek ściany komórkowej patogenu. Ponieważ jest utleniaczem selektywnym, jego sposób działania jest bardzo podobny do fagocytozy, w której do eliminacji

wszystkich typów patogenów stosuje się łagodny proces utleniania (Noszticzius et al 2013, Lenntech 2020). Warto powiedzieć, że ClO_2 , generowany przez chloryn sodu (NaClO_2), jest zatwierdzony przez Agencję Ochrony Środowiska w Stanach Zjednoczonych (EPA 2002) i Światową Organizację Zdrowia do stosowania w wodzie nadającej się do spożycia przez ludzi, ponieważ nie pozostawia toksycznych pozostałości (EPA 2000, WHO 2002) .

W przypadku stosowania w odpowiednich stężeniach ClO_2 nie tworzy chlorowcowanego produktu i jego produktów ubocznych ClO_2 . Pozostałości zwykle mieszczą się w granicach zalecanych przez EPA (2000, 2004) i WHO (2000, 2002). W przeciwieństwie do chloru gazowego nie hydrolizuje łatwo, pozostając w wodzie jako rozpuszczony gaz. Również w przeciwieństwie do chloru, ClO_2 pozostaje w formie molekularnej w zakresach pH powszechnie występujących w wodach naturalnych (EPA 2000, WHO 2002). WHO i EPA obejmują ClO_2 z grupy D (substancje niesklasyfikowane pod względem karcynogenezy u ludzi) (IARC 2001, EPA 2009). Według Departamentu Zdrowia i Opieki Społecznej Stanów Zjednoczonych 2004, FDA zaleca stosowanie ClO_2 być dozwolone jako dozwolony dodatek do żywności i środek przeciwdrobnoustrojowy (środek dezynfekujący).

Wielu nadal myli ClO_2 z podchlorynem sodu (NaClO – Bleach), a ten ostatni z chlorynem sodu (NaClO_2), oprócz innych związków chemicznych, powodując częste nieodpowiednie komentarze zarówno w mediach, jak i wśród profesjonalistów z powodu braku znajomości chemii pierwiastkowej. Na przykład NaClO (wybielacz) jest silnym środkiem korozyjnym i dobrze znane jest niebezpieczeństwo wynikające z chronicznej i masowej ekspozycji na NaClO . Uważa się, że objawy astmy wywoływane przez profesjonalistów pracujących w kontakcie z tą substancją mogą być spowodowane ciągłym narażeniem na wybielacze i inne czynniki drażniące.

W kontakcie z tłuszczami wodorotlenek sodu (NaOH) rozkłada

kwasy tłuszczowe zawarte w glicerolu i mydłach (sole kwasów tłuszczowych), co zmniejsza napięcie powierzchniowe pozostałej granicy faz tłuszcz-roztwór. NaClO jest odpowiedzialny za rozpuszczanie tkanki organicznej. W związku z tym zaobserwowano, że główną toksycznością substancji powstających w wyniku reakcji chemicznych podchlorynu sodu jest pojawienie się rodnika hydroksylowego NAOH w różnych reakcjach z wydzielinami i strukturą chemiczną tkanek ludzkich (Daniel et al. 1990, Racioppi i wsp. 1994; Estrela i wsp. 2002, Medina-Ramon i wsp. 2005, Fukuzaki 2006, Mohammadi 2008, Peck B i wsp. 2011).

Opierając się na tym krótkim przeglądzie dotyczącym tego, czym jest dwutlenek chloru i jego właściwości biobójcze, wyniki uzyskane przez lekarzy z Ekwadorskiego Stowarzyszenia Specjalistów Medycyny Integralnej (AEMEMI) nie są zaskakujące: którzy potwierdzają podawanie CDS w rozcieńczeniach odpowiednia i bezpieczna jest skuteczną i taną alternatywą, która może szybko przyczynić się do przywrócenia zdrowia osoby zakażonej ludzkim koronawirusem typu 2 i zakłada się, że może sprzyjać zmniejszeniu zachorowalności i śmiertelności, hospitalizacji z powodu COVID -19 głównie do 4 dni (AEMEMI 2020).

Na podstawie dostępnych publikacji naukowych wykazujących skuteczność ClO_2 wyeliminowanie różnych patogenów (Kullai-Kály et al 2020), w tym SARS-CoV (Tabele 1, 2, 3 i 4; Taiko Pharmaceutical Patent 2008), a także prace potwierdzające bezpieczeństwo stosowania dwutlenku chloru w oczyszczanie wody, a od niedawna wspomniane prace AEMEMI, oceniamy pozytywnie iż dużym potencjałem biobójczym stosowanie wodnego roztworu ClO_2 (CDS) do zwalczania koronawirusów (AEMEMI 2020, EPA 2000, WHO 2005, WHO 2002).

W tym kontekście jesteśmy zaskoczeni, że wzmianki, że oficjalne organy, takie jak Ministerstwa Zdrowia, PAHO / WHO oraz agencje regulacyjne i / lub jednostki służby zdrowia, nie

zalecają stosowania ClO₂ i wszyscy zamiast rekomendować zwracają uwagę na jego toksyczność i zagrożenie, ale w swoich wystąpieniach nie wskazują jednoznacznie w jakiej formie i jaką drogą podania ClO₂ jest naprawdę toksyczny. Jednak wszystko prowadzi nas do zrozumienia, że odnoszą się one do czystej i skoncentrowanej postaci tego gazu, a nie do znormalizowanej formuły Kalckera: wodnego roztworu dwutlenku chloru (CDS) o stężeniu 3.000 ppm.

W ten sposób, aby pomóc w wyjaśnieniu koncepcji, zapraszamy wszystkie oficjalne organy do zapoznania się z pracą Andreasa Kalckera z wodnym roztworem zawierającym gazowy dwutlenek chloru (CDS). Z pewnością, mając tę wiedzę, wierzymy, że z całą pewnością te Organizmy, które cenią sobie zdrowie, w naturalny sposób zrozumieją potencjał tego rozwiązania do użytku przez ludzi i od tej pory będą mogły przeglądać Twoje dokumenty, które mogą nie zgadzać się z opublikowaną rzeczywistością naukową i aktualne doświadczenia medyczne i być może będą w stanie przedstawić te informacje jaśniej i bardziej asertywnie w swoich artykułach opublikowanych na oficjalnych stronach internetowych lub nawet w swoich dokumentach.

1.3. Kluczowe punkty do refleksji

W obliczu poważnego scenariusza, na jaki cały świat jest narażony na pandemię koronawirusa, zwracamy się do władz i instytucji odpowiedzialnych za zdrowie ludzi prowadzących główne instytucje z pytaniami:

- Jaki może być cel / wpływ ujawnienia dokumentu zawierającego informacje, które mogą zostać błędnie zinterpretowane?
- Czy istnieje cel, aby ukrywać i / lub tłumaczyć wiedzę naukową w sposób wywołujący wątpliwości lub szkodliwy dla zdrowia tysięcy ludzi i uniemożliwiający im czerpanie korzyści z czegoś, co naprawdę może uratować życie?

- Jaki jest cel niestosowania tak zwanych „niekonwencjonalnych”, ale potencjalnie obiecujących opcji z potwierdzonymi klinicystami dowodami klinicznymi na pierwszej linii frontu COVID-19?

Mając prawnie ustalony cel ratowania życia, nie jest logicznym, zdrowym, a nawet mniej humanitarnym i pełnym współczucia działaniem w obliczu globalnej sytuacji nadzwyczajnej sytuacji publicznej, że nieporozumienia w tłumaczeniu wiedzy naukowej mają miejsce w jakimkolwiek innym celu niż zachowanie życia. Uważamy, że te koncepcje, które generują nieporozumienia, mogą być spowodowane brakiem znajomości istniejącej literatury (mimo że jest ona otwarta do konsultacji społecznych). Pamiętając: w samej bazie danych PubMed znajduje się ponad 1.300 opublikowanych dokumentów wykorzystujących jedynie deskryptor „dwutlenek chloru”.

Zakładając, że zespół odpowiedzialny za przygotowanie oficjalnych dokumentów, artykułów i raportów publikowanych na stronach internetowych oficjalnych organizacji, takich jak PAHO / WHO krajów członkowskich, Ministerstwa Zdrowia i organy regulacyjne zdrowia, nie miał znajomości artykułów i patentów (co nie zwalnia ich z odpowiedzialności prawnej), w przypadku gdy udowodnią one nietoksyczność w tych dawkach i możliwe korzyści dwutlenku chloru dla zdrowia ludzkiego, a zatem te zespoły odpowiedzialne za nie uwzględniają jeszcze Potencjał ClO₂ w celu walki z koronawirusem typu 2, tak jak to zrobiła AEMEMI i zespół Lekarzy i Badaczy, którzy podpisują to dossier, zapraszamy do refleksji nad następującymi kwestiami:

- Istnieje wiele baz naukowych do publicznego dostępu, wiele artykułów dostępnych jest bezpłatnie, które zawierają informacje niezbędne do stworzenia dokumentu wspierającego decyzję w zarządzaniu publicznym, dlaczego nie konsultowano się z tymi bazami lub czy były one źle przeanalizowane lub po prostu nie uwzględnione? Z jakiego powodu? W końcu to ważna decyzja o użyciu lub zakazie stosowania substancji dla zdrowia ludzkiego, w

kontekście globalnego stanu zagrożenia publicznego w celu przezwyciężenia COVID-19.

- Jak to możliwe, że oficjalne, prawnie odpowiedzialne organizacje zdrowotne podjęły tak ważną decyzję bez dogłębnej analizy skutków, jakie wywołałby zakaz stosowania substancji, która mogłaby po prostu szybko, bezpiecznie i skutecznie zakończyć pandemię?
- Faktem jest, że każdy neofita w tej sprawie, który czyta różne oficjalne publikacje niektórych organizacji zdrowotnych na temat ClO₂, będzie naturalnie obawiał się spożycia tego produktu, ponieważ uważa, że ClO₂ jest on toksyczny i szkodliwy dla zdrowia oraz że może zagrozić ich dożywności. Podobnie, pracownik służby zdrowia również obawiałby się stosowania go w swojej praktyce terapeutycznej, ponieważ ostatecznym celem każdego pracownika służby zdrowia jest ochrona życia i nie mógłby zaoferować pacjentowi czegoś, co mogłoby zagrozić życiu.

Opierając się na dysonansowych i niespójnych informacjach w porównaniu z tym, co naprawdę wiadomo o CDS i jego potencjale, jest to fakt, że my, pracownicy służby zdrowia, zamierzamy z szacunkiem wnieść nasz wkład, aby instytucje odpowiedzialne za opiekę zdrowotną dokonały przeglądu swojej dokumentacji oraz oficjalnie opublikowane wytyczne promujące najbardziej przejrzyste i najdokładniejsze informacje na temat stosowania, skuteczności i bezpieczeństwa ClO₂ do doustnego spożycia przez ludzi (CDS), zgodnie z normą Kalcker (2020 – 0 ocenie: /11136-CH_Antrag_auf_Patenterteilung.pdf),

Poniżej przedstawiamy podsumowanie najważniejszych faktów naukowych i dowodów, że CDS jest skuteczny przeciwko różnym patogenom, w tym ludzkiemu koronawirusowi typu 2, czynnikowi etiologicznemu SARS-CoV2. Niestety sposób rozpowszechniania informacji o ClO₂ budzi wątpliwości, a przede wszystkim ujawnia tym, którzy rozumieją temat z punktu widzenia naukowego, że

generowana dezinformacja jest nieco zaskakująca.

1.4 Co to jest roztwór dwutlenku chloru (CDS) i jakie są różnice w stosunku do Miracle Mineral Solution (MMS)?

Ponad 13 lat temu Andreas Ludwig Kalcker rozpoczął badania naukowe w celu zbadania możliwości zastosowania ClO_2 i jego rozcieńczenia, aby można go było bezpiecznie używać do spożycia przez ludzi. W ramach tych badań opracowano 4 patenty, z których 3 zostały opublikowane, a jeden oczekuje na zatwierdzenie. Badania te są oparte na bezpiecznych poziomach toksyczności ustalonych przez niemiecką bazę danych toksykologii Gestis (IFA 2020) i uwzględniają inne badania referencyjne już opracowane, na przykład przez WHO (2000, 2005) i EPA (2000).

Badania te potwierdzają nietoksyczność tego gazu w roztworze wodnym do spożycia przez ludzi i ustalają, na przykład, że bezpieczna dawka wynosi 0,3 mg / l do wykorzystania w wodzie pitnej. Badania Kalckera i doświadczenia kliniczne lekarzy zalecają stosowanie 10 ml tego stężonego roztworu, rozcieńczonego w 1000 ml wody, jako jednego z protokołów zwalczania SARS-VOC 2. W tym konkretnym zaleceniu na końcu dopuszcza się spożycie 30 mg / dzień, podzielone na 10 dawek po 100 ml, co jest bezpieczne i nietoksyczne w oparciu o uznane źródła naukowe (Lubbers & Bianchine 1984; Ma et al 2017).

Niepotrzebne kontrowersje i ich konsekwencje

Kontekstualizując pochodzenie błędnych kontrowersji, które powstały na temat „dwutlenku chloru”, należy wyjaśnić:

Historycznie rzecz biorąc, produkt o nazwie „cudowny roztwór mineralny” (MMS) był przedmiotem wielu kontrowersji w mediach na całym świecie, ponieważ jest sprzedawany jako „lekarstwo”.

Często w Internecie widzimy wiadomości, które myślą „cudowny

roztwór mineralny” (MMS = kwas cytrynowy + chloryn sodu + woda) z „roztworem dwutlenku chloru” (CDS = kwas solny + chloryn sodu + woda) i tym drugim z podchlorynem sodu (wybielacz). Główne różnice między MMS a CDS można wyszczególnić w tabeli 1:

Características generales	MMS	CDS
Stężenie ClO ₂ (część na milion – ppm)	Nieznany	3.000 ppm
Ph	Kwas	Neutralne (7)
Marnotrawstwo	Chlorany, chlorek	Bez pozostałości








Tabela 1 – Ogólna charakterystyka, która odróżnia cudowny roztwór mineralny (MMS) od roztworu dwutlenku chloru (CDS). Konsekwencje i skutki tych błędów w tłumaczeniu wiedzy naukowej są niepokojące w czasie globalnego stanu zagrożenia zdrowia publicznego, kiedy życie wielu ludzi jest zagrożone.

Dlatego pilne jest, aby wszystkie instytucje zachowały czujność poprzez uprzednią kwalifikację publikowanych informacji, tak aby nie było błędów w tłumaczeniu wiedzy naukowej, co stwarza pole do wątpliwości i błędnych interpretacji za pośrednictwem mediów. komunikacja, co pociąga za sobą poważne konsekwencje i negatywnie wpływa na proces podejmowania decyzji przez menedżerów.

Gdybyśmy użyli podchlorynu sodu (NaClO) z kwasem solnym w wodzie, roztwór zawierałby Cl₂ + NaCl + H₂O. Cl₂ jest to gaz toksyczny, który reaguje z substancjami organicznymi, głównie w środowisku wodnym, gdzie może tworzyć toksyczne kwasy.

Chociaż mamy jasność co do bardzo dobrze ustalonych różnic biochemicznych, wielu nadal myli niektóre chemikalia z ClO₂ (Tabela 2):

ZWIĄZKI CHEMICZNE							
CHARAKTERYSTYKA BIOCHEMICZNA	Nadchloran sodu	Chloran sodu	Chlorynsód	Podchlorynsodu	Chlorek sodu	chlor	Dwutlenek chloru

struktura							
Wzór chemiczny	NaClO ₄	NaClO ₃	NaClO ₂	NaClO	NaCl	Cl ₂	Klakson
Waga molekularna	X	X	X	X	X	X	X

2. Skuteczność, bezpieczeństwo i toksyczność dwutlenku chloru

2.1. Akcja przeciwko wirusom

Większość wirusów zachowuje się w podobny sposób, ponieważ po zainfekowaniu komórki kwas nukleinowy wirusa przejmuję syntezę białek komórki.

Niektóre segmenty kwasu nukleinowego wirusa są odpowiedzialne za replikację materiału genetycznego kapsydu, struktury, której zadaniem jest ochrona

genom wirusa podczas jego przenoszenia z jednej komórki do drugiej i pomaga w jego przenoszeniu między komórkami gospodarza.

Kiedy ClO₂ napotka zainfekowaną komórkę, proces denaturacji zachodzi bardzo podobnie do fagocytozy, ponieważ jest utleniaczem selektywnym (Noszticzius et al 2013).

2.2. Badania przedkliniczne

Badania przedkliniczne badające toksyczność ClO₂ Zwykle nie znajdują negatywnych skutków, gdy zwierzęta są narażone na różne stężenia tego biocydu. Zamierzamy tutaj omówić niektóre z najważniejszych. Ogata (2007) wystawił 15 szczurom 0,03 ppm ClO₂ w stanie gazowym przez 21 dni.

Badanie mikroskopowe próbek histopatologicznych z płuc tych szczurów wykazało, że ich płuca były „całkowicie normalne”. W innym badaniu przedklinicznym Ogata i wsp. (2008) wystawili szczury na 1 ppm ClO₂ napoje gazowane przez 5 godzin dziennie,

5 dni w tygodniu przez 10 tygodni. Nie zaobserwowano żadnych skutków ubocznych. Doszli do wniosku, że „poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków” (NOAEL) dla gazowego dwutlenku chloru wynosi 1 ppm, poziom, który uważa się za nietoksyczny dla ludzi i przekracza zgłoszone stężenie 0,03 ppm w celu ochrony przed zakażeniem wirusem grypy.

W badaniach na szczurach Haller i Northgraves (1955) stwierdzili, że długotrwałe narażenie (2 lata) na 10 ppm dwutlenku chloru nie wywołuje skutków ubocznych. Jednak szczury narażone na 100 ppm wykazywały zwiększoną śmiertelność.

Musil i wsp. (2004) podali, że wysokie dawki (200-300 mg / kg) chlorynu sodu powodują utlenianie hemoglobiny do methemoglobiny. Jednak gdy szczury piły wodę przez 40 dni ze zmiennym poziomem dwutlenku chloru (w zakresie od 0,175 do 5 ppm), nie zaobserwowano żadnych zmian parametrów hematologicznych. W innym badaniu kury i szczury, które codziennie piły dwutlenek chloru w wodzie pitnej w stężeniach do 1000 ppm przez 2 miesiące, nie wytwarzały methemoglobiny. Richardson (2004) podał, że duże dawki doustnego chloranu sodu (NaClO_3) (co nie jest tym samym, co chloryn sodu – NaClO_2) spowodował methemoglobinemię i zapalenie nerek (Departament Zdrowia i Opieki Społecznej Stanów Zjednoczonych, 2004).

Fridliand i Kagan (1971) podali, że szczury przyjmowały doustnie 10 ppm roztworu ClO_2 przez 6 miesięcy nie miały negatywnych skutków zdrowotnych. Gdy ekspozycja wzrosła do 100 ppm, jedyną różnicą między grupą leczoną a grupą kontrolną był wolniejszy przyrost masy ciała w grupie leczonej. Próbując zasymulować konwencjonalny ludzki styl życia, Akamatsu i wsp. (2012) wystawiali szczury na działanie dwutlenku chloru w stężeniu 0,05 – 0,1 ppm, 24 godziny na dobę i 7 dni. tygodnia przez okres 6 miesięcy. Doszli do wniosku, że ekspozycja całego ciała na gazowy dwutlenek chloru o stężeniu do 0,1 ppm w ciągu 6 miesięcy jest nietoksyczna dla szczurów.

Wyższe dawki roztworu ClO_2 (na przykład 50-1000 ppm) może powodować zmiany hematologiczne u zwierząt, w tym zmniejszenie liczby krwinek czerwonych, methemoglobinemię i anemię hemolityczną. Zmniejszone poziomy tyroksyny w surowicy obserwowano również u małą narażonych na 100 ppm w wodzie pitnej oraz u szczurów narażonych na stężenia do 100 ppm przez zgłębnik lub pośrednio przez wodę pitną ich zdobyczy (Departament Zdrowia i służba ludzka, 2004).

Moore i Calabrese (1982) badali toksykologiczne skutki ClO_2 u szczurów i zaobserwowano, że gdy szczury były narażone na maksymalny poziom 100 ppm w wodzie pitnej i ani szczury A / J, ani C57L / J nie wykazywały żadnych zmian hematologicznych. Stwierdzono również, że szczury narażone na działanie do 100 ppm chlorynu sodu (NaClO_2) w wodzie pitnej przez okres do 120 dni nie mógł wykazać żadnych zmian histopatologicznych w budowie nerek.

Shi i Xie (1999) wskazali, że ostra wartość LD_{50} po podaniu doustnym (spodziewana śmierć 50% zwierząt, którym podano dawkę) dla stabilnego dwutlenku chloru wynosiła > 10.000 50 mg / kg u myszy. U szczurów ostre doustne wartości LD_{50} dla chlorynu sodu (NaClO_2) wahała się od 105 do 177 mg / kg (co odpowiada 79-133 mg chlorynu / kg) (Musil i wsp. 1964, Seta i wsp. 1991. Nie zaobserwowano zgonów związanych z narażeniem u szczurów, które otrzymywały dwutlenek chloru w wodzie picie przez 90 dni w stężeniach, które skutkowały dawkami do około 11,5 mg / kg / dobę u mężczyzn i 14,9 mg / kg / dobę u kobiet (Daniel i wsp. 1990).

2.3. Studia kliniczne

Według Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (EPA), krótkoterminowa toksyczność ClO_2 została oceniona w badaniach na ludziach przez Lubbersa i in. (1981, 1982, 1984a oraz Lubbers i Bianchine 1984c). W pierwszym badaniu (Lubbers i wsp. 1981, również opublikowanym jako Lubbers i wsp. 1982) grupa 10 zdrowych dorosłych mężczyzn wypić 1.000 ml

(podzielonych na dwie porcje po 500 ml, w odstępie 4 godzin) roztworu o stężeniu 0 lub 24 mg / l dwutlenku chloru (0,34 mg / kg, przyjmując referencyjną masę ciała 70 kg). W drugim badaniu (Lubbers i wsp. 1984a) grupy 10 dorosłych mężczyzn otrzymały 500 ml wody destylowanej zawierającej 0 lub 5 mg / l ClO₂ (0,04 mg / kg dziennie przy założeniu referencyjnej masy ciała 70 kg) przez 12 tygodni.

Żadne badanie nie wykazało fizjologicznie istotnych zmian ogólnego stanu zdrowia (obserwacje i badanie fizykalne), parametrów życiowych (ciśnienie krwi, tętno, częstość oddechów i temperatura ciała), klinicznych parametrów chemicznych surowicy (w tym stężenia glukozy, azot mocznikowy i fosfor), fosfataza alkaliczna i asparaginian oraz aminotransferaza alaninowa), trójjodotyronina surowicy (T3) i tyroksyna (T4), ani parametry hematologiczne (EPA, 2004).

Michael i wsp. (1981), Tuthill i wsp. (1982) oraz Kanitz i wsp. (1996) zbadali wpływ wody pitnej zdezynfekowanej ClO₂. Michael i wsp. (1987) nie stwierdzili żadnych istotnych nieprawidłowości w parametrach hematologicznych lub chemii surowicy. Tuthill i współpracownicy (1982) retrospektywnie porównali dane dotyczące zachorowalności i śmiertelności noworodków w dwóch społecznościach: jednej używającej chloru i jednej używającej ClO₂ aby oczyścić wodę. Przeglądając to badanie, EPA nie znalazła różnic między tymi społecznościami (Departament Zdrowia i Opieki Społecznej Stanów Zjednoczonych, 2004).

Kanitz i wsp. (1996) badali porody w dwóch włoskich szpitalach, w których woda była oczyszczana chlorem lub ClO₂. Chociaż autorzy doszli do wniosku, że dzieci urodzone przez matki, które spożywały wodę pitną uzdatnioną ClO₂ podczas ciąży byli narażeni na zwiększone ryzyko żółtaczki noworodków, zmniejszenie obwodu głowy i długości ciała, EPA napisała, że "mylące zmienne uniemożliwiają wyciągnięcie wniosków z tego badania (Departament Zdrowia i Opieki Społecznej Stanów

Zjednoczonych, 2004).

Przeżycie nie uległo znacznemu zmniejszeniu w grupach szczurów narażonych na chloryn (taki jak chloryn sodu) w wodzie pitnej przez dwa lata w stężeniach, które dawały szacunkowe dawki chlorynu do 81 mg / kg / dobę.

W innym badaniu Kurokawa i wsp. (1986) stwierdzili, że przeżycie nie uległo niekorzystnemu wpływowi u szczurów otrzymujących chloryn sodu w wodzie pitnej w stężeniach

doprowadziły do oszacowanych dawek chlorynu do 32,1 mg / kg / dzień u samców i 40,9 mg / kg / dzień u samic ”.

Ekspozycja szczurów na chloryn sodu przez okres do 85 tygodni w stężeniach skutkujących szacowanymi dawkami chlorynu do 90 mg / kg / dzień nie wpłynęła na przeżycie (Kurokawa i wsp. 1986).

Według Lubbers i wsp. 1981, nie stwierdzono oznak niekorzystnego wpływu na wątrobę (ocenianego w testach chemicznych surowicy) u dorosłych mężczyzn, którzy spożywali ClO₂ w roztworze wodnym, co skutkowało dawką około 0,34 mg / kg lub u innych mężczyzn dorośli spożywający około 0,04 mg / kg / dzień przez 12 tygodni. Ci sami badacze podawali chloryn zdrowym dorosłym mężczyznom i nie znaleźli dowodów na niekorzystny wpływ na wątrobę po tym, jak każda osoba spożyła łącznie 1.000 ml roztworu zawierającego 2,4 mg / l chlorynu (około 0,068 mg / kg) w dwóch dawki (w odstępie 4 godzin) lub u innych mężczyzn z prawidłowym lub z niedoborem G6PD, którzy spożywali około 0,04 mg / kg / dzień przez 12 tygodni (Lubbers i wsp. 1984a, 1984b).

Nie zaobserwowano oznak zaburzeń czynności wątroby wywołanych przez ClO₂ lub chloryn wśród mieszkańców wsi, którzy przez 12 tygodni byli narażeni na ClO₂ w wodzie pitnej w tygodniowych stężeniach mierzonych od 0,25 do 1,11 mg / l (ClO₂) lub 3,19 do 6,96 mg / l (chloryn) (Michael i wsp. 1981). W tym badaniu

epidemiologicznym poziomy ClO_2 w wodzie pitnej przed i po okresie leczenia wynosiły $<0,05$ mg / l. Poziom chlorynu w wodzie pitnej wynosił $0,32$ mg / l przed traktowaniem ClO_2 . Tydzień i dwa tygodnie po zaprzestaniu leczenia poziom chlorynu spadł odpowiednio do $1,4$ i $0,5$ mg / l.

W swoim oficjalnym dokumencie zatytułowanym „Podręcznik bezpieczeństwa biologicznego w laboratoriach” (strona 93), WHO (2005) mówi o ClO_2 :

„Dwutlenek chloru (ClO_2) jest silnym, szybko działającym środkiem bakteriobójczym, dezynfekującym i utleniającym, który ma tendencję do działania w stężeniach niższych niż wymagane w przypadku wybielacza chlorowego. Postać gazowa jest nietrwała i rozkłada się na chlor gazowy (Cl_2) i tlen gazowy (O_2), wytwarzając ciepło. Jednak ClO_2 jest rozpuszczalny w wodzie i stabilny w roztworze wodnym.

Można go zdobyć na dwa sposoby:

1) Generując in situ, mieszając dwa różne składniki, kwas solny (HCl) i chloryn sodu (NaClO_2), lub

2) zamówienie formy stabilizowanej, która w razie potrzeby jest aktywowana w laboratorium.

ClO_2 jest najbardziej selektywnym z utleniających biocydów. Ozon i chlor są znacznie bardziej reaktywne niż ClO_2 i są konsumowane przez większość związków organicznych.

W przeciwieństwie do ClO_2 Reaguje tylko ze zredukowanymi związkami siarki, aminami drugorzędowymi i trzeciorzędowymi oraz innymi wysoce zredukowanymi i reaktywnymi związkami organicznymi.

Dlatego w przypadku ClO_2 bardziej stabilną pozostałość można uzyskać przy znacznie niższych dawkach niż przy użyciu chloru lub ozonu. Jeśli wygenerowany poprawnie, ClO_2 ze względu na

swoją selektywność może być stosowany efektywniej niż ozon czy chlor w przypadku większego obciążenia materiałą organiczną ”.

W oparciu o Strategię WHO w zakresie medycyny tradycyjnej 2014-2023 (WHO 2013), która uznaje praktyki związane z medycyną tradycyjną, komplementarną i integracyjną lub „niekonwencjonalną” jako ważną część usług zdrowotnych, Aby stale integrować je z różnymi krajami członkowskimi, które są sygnatariuszami tej inicjatywy, umieściliśmy tutaj potencjał wodnego roztworu ClO_2 (Kalcker 2017) jako silny środek biobójczy, a zatem bezpieczna alternatywa dla zwalczania SARS-CoV2. ClO_2 Może zwalczać wirusy poprzez proces selektywnego utleniania poprzez denaturację białek kapsydu, a następnie utlenianie materiału genetycznego wirusa, czyniąc go nieaktywnym. Ponieważ nie ma możliwości przystosowania się wirusa do procesu utleniania, niemożliwe jest rozwinięcie przez niego odporności na ClO_2 , staje się obiecującym sposobem leczenia każdego szczepu wirusa.

Istnieją naukowe dowody na to, że ClO_2 Jest skuteczny przeciwko koronawirusowi SARS-CoV-2 i innym:

- Wang i wsp. (2005) zbadają warunki trwałości SARS-CoV-2 w różnych środowiskach i jego całkowitą dezaktywację pod wpływem utleniaczy, takich jak ClO_2 ;
- Wydział Mikrobiologii i Medycyny Uniwersytetu Nowej Anglii zbadał inaktywację ludzkich i małych rotawirusów (SA-11) przez ClO_2 . Doświadczenia przeprowadzono w 4 ° C w standardowym buforze fosforanowo-węglanowym. Oba wirusy zostały szybko inaktywowane w ciągu zaledwie 20 sekund w warunkach alkalicznych, przy stężeniu ClO_2 w zakresie od 0,05 do 0,2 mg / l (Chen i Vaughn 1990);
- Japoński University of Tottori ocenił przeciwwirusowe działanie ClO_2 w roztworze wodnym i podchlorynu sodu przeciwko ludzkiemu wirusowi grypy, odrze, psiemu

wirusowi dystemperozy, ludzkiemu herpeswirusowi, ludzkiemu adenowirusowi, psim adenowirusom, kotom kaliciwirusom i psom parwowirusom;

- ClO_2 W stężeniach od 1 do 100 ppm powodował silne działanie przeciwwirusowe, inaktywując> lub = 99,9% wirusów w ciągu zaledwie 15 sekund leczenia. Aktywność przeciwwirusowa ClO_2 była około 10 razy większa niż NaClO (Sanekata et al 2010).
- Włoski Uniwersytet w Parmie przeprowadził badania nad dezaktywacją wirusów odpornych na czynniki utleniające, takich jak wirus Coxsackie, wirus zapalenia wątroby typu A (HAV) i kaliciwirus kotów: z danych uzyskanych w trakcie badań wynika: całkowita inaktywacja HAV i kaliciwirusa kotów, wymagane są stężenia> lub = 0.6 mg / l. Podobne testy dla Coxsackie B5 dały takie same wyniki. Jednak w przypadku kaliciwirusa kotów i HAV przy niskich stężeniach środka dezynfekującego uzyskanie 20% redukcji miana wirusa zajmuje około 99,99 minut (Zoni i wsp. 2007);
- Instytut Zdrowia Publicznego i Medycyny Środowiskowej w Tainjin w Chinach przeprowadził badanie mające na celu wyjaśnienie mechanizmów inaktywacji wirusa zapalenia wątroby typu A (HAV) za pomocą ClO_2 , obserwując całkowite zniszczenie antygenowości po 10 minutach ekspozycji na 7,5 mg ClO_2 na litr (Li i wsp. 2004);
- Wydział Biologii State University of New Mexico (USA) przeprowadził badanie dotyczące inaktywacji wirusa polio za pomocą ClO_2 i jod. Stwierdzono, że ClO_2 inaktywowany wirus polio poprzez reakcję z wirusowym RNA i wpływając na zdolność genomu wirusa do działania jako model syntezy RNA (Alvarez ME & O'Brien RT 1982)
- Taiko Pharmaceutical Co., Ltd., Seikacho, Kioto, Japonia wykazuje w tym badaniu, że gaz ClO_2 w ekstremalnie niskich stężeniach, bez szkodliwego wpływu na zdrowie człowieka, wywiera silne działanie dezaktywujące na bakterie i wirusy, znacznie zmniejszając liczbę żywych

drobnoustrojów w powietrzu w szpitalnym centrum chirurgicznym (Taiko Pharmaceutical 2016).

2.4. Toksyczność

Toksyczność LD50 (wskaźnik ostrej toksyczności) ustalony przez niemiecką bazę danych toksykologicznych GESTIS dla ClO₂ wynosi 292 mg na kilogram przez 14 dni, podczas gdy ekwiwalent dla osoby dorosłej o wadze 50 kg wynosiłby 15.000 14 mg przez 2020 dni (IFA XNUMX). Według amerykańskiego Departamentu Zdrowia i Opieki Społecznej, ClO₂ działa szybko, gdy dostanie się do organizmu człowieka. ClO₂ szybko zmienia się w jony chlorkowe, które z kolei rozkładają się na jony chlorkowe. Organizm wykorzystuje te jony do wielu normalnych celów. Te jony chlorkowe opuszczają organizm w ciągu godzin lub dni, głównie z moczem (EPA 1999).

Krótkotrwała toksyczność ClO₂ Został on oceniony w badaniach na ludziach przez grupy badawcze Lubbers et al:

W pierwszym badaniu (Lubbers i wsp. 1981; opublikowane również jako Lubbers i wsp. 1982) grupa 10 zdrowych dorosłych mężczyzn wypijała 1.000 ml (podzielonych na dwie porcje po 500 ml, w odstępie 4 godzin) roztworu ClO₂ 24 mg / l (0,34 mg / kg, przyjmując referencyjną masę ciała 70 kg). W drugim badaniu (Lubbers i wsp. 1984a), grupy 10 dorosłych mężczyzn otrzymywały 500 ml wody destylowanej zawierającej 0 lub 5 mg / kg dziennie ClO₂ (0,04 mg / kg dziennie przy założeniu referencyjnej masy ciała 70 kg) przez 12 tygodni. Żadne badanie nie wykazało fizjologicznie istotnych zmian ogólnego stanu zdrowia (obserwacje i badanie fizykalne), parametrów życiowych (ciśnienie krwi, tętno, częstość oddechów i temperatura ciała), klinicznych parametrów chemicznych surowicy (w tym stężenia glukozy, azot mocznikowy i fosfor), fosfataza alkaliczna i asparaginianowa oraz aminotransferaza alaninowa), trójjodotyronina surowicy (T3) i tyroksyna (T4), ani parametry hematologiczne (EPA 2000).

Ma i in. (2017) ocenili skuteczność i bezpieczeństwo wodnego roztworu ClO_2 zawierający 2.000 ppm. Aktywność przeciwdrobnoustrojowa wynosiła 98,2% przy stężeniach od 5 do 20 ppm dla bakterii grzybowych i wirusów H1N1. W teście toksyczności inhalacyjnej 20 ppm ClO_2 w ciągu doby nie wykazał śmiertelności ani nieprawidłowości w objawach klinicznych i / lub w funkcjonowaniu płuc i innych narządów. Stężenie ClO_2 do 40 ppm w wodzie pitnej nie wykazywało żadnej subchronicznej toksyczności doustnej.

(Taylor i Pfohl, 1985; Toth i wsp. 1990), Orme i wsp. 1985; Taylor i Pfohl, 1985; Mobley i wsp., 1990) zbadali toksyczność dwutlenku chloru w różnych narządach organizmu na różnych etapach rozwoju badanych próbek zwierzęcych i podali minimalny obserwowany poziom szkodliwych skutków (LOAEL) dla tych skutków wynoszący 14 mg kg^{-1} dzień⁻¹ dwutlenku chloru.

Podczas gdy Orme i wsp. (1985) zidentyfikowali No Observed Adverse Effects Level (NOAEL) na poziomie 3 mg kg^{-1} dzień⁻¹. Doświadczenie kliniczne lekarzy z Ameryki Łacińskiej w ciągu ostatnich sześciu miesięcy sugeruje, że spożycie 30 mg⁻¹ dnia dwutlenku chloru rozpuszczonego w jednym litrze wody i wypite podczas dziesięciu wydarzeń w ciągu dnia jako skuteczne leczenie dla COVID-19, czyli 6 razy poniżej dawki NOAEL.

Dlatego przegląd literatury potwierdza, że stosowanie dwutlenku chloru spożywanego w dawce 0,50 mg kg^{-1} dzień⁻¹ nie stwarza ryzyka toksyczności dla zdrowia ludzkiego w przypadku połączenia i jest bardzo skutecznym leczeniem. prawdopodobne w przypadku COVID-19.

3. Zalecenia, środki ostrożności i przeciwwskazania wynikające z

doświadczeń medycznych

Kierując się doświadczeniami medycznymi, wydaliśmy następujące zalecenia:

- Zaleca się wytwarzanie dwutlenku chloru z mieszaniny chlorynu sodu (NaClO_2) i aktywatorem (kwas solny) lub w postaci elektrolitycznej (idealnej). Do produkcji CDS używa się nasyconego gazowego dwutlenku chloru w wodzie o neutralnym pH;
- Nie zalecamy nikomu spożywania podchlorynu sodu (NaClO) ani żadnej innej substancji chemicznej;
- Nie wdychaj masowo dwutlenku chloru przez długi czas, ponieważ może to spowodować podrażnienie gardła i trudności w oddychaniu. W małych ilościach przez krótki czas jest bezpieczny, co pokazują badania dr Norio Ogata;
- Najlepiej nie mieszać CDS z: kawą, alkoholem, wodorowęglanem, witaminą C, kwasem askorbinowym, sokiem pomarańczowym, konserwantami lub suplementami (przeciwutleniacze). Chociaż zwykle nie oddziałują, mogą neutralizować skuteczność dwutlenku chloru;
- Zalecamy dbanie o zawartość i ilość żywności;
- Pierwszym zaleceniem powinno być: Dwutlenek chloru (ClO_2) należy podawać na receptę i po kontroli lekarskiej, nie zaleca się samoleczenia.

4. Fakty prawne i międzynarodowe prawa człowieka

Postęp i odkrycia naukowe są stałe, a w dziedzinie zdrowia szybki dostęp do nich personelu medycznego i pacjentów staje się niezbędny i pilny, logiczny i obowiązkowy, z czysto humanitarnego sensu i zgodny z naukowym rygorem, badania z użyciem substancji, takich jak dwutlenek chloru (ClO_2), w

przypadku których udowodniono ich skuteczność i użyteczność. W historii medycyny kryterium „współczującego odwołania” było niezmiennie nad kryterium „doskonale skonstrastowanego odwołania”.

Artykuły 32 i 37 Deklaracji Helsińskiej z 1964 r. Pozwalają na to w przypadku „Nieudowodnionej interwencji»(INK), „W przypadku braku udowodnionych interwencji w opiece nad pacjentem lub gdy inne znane interwencje okazały się nieskuteczne, lekarz po zasięgnięciu porady specjalisty, za świadomą zgodą pacjenta lub upoważnionego przedstawiciela prawnego, może skorzystać z nieudowodnionych interwencji jeśli, jego zdaniem, daje to nadzieję na uratowanie życia, przywrócenie zdrowia czy ulżenie w cierpieniu ”.

Lekarze, zgodnie z Deklaracją Genewską z 1948 r., Przed pacjentami, których zdrowie i życie są zagrożone, mają obowiązek stosowania wszelkich dostępnych im środków i produktów, które dają wskazania skuteczności oraz w większym stopniu w stanach nagłych, Ponieważ zgodnie z obowiązkiem braterstwa i pomocy humanitarnej nie można ograniczać ani odmawiać stosowania dwutlenku chloru (ClO₂), którego nietoksyczność została udokumentowana, a jego skuteczność i bezpieczeństwo zostały wykazane w badaniach i praktykach przeprowadzonych w różnych krajach. .

W takim samym stopniu państwa, instytucje i organizacje nie mogą ograniczać ich wykorzystywania w kontekście istniejących dowodów klinicznych ani im zapobiegać, w przeciwnym razie naruszałyby zobowiązania przyjęte w tekstach międzynarodowych i krajowych, naruszając podstawowe prawa, takie jak prawo do życia i zdrowie, a także prawo pacjenta do samostanowienia oraz niezależności zawodowej i klinicznej.

Zgodnie z powyższym wykonywanie zawodu lekarza oznacza powołanie do służby ludzkości, w której zdrowie i życie pacjenta jest najważniejszą kwestią, mając na uwadze dobro obywateli, udostępniając im wiedzę medyczną. w ramach

niezależności zawodowej i niezależności klinicznej. W obecnie istniejących ramach prawnych, w pełni mających zastosowanie i wykonalnych, zawód lekarza musi mieć swobodę zawodową bez ingerencji w opiekę i leczenie pacjentów, mając przywilej korzystania z ich profesjonalnej oceny i dyskrecji przy podejmowaniu niezbędnych decyzji klinicznych i etycznych. .

Lekarze zgodnie z prawem mają wysoki stopień zawodowej autonomii i klinicznej niezależności, dzięki czemu mogą wydawać zalecenia w oparciu o swoją wiedzę i doświadczenie, dowody kliniczne i całościowe zrozumienie pacjentów, w tym to, co jest dla nich najlepsze, bez nadmiernego lub niewłaściwego wpływu zewnętrznego oraz podejmują odpowiednie środki, aby zapewnić skuteczne systemy.

Każdy pacjent ma prawo do opieki lekarza, o którym wie, że może wydać opinię kliniczną i etyczną, bez jakiegokolwiek ingerencji z zewnątrz. Pacjent ma prawo do samostanowienia i swobodnego podejmowania decyzji w stosunku do swojej osoby. Pacjenci, korzystając ze swojego prawa do niezależności, mają prawo rozporządzać swoim ciałem, ich decyzje muszą być szanowane, być w pełni chronione, aby uniemożliwić osobom trzecim interweniowanie w ich organizmie bez ich zgody, i muszą być odpowiednio poinformowani o celu interwencji, charakter, jego zagrożenia i konsekwencje.

Prawo do zdrowia wymaga, aby rządy wywiązywały się ze zobowiązań, które przyjęły w wyżej wymienionych umowach, tak aby dobra i usługi zdrowotne były dostępne w wystarczającej ilości, ogólnodostępne i dobrej jakości, zgodnie z postanowieniami ustawy Komentarz ogólny 14 Komitetu Paktu Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych.

Wszystko to jest objęte przepisami, które są ze sobą powiązane i których zasadnicza treść została wyszczególniona poniżej;

- Powszechna Deklaracja Praw Człowieka z 10 grudnia 1948 r.

- Amerykańska Deklaracja Praw i Obowiązków Człowieka, Bogota, 1948.
- Amerykańska Konwencja Praw Człowieka, San José (Kostaryka), od 7 do 22 listopada 1969 r.
- Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych z 16 grudnia 1966 r.
- Konwencja o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności Rzym z 4 listopada 1950 r.
- Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych z 16 grudnia 1966 r.
- Konwencja o ochronie praw człowieka i godności człowieka w odniesieniu do zastosowań biologii i medycyny z 4 kwietnia 1997 r., Konwencja z Oviedo.
- Norymberski Kodeks Etyki z 19 sierpnia 1947 r.
- Deklaracja genewska z 1948 r.
- Międzynarodowy Kodeks Etyki Lekarskiej z października 1949 r.
- Deklaracja helsińska przyjęta przez XVIII Światowe Zgromadzenie Medyczne, 18 r.
- Raport Belmonta z 18 kwietnia 1979 r.
- 1981 Deklaracja lizbońska WMA dotycząca praw pacjenta.
- Deklaracja WMA w sprawie niezależności i wolności zawodowej lekarza z 1986 r.
- Deklaracja AMM z Madrytu w sprawie autonomii i samoregulacji zawodowej z 1987 r.
- Deklaracja WMA z Seulu w sprawie autonomii zawodowej i niezależności klinicznej 2008.
- Deklaracja madrycka AMM w sprawie regulacji zawodowych z 2009 r.
- Deklaracja WMA w sprawie związku między prawem a etyką 2003.
- [Powszechna Deklaracja UNESCO w sprawie bioetyki i praw człowieka](#) de 2005.
- Międzynarodowe przepisy zdrowotne 2005.

Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i

Kulturalnych z 16 grudnia 1966 r., Podpisany przez Ekwador 24 czerwca 9 r. I ratyfikowany 1968 czerwca 11 r., Uznaje prawo każdego do korzystania z możliwie najwyższego poziomu zdrowia. fizyczny i psychiczny; art^o2010 „1. Państwa Strony niniejszego Paktu uznają prawo każdego do korzystania z możliwie najwyższego poziomu zdrowia fizycznego i psychicznego ”.oraz obowiązek ochrony tego prawa przez państwo poprzez globalny system opieki zdrowotnej, który jest dostępny dla wszystkich, bez dyskryminacji i ekonomicznie dostępny, art. 2:

1.„Kaźde z Państw-Stron niniejszego Paktu zobowiązuje się do przyjęcia środków, zarówno osobno, jak i poprzez międzynarodową pomoc i współpracę, zwłaszcza gospodarczą i techniczną, do maksymalnego wykorzystania dostępnych środków, aby stopniowo osiągnąć przez wszystkich odpowiednie środki, w tym w szczególności przyjęcie środków ustawodawczych, pełną realizację praw uznanych w niniejszym dokumencie. „

Międzynarodowy Kodeks Etyki Lekarskiej z października 1949 r., Tak aby weszły w życie m.in. artykuły 36 i 59 przytoczonego tekstu;

Artykuł 36 rozdziału VII dotyczący opieki medycznej u schyłku życia.

„1. Lekarz ma obowiązek próbować wyleczyć lub poprawić stan pacjenta, gdy tylko jest to możliwe. Gdy już tak nie jest, obowiązek stosowania odpowiednich środków dla osiągnięcia ich dobrobytu pozostaje, nawet jeśli może to prowadzić do skrócenia życia.

2. Lekarz nie może podejmować ani kontynuować działań diagnostycznych lub terapeutycznych, które są szkodliwe dla pacjenta, bez nadziei na korzyści, bezużyteczne lub uparte. Powinien wycofać, dostosować lub nie rozpoczynać leczenia, jeśli zaleci to ograniczone rokowanie. Testy diagnostyczne oraz środki terapeutyczne i wspomagające muszą być dostosowane do sytuacji klinicznej pacjenta. Musisz unikać daremności,

zarówno ilościowej, jak i jakościowej.

3. Lekarz, po uzyskaniu odpowiedniej informacji dla pacjenta, musi wziąć pod uwagę chęć odrzucenia jakiegokolwiek zabiegu, w tym zabiegów mających na celu przedłużenie życia.

4. W przypadku, gdy stan pacjenta nie pozwala na podjęcie decyzji, lekarz musi wziąć pod uwagę, w kolejności preferencji, uprzednio podane przez pacjenta wskazania, dotychczasowe zalecenia oraz opinię pacjenta wyrażoną w głosie ich przedstawicieli. Obowiązkiem lekarza jest współpraca z ludźmi, których misją jest zapewnienie przestrzegania życzeń pacjenta "

– artykuł 59 rozdziału XIV dotyczący badań medycznych;

„1. Badania medyczne są niezbędne dla rozwoju medycyny, ponieważ są dobrem społecznym, które należy wspierać i do niego zachęcać. Badania na ludziach powinny być prowadzone, gdy postęp naukowy nie jest możliwy za pomocą alternatywnych środków o porównywalnej skuteczności lub na tych etapach badań, na których jest niezbędny.

2.–Lekarz badacz musi przedsięwziąć wszelkie możliwe środki ostrożności, aby zachować fizyczną i psychiczną integralność badanych. Należy zachować szczególną ostrożność, chroniąc osoby należące do grup szczególnie wrażliwych. Dobro człowieka uczestniczącego w badaniach biomedycznych musi przeważać nad interesami społeczeństwa i nauki.

3. – Szacunek dla przedmiotu badań jest naczelną zasadą tego samego. Zawsze należy uzyskać wyraźną zgodę. Informacje muszą zawierać co najmniej: charakter i cel badań, cele, metody, spodziewane korzyści, a także potencjalne zagrożenia i niedogodności, jakie może spowodować ich udział. Musisz również zostać poinformowany o swoim prawie do odmowy uczestnictwa

lub do swobodnego wycofania się w dowolnym momencie

dochodzenia, bez narażania się na krzywdę.

4.- Badacz medyczny ma obowiązek publikować wyniki swoich badań zwykłymi kanałami rozpowszechniania naukowego, niezależnie od tego, czy są one korzystne, czy nie. Manipulowanie lub ukrywanie danych, czy to dla korzyści osobistych, czy grupowych, czy z powodów ideologicznych, nie jest etyczne ”.

La WMA Deklaracja Lizbońska o prawach pacjenta 1981, „Każdy pacjent ma prawo do leczenia u lekarza, o którym wie, że może swobodnie wydać opinię kliniczną i etyczną, bez żadnej ingerencji z zewnątrz.

Pacjent ma prawo do samostanowienia i swobodnego podejmowania decyzji w stosunku do swojej osoby. Lekarz poinformuje pacjenta o konsekwencjach swojej decyzji.

Zdrowy umysłowo dorosły pacjent ma prawo wyrazić zgodę lub odmówić zgody na jakiegokolwiek badanie, diagnozę lub terapię. Pacjent ma prawo do informacji niezbędnych do podjęcia decyzji. Pacjent musi jasno zrozumieć, jaki jest cel każdego badania lub leczenia i jakie są konsekwencje braku wyrażenia zgody ”

Deklaracja AMM o niezależności i wolności zawodowej lekarza z 1986 r., Zgodnie z którą; „Lekarze muszą cieszyć się swobodą zawodową, która pozwala im opiekować się pacjentami bez ingerencji.

Należy przestrzegać i bronić przywileju lekarza, polegającego na profesjonalnym osądzeniu i dyskrecji przy podejmowaniu decyzji klinicznych i etycznych niezbędnych do opieki i leczenia jego pacjentów. Zapewniając lekarzowi niezależność i swobodę zawodową wykonywania zawodu, społeczność zapewnia najlepszą opiekę medyczną swoim obywatelom, co z kolei przyczynia się do silnego i bezpiecznego społeczeństwa ”.

Deklaracja madrycka WMA z 2009 r. W sprawie przepisów

zawodowych potwierdza deklarację z Seulu w sprawie niezależności zawodowej i niezależności klinicznej lekarzy poprzez zapewnienie, „Lekarze otrzymują wysoki stopień zawodowej autonomii i klinicznej niezależności, dzięki czemu mogą wydawać zalecenia w oparciu o swoją wiedzę i doświadczenie, dowody kliniczne i całościowe zrozumienie pacjentów, w tym to, co jest dla nich najlepsze, bez nadmiernego lub niewłaściwego wpływu zewnętrznego . ”

Uniwersalne zasady, które przenikają wszystkie przepisy, muszą być zgodne z poszanowaniem praw humanitarnych wrodzonych w zbiorowej nieświadomości, zgodnie z maksymą przysięgi Hipokratesa. *UTRZYMAJ jak największy szacunek dla życia ludzkiego od samego początku, nawet w sytuacji zagrożenia, i nie wykorzystuj wiedzy medycznej wbrew prawom ludzkości.*”

Wartości etyczne mają pierwszeństwo przed ograniczającymi przepisami prawnymi, co jest dobrze uznane w Deklaracji WMA w sprawie relacji między prawem a etyką z 2003 r., „W przypadku konfliktu między ustawodawstwem a etyką lekarską lekarze powinni próbować zmienić ustawodawstwo. W przypadku takiego konfliktu odpowiedzialność etyczna ma pierwszeństwo przed obowiązkami prawnymi”.

Gdy pacjent w obliczu choroby szuka ulgi lub ratuje życie i prosi o wypróbowanie opcji terapeutycznej, o której istnieją oznaki przydatności, np. Dwutlenku chloru (ClO₂), obowiązkiem lekarza jest wspieranie pacjenta, zdobywanie wiedzy, prowadzenie badań i rozpowszechniać je zgodnie z artykułem 27 Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka z 1948 r., tak aby każdy odnosił korzyści z postępu naukowego, informacje te muszą być swobodnie udostępniane, tak aby były rozpowszechniane we wszystkich krajach bez ograniczeń, „Každy ma prawo do swobodnego udziału w życiu kulturalnym wspólnoty, do korzystania ze sztuki oraz do udziału w postępie naukowym i wynikających z niego korzyściach ”.

5. Uwagi końcowe

Biorąc pod uwagę historyczny moment, w którym cała ludzkość stoi przed pandemią koronawirusa i pilną potrzebą ratowania życia, niedawne wydarzenia związane z leczeniem COVID-19 zarówno na polu medycznym, jak i akademickim, a zwłaszcza przedmiot tego dokument, który ma dostarczyć władzom prawidłowych informacji na temat dwutlenku chloru dla prawidłowego i bezpiecznego stosowania u ludzi, warto zastanowić się nad kilkoma podstawowymi kwestiami związanymi z prawami człowieka i praktyką medyczną:

- Przestrzeganie jakiegokolwiek leczenia uzależnione jest od zgody i cichej współpracy między stronami: lekarzem i pacjentem (lub jego opiekunem, gdy znajdują się w szczególnych warunkach uniemożliwiających świadomy wybór interwencji medycznej, np. W sytuacjach utraty pamięci) , utraty przytomności wywołanej lub urazowej, u chłopców / dziewcząt). Umowa ta jest dobrowolnie i spontanicznie uzgadniana;
- Opierając się na swoim doświadczeniu klinicznym, lekarz ma swobodę przepisywania tego, co uważa za właściwe dla pacjenta, zawsze informując o prawidłowym sposobie stosowania leku, możliwych korzyściach i zagrożeniach związanych z interwencją terapeutyczną. Z drugiej strony pacjent, na podstawie udzielonych wyjaśnień, osobistych przekonań i informacji uzupełniających, ma również swobodę akceptacji lub braku jakiejkolwiek formy wskazanego leczenia;
- W miarę możliwości praktyka lekarska powinna zawsze opierać się na danych naukowych, które wspierają stosowane zachowania diagnostyczne i terapeutyczne. Jednak w sytuacjach, gdy dowody naukowe nie są dostępne lub są niewiarygodne, do lekarza należy wykorzystanie swojej wiedzy, wcześniejszego doświadczenia i zdrowego rozsądku do prowadzenia sytuacji klinicznej w sposób, który wydaje się najbardziej odpowiedni. W takim

przypadku ważne jest, aby lekarz poprosił pacjenta o podpisanie Warunku bezpłatnej i świadomej zgody (TCLI). W tym postępowaniu Lekarz opiera się na Deklaracji Helsińskiej (Artykuł 37), która mówi nam: „W przypadku leczenia indywidualnego pacjenta, gdy zostanie ustalone, że nie było żadnych interwencji lub innych interwencji, o których wiadomo, że są nieskuteczne, lekarz, po zasięgnięciu porady specjalisty, za świadomą zgodą pacjenta lub upoważnionego przedstawiciela, może zastosować niesprawdzoną interwencję, jeśli w ocenie lekarza daje ona nadzieję na uratowanie życia, przywrócenie zdrowia lub złagodzenie cierpienia. Należy zbadać tę interwencję, aby ocenić jej bezpieczeństwo i skuteczność. We wszystkich przypadkach należy uzyskać nowe informacje zarejestrować i, w stosownych przypadkach, zostać podane do publicznej wiadomości”;

- Biorąc pod uwagę powyższe aspekty, nie możemy nie doceniać faktu, że w literaturze naukowej nie ma wystarczających dowodów wskazujących na stosowanie SCD w profilaktyce lub leczeniu etiologicznym przypadków COVID-19 o dowolnym nasileniu, gdy obserwujemy np. , raport techniczny lekarzy AEMEMI dotyczący 97% skuteczności leczenia pacjentów z COVID-19 w ciągu 4 dni w Guayaquil / Ekwador (AEMEMI 2020). Warto wspomnieć, że jak dotąd jedyna grupa badawcza na świecie, która zamierza przeprowadzić międzynarodowe wielośrodkowe badanie epidemiologiczne, jest zarejestrowana pod numerem NCT043742 w Narodowej Bibliotece Medycznej Stanów Zjednoczonych / National Institute of Health, w Dr. Eduardo Insignares Carrione (Fundación Génesis) i zatytułowanym „Determination of the Efficacy of Oral Chlorine Dioxide in the Treatment of COVID-19” (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT04343742>) i jak dotąd nie może rozpocząć pracy, ponieważ instytucje regulacyjne wprowadzają zamieszanie w tłumaczeniu wiedzy, uważając, że dwutlenek chloru jest toksyczny;

- W szczególnym przypadku ClO₂ informacje i aktualnie dostępne testy kliniczne wskazują na skuteczność tej substancji przeciwko koronawirusowi (AEMEMI 2020).

Podsumowując:

W związku z powyższym, na podstawie przedstawionych tu dowodów z ewidentnym doświadczeniem naukowców i pracowników służby zdrowia, a także dobrze wykazanym już w opublikowanych już artykułach naukowych, zalecamy stosowanie roztworu dwutlenku chloru (CDS), według znormalizowanego przez Andreasa Ludwiga Kalckera (2017), należy rozcieńczonego, a zatem z poszanowaniem bezpiecznych dawek z tego, co jest już znane z badań toksyczności, które według doniesień lekarzy z kilku krajów okazały się bezpieczne do spożycia przez ludzi, a także skuteczny przeciwko COVID-19, jeśli jest spożywany prawidłowo w międzynarodowych protokołach standardowych.

Jako przykład świadomego i współczującego stosowania dwutlenku chloru (ClO₂), możemy przytoczyć Wielonarodowe Państwo Boliwia, po długim procesie debaty i rozstrzygnięcia w ramach wykonywania praw człowieka oraz w ramach prawa uczestnictwa i kontroli społecznej, ludność pozwała za pośrednictwem swoich przedstawicieli zgromadzenia prawo wydziałowe i krajowe, które zezwala na wydawanie zezwoleń na produkcję, dystrybucję z kontrolą jakości i współczujące stosowanie dwutlenku chloru.

Do chwili obecnej (13 września 2020 r.) 4 ustawy wydziałowe i 1 prawo krajowe są w trakcie opracowywania; W La Paz, siedzibie rządu, ustawa została ogłoszona 9 września 2020 r.

6 Referencje

1. AEMEMI – Ekwadorskie Stowarzyszenie Lekarzy Ekspertów Medycyny Integracyjnej. **Dwutlenek chlor, una terapiaia skuteczne dla niego leczenie SARS-COV2 (COVID-19)**. Maj 2020
2. Akamatsu i in. **Sześciomiesięczne badanie toksyczności**

inhalacyjnej gazowego dwutlenku chloru o niskim stężeniu z dwutygodniowym okresem regeneracji u szczurów. [J Occup Med Toxicol](#). 2012; 7: 2.

3. Alvarez ME & O'Brien RT. **Mechanizmy inaktywacji wirusa polio przez dwutlenek chloru i jod.** Applied and Environmental Microbiology: Vol. 44, str. 1064-1071, 1982. Dostępne pod adresem: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC242149/pdf/aem00180-0060.pdf>.
4. Światowe Stowarzyszenie Lekarzy. **Deklaracja helsińska.** 64. Walne Zgromadzenie, 2013.
5. Brosz M, Kuhne FW, Blaszkiewicz K, Isensee T. **Opatentowanie lub stosowanie różnych substancji, w tym chlorynu sodu, w leczeniu astmy alergicznej, alergicznego nieżytu nosa i atopowego zapalenia skóry.** Patent USA 8435568 B2 Data: 7. Bezpośredni link do patentów Google: <http://goo.gl/AEBndF>. Dostęp 20.05.2020.
6. Chen YS i Vaughn JM. **Inaktywacja ludzkich i małych rotawirusów przez dwutlenek chloru.** Applied and Environmental Microbiology, maj 1990, s. 1363-1366.
7. Daniel i in. **Porównawcze badania toksyczności subchronicznej trzech środków dezynfekujących.** J. Am Water Works Assn. 1990; 82: 61-69.
8. Estrela C i in. **Mechanizm działania podchlorynu sodu.** Brazylijski dziennik dentystyczny, 13 (2), 113-117, 2002.
9. Administracja żywności i narkotyków. **Wydanie FDA – Aktualizacja koronawirusa (COVID-19): FDA ostrzega firmę, że sprzedaje niebezpieczne produkty z dwutlenkiem chloru, które twierdzą, że leczą lub zapobiegają COVID-19.** Dostępne w: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-del-coronavirus-covid-19-la-fda-advierte-empresa-que-comercializa-productos-peligrosos>. Dostęp: 24.07.2020.
10. Fridliand AS i Kagan GZ. **Dane eksperymentalne dotyczące**

potwierdzania resztkowych stężeń dwutlenku chloru w wodzie pitnej. Gig Sanit: listopad; 36 (11): 18-21.

11. Fukuzaki S. **Mechanizmy działania podchlorynu sodu w procesach czyszczenia i dezynfekcji.** Biocontrol Science, 11 (4), 147-157, 2006.
12. Haag HB. **Wpływ na szczury przewlekłego podawania chlorynu sodu i dwutlenku chloru w wodzie pitnej.** Raport do Mathieson Alkali Works od HB Haag z Medical College of Virginia, 1949. Dostępne pod adresem: <http://www.epa.gov/iris/subst/0496.htm>. Dostęp: 06.06.2020.
13. Haller JF i Northgraves WW. **Dwutlenek chloru i bezpieczeństwo.** TAPPI 38: 199–202, 1955.
14. Howard A. **Patent na metodę kompozycji dla leczenia guzy nowotworowe.** Dostępne w: <https://patentimages.storage.googleapis.com/81/c6/fb/1bd9842e82e566/US10463690.pdf>. Dostęp 20.05.2020.
15. Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy Gernn Social Accident Insurance (IFA). **GESTIS Baza danych substancji: roztwór ditlenku chloru.** Dostępne w: http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng. Dostęp: 15.07.2020
16. Jui-Wen Ma i Bin-Syuan Huang. **Ocena skuteczności i bezpieczeństwa roztworu dwutlenku chloru.** Int J Environ Res Zdrowie publiczne 2017 marca 22; 14 (3): 329. DOI: 10.3390 / ijerph14030329.
17. Kalcker AL & Valladares H. **Dwutlenek chloru dla koronawirusa: rewolucyjne, proste i skuteczne podejście.** DOI: 10.13140 / RG.2.2.23856.71680 Licencja CC BY-NC-SA 4.0 Projekt: Badanie toksyczności ditlenku chloru w roztworze (CDS) przyjmowanym doustnie. Udostępnij: <http://mkilani.com/files/chlorine-dioxide-for-coronavirus-1.pdf>.> Dostęp: 27.05.2020 r.
18. Kalcker AL. **Kompozycja farmaceutyczna do leczenia ostrego zatrucia.** 2018a ISBN: 9789088791567, numer: W02018185348A1. Dostępne

- w: <https://patents.google.com/patent/W02018185348A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>>. Dostęp 20.05.2020.
19. Kalcker AL.**Kompozycja farmaceutyczna do leczenia chorób zakaźnych**. 2018b ISBN: 9789088791567, numer: W02018185346A1. Dostępne w: <https://patents.google.com/patent/W02018185346A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>>. Dostęp 20.05.2020.
20. Kalcker AL.**Kompozycja farmaceutyczna do leczenia wewnętrznych stanów zapalnych**. 2018c ISBN: 9789088791567, numer: W02018185347A1. Dostępne w: <https://www.solumium.com/solumium/?lang=enhttps://patents.google.com/patent/W02018185347A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>>. Dostęp 20.05.2020.
21. Kalcker AL.**Raport z serii eksperymentów: zastosowania dwutlenku chloru jako aktywnego składnika farmaceutycznego**. Dokumenty osobiste, 2018.
22. Kalcker AL.**Wyniki testów z CDS**. Dostępne w: <https://lbry.tv/@Kalcker:7/100-Covid-19-Recuperados-Con-Cds-Aemi-1>: 1 „>[https://lbry.tv/@Kalcker:7/100-Covid-19-Recovered-With-Cds - Aememi-1](https://lbry.tv/@Kalcker:7/100-Covid-19-Recovered-With-Cds-Aememi-1): 1. Dostęp: 27.05.2020.
23. Kalcker LA, 2017.**Patent na kompozycję farmaceutyczną do leczenia ostrych zatruc**. ISBN: 9789088791567, numer: W02018185348A1. Dostępne w: <https://patents.google.com/patent/W02018185348A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>>. Dostęp 20.05.2020.
24. Kalcker LA, 2017.**Patent na kompozycję farmaceutyczną do leczenia chorób zakaźnych**. ISBN: 9789088791567, numer: W02018185346A1. Dostępne w: <https://patents.google.com/patent/W02018185346A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>>. Dostęp 20.05.2020.
25. Kanitz S i in.**Związek między wodą pitną dezynfekcja i parametry somatyczne przy urodzeniu**. Environ Health Perspectt 104 (5): 516-520, 1996.
26. Krogulec T.**Patent na stabilizowany roztwór dwutlenku chloru do stosowania jako uniwersalny biocyd: substancje chemiczne przeznaczone do niszczenia, neutralizacji,**

zapobiegania działaniu wszelkich organizmów uznanych za szkodliwe dla człowieka. US Patent 26 20120225135 A1 Data: 6/9/2012. Bezpośredni link do patentów Google: <http://goo.gl/RAUFWe>. Dostęp 20.05.2020.

27. Kross RD i Scheer DI. **Patent na użycie dwutlenku chloru do dezynfekcji lub sterylizacji podstawowych składników krwi (krwinki, białka krwi, itp.).** Kompozycję tworzy dodatek związku, który uwalnia dwutlenek chloru w postaci słabego kwasu organicznego. Patent USA 5019402 A, Data: 28. Bezpośredni link do patentów Google: . Dostęp 05.
28. Kross RD, 1995. **Patent dotyczący stosowania dwutlenku chloru do zwalczania szerokiej gamy chorób zakaźnych w akwakulturze, w tym leczenia zwierząt wodnych zakażonych patogenami związanymi z chorobami zakaźnymi. Zwierzęta wodne zakażone patogenem leczonym przez kontakt ze skuteczną terapeutyczną ilością dwutlenku chloru.** Patent WO 1995018534 A1 Data: 01/05/1995. Bezpośredni link do patentów Google: <http://goo.gl/Ryszsq>.
29. Kross RD. **Patent na stosowanie dwutlenku chloru w profilaktyce i leczeniu zakażeń bakteryjnych, w tym zapalenia wymienia, wymion ssaków.** Kompozycje zawierają dwutlenek chloru w ilości w zakresie od 5 ppm do 1000 ppm. Patent USA 5252343 A Data: 12. Bezpośredni link do patentów Google: <http://goo.gl/emKbrx>. Dostęp 20.05.2020.
30. Kuehne FW. **Patent dotyczący stosowania roztworu matrycy chlorynu izotonowego w leczeniu nowotworów.** Bezpośredni link do patentów Google: <https://patents.google.com/patent/DE3515748A1/en>. Dostęp 20.05.2020.
31. Kuehne FW. **Patent dotyczący metody pobudzania regeneracji szpiku komórkowego.** Bezpośredni link do patentów Google: <https://patents.google.com/patent/US4851222A/en>. Dostęp 20.05.2020.
32. Kuhne FW. **Patent na zastosowanie dwutlenku chloru do pozajelitowego (dożylnego) leczenia zakażeń wirusem HIV.**

Celem niniejszego leczenia jest dostarczenie środka, który inaktywuje wirusa HIV we krwi bez wywierania szkodliwego wpływu na organizm pacjenta. Patent USA 6086922 A Data: 19. Bezpośredni link do patentów Google:<http://goo.gl/LJTbo8>>. Dostęp 20.05.2020.

33. Kullai-Kály K i in.**Czy dwutlenek chloru może zapobiec rozprzestrzenianiu się koronawirusa lub innych infekcji wirusowych? Hipotezy medyczne.** Physiology International, 2020, DOI: 10.1556 / 2060.2020.00015.
34. Kurokawa Y i in.**Długoterminowe testy rakotwórczości in vivo bromianu potasu, podchlorynu sodu i chlorynu sodu przeprowadzone w Japonii.** Environ Health Perspect 69: 221, 1986.
35. Laso F.**Patent dotyczący metody zwalczania pełzakowicy u ludzi.** Patent Stanów Zjednoczonych nr 4.296.102, październik 1981. Dostępny pod adresem: <https://andreaskalcker.com/pt-br/documentos-cientificos/>. Dostęp 01.07.2020.
36. Laso F.**Patent dotyczący preparatu i metody leczenia oparzeń.** Patent Stanów Zjednoczonych nr 4.317.814, marzec 1982 r. Dostępny pod adresem: <https://andreaskalcker.com/pt-br/documentos-cientificos/>Dostęp 01.07.2020.
37. [Li JW](#) i in.**Mechanizmy inaktywacji wirusa zapalenia wątroby typu A w wodzie przez dwutlenek chloru.**[Water Res](#); Mar 38 (6): 1514-9, 2004. Dostępne pod adresem:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15016528>>. Dostęp 20.04.2020.
38. Lubbers JR i Bianchine JR.**Skutki gwałtownego podania wzrastającej dawki dwutlenku chloru, chloranu i chlorynu normalnym, zdrowym dorosłym ochotnikom płci męskiej.** J Environ Pathol Toxicol 5 (4-5): 215-228, 1984c.
39. Lubbers JR i in.**Kontrolowane oceny kliniczne dwutlenku chloru, chlorynu i chloranu u ludzi.** Perspektywy zdrowia środowiska. Vol. 46, str. 57-62, 1982.
40. Lubbers JR i in.**Skutki przewlekłego podawania dwutlenku chloru, chlorynu i chloranu normalnym, zdrowym dorosłym**

- ochotnikom płci męskiej. J Environ Pathol Toxicol Oncol 54 (5): 229–238, 1984a.
41. Lubbers JR i in. **Skutki przewlekłego podawania chlorynu zdrowym, dorosłym ochotnikom płci męskiej z niedoborem dehydrogenazy glukozy-6-fosforanowej.** J Environ Pathol Toxicol Oncol 5-4 (5): 239–242, 1984b.
42. McGrath MS. **Patent dotyczący del używanyel s chlorynodał za el leczenie dolenceneurodegeneracyjne, takie jak stwardnienie zanikowe boczne (ALS), choroba Alzheimera (AD) lub stwardnieniewielokrotność (W).** Patent USA 8029826 B2 Data: 04. Patent wspierany przez rząd USA, do którego prawo może mieć sam rząd. Bezpośredni link do patentu Google: <http://goo.gl/HCPxC7> 10.
43. Medina-Ramon M i in. **Astma, przewlekłe zapalenie oskrzeli i narażenie na czynniki drażniące podczas domowego sprzątnia w miejscu pracy: zagnieżdżone badanie kliniczno-kontrolne.** Medycyna pracy i środowiska, 62 (9), 598-606, 2005.
44. Michael GE i in. **Dezynfekcja wody dwutlenkiem chloru: prospektywne badanie epidemiologiczne.** Arch Environ Health 36: 20–27, 1981.
45. Mohammadi Z. **Podchloryn sodu w endodoncji: przegląd aktualizacji.** International Dental Journal, 58 (6), 329-341, 2008.
46. Noszticzius Z i in. **Dwutlenek chloru jest środkiem przeciwbakteryjnym selektywnym pod względem wielkości.** PLoS ONE 8 (11): e79157. doi: 10.1371 / journal.pone.0079157. 2013 Dostępne pod adresem: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3818415/pdf/pone.0079157.pdf>>. Dostęp 21.04.2020.
47. Noszticzius Z i in. **Wykazanie, że dwutlenek chloru jest selektywnym pod względem wielkości środkiem przeciwbakteryjnym, a ClO2 o wysokiej czystości może być stosowany jako lokalny środek antyseptyczny.** Praca ta została wsparta przez OTKA Grant 77908.
48. Ogata N... Shibata T. **Ochronne działanie gazowego dwutlenku**

chloru o niskim stężeniu przed zakażeniem wirusem grypy A. Journal of General Virology: 89, 60–67, 2008.

49. Ogata N. i Taketa-shi O. **Gazowy dwutlenek chloru do stosowania w leczeniu infekcji wirusowych dróg oddechowych.** Patent EP1955719B1. Ta opatentowana przez Taiko Pharmaceutical procedura służy do eliminacji koronawirusów i innych wirusów, proces ten służy również do leczenia zakażeń koronawirusem u ludzi, oprócz eliminacji wirusów ze środowisk szpitalnych czy pomieszczeń zalanych dwutlenkiem chloru, wszystko to dotyczy również nietoksyczny. Bezpośredni link do patentu: <https://patents.google.com/patent/EP1955719B1/en>.
50. Ogata N. **Denaturacja białka dwutlenkiem chloru: utleniająca modyfikacja reszt tryptofanu i tyrozyny.** Biochemistry 46, 4898-4911, 2007.
51. Światowa Organizacja Zdrowia. **Podręcznik bezpieczeństwa biologicznego w laboratorium.** 3. wydanie, 2005.
52. Światowa Organizacja Zdrowia. **Strategia WHO dotycząca medycyny tradycyjnej 2014-2023,** 2013 r. Dostępne pod adresem: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/95008>>. Dostęp 27.07.2020.
53. Peck B i in. **Widmo toksyczności podchlorynu sodu u człowieka – także problem nefrologów.** NDT plus, 4 (4), 231-235, 2011.
54. Racioppi F i in. **Domowe wybielacze na bazie podchlorynu sodu: przegląd doświadczeń z ostrej toksykologii i ośrodka kontroli zatruc.** Food and chemical toxicology, 32 (9), 845-861, 1994.
55. Ratcliff PA. **Patent na metodę leczenia nabłonka otworów ciała dwutlenkiem chloru i związkami fosforanowymi.** Dostępne w: <https://mega.nz/fm>>. Dostęp 01.07.2020.
56. Sanekata T i in. **Ocena działania przeciwwirusowego dwutlenku chloru i podchlorynu sodu wobec kaliciwirusa kotów, ludzkiego wirusa grypy, wirusa odry, nosówki psów, ludzkiego herpeswirusa, ludzkiego adenowirusa, psiego adenowirusa i psiego parwowirusa.** Biocontrol Sci

- 15/2: 45-49, 2010. DOI: 10.4265 / bio.15.45.
57. Tuthill RW i in. **Efekty zdrowotne m.in. noworodki po ekspozycji prenatalnej na wodę pitną zdezynfekowaną ClO₂**. Environ Health Perspect 46: 39–45, 1982.
58. United Department of Health and Human Services. Publiczna służba zdrowia. Agencja ds. Substancji toksycznych i rejestru chorób. **Profil toksykologiczny dla dwutlenku chloru i chlorynu**. 2004.
59. Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (EPA). Poradnik Alternatywne środki dezynfekujące i utleniacze. **Dwutlenek chloru**. Rejestracja EPA. 1999.
60. [Wang XW](#) i in. **Badanie odporności koronawirusa związanego z ciężkim ostrym zespołem oddechowym**. [J Virol Methods](#): 126 (1–2): 171–7, 2005.
61. Światowa Organizacja Zdrowia. **Wytyczne dotyczące jakości wody pitnej**. Wydanie drugie, uzupełnienie – środki mikrobiologiczne w wodzie pitnej, 2002 r. Dostępne pod adresem: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=tDLdvJQAgmAC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Guidelines+for+Drinking-water+Quality,+World+Health+Organization,+pg+140&ots=f_Q436_I3F&sig=HescVi5DXcwfNJTZMECPTVaUoWA#v=onepage&q&f=false Accedido en: 28/05/2020.
62. [Zoni R](#) i in. **Badanie działania wirusobójczego dwutlenku chloru: dane doświadczalne kaliciwirusa kotów, HAV i Cocksackie B5**. [J Poprzednie Med Hyg.](#): 48(3):91-5, 2007.

Szczególne podziękowania:

Andreas Ludwig Kalcker i Helena Valladares z Liechtenstein Association for Science and Health w Genewie / Szwajcarii za udostępnienie naukowo-technicznych danych niezbędnych do stworzenia tego dossier.

Lekarze i badacze, którzy mają swój wkład w pisanie tego dokumentu.

7. Załączniki: Raport z doświadczeń, przypadek Boliwii

Tło

Nadzór Epidemiologiczny uruchomiony w kraju pod kątem COVID-19 określa interwencję systemu ochrony zdrowia w przypadkach podejrzenia i potwierdzenia; postawa społeczeństwa jest taka, aby udać się do placówki zdrowia na późnym etapie z niewielkimi szansami na wyzdrowienie, biorąc pod uwagę, że mamy cykl choroby i możliwość przenoszenia około 14 dni, trwa to mniej więcej 4 dni po pojawieniu się objawów; Oprócz tej odpowiedzialności brak zainstalowanych środków diagnostycznych i leczenia w początkowych fazach choroby, brak badań laboratoryjnych, a także trudności związane z dostępem geograficznym, zdecydowały o nielicznych lub zerowych prawdopodobieństwach podstawowej, wtórnej i wtórnej profilaktyki. konsekwentne leczenie, z wczesnym wykrywaniem i odpowiednim zabezpieczeniem.

Ten poprzednik epidemiologiczny umożliwił grupie niezależnych pracowników służby zdrowia uwrażliwienie i skuteczny wkład w osłabianie zdolności przenoszenia SARS-CoV2, dostosowując się do możliwości kontekstu i ratując doświadczenia lekarzy związane ze stosowaniem dwutlenku chloru. które sięgają ponad 10 lat wstecz w całym kraju borykającym się z ostrymi i przewlekłymi patologiami; Specjaliści ci otrzymują rozwiązanie CDS i po poinformowaniu o właściwościach i świadczeniach mają świadomą zgodę osób poszkodowanych, aby dobrowolnie wyrazili zgodę na podanie tej alternatywy nieuwzględnionej w bagażu leków sugerowanych przez Ministerstwo Zdrowie, do którego odnosi się ten sam organ zarządzający: „„„.

*Wskazania terapeutyczne muszą zawsze uwzględniać stosunek ryzyka do korzyści wynikających z przepisania wyżej wymienionych leków. Proponowane do tej pory możliwe strategie farmakologiczne są oparte na badaniach z **niski poziom dowodów**,*

*gdzie ufać mu **oczekiwany efekt jest ograniczony**, więc prawdziwy efekt może być daleki od oczekiwanego, który generuje **słaba ocena rekomendacji** (zalecenia ekspertów)".* (Strona 52, MINISTERSTWO ZDROWIA, PLURINACYJNE PAŃSTWO BOLIWIA, PORADNIK POSTĘPOWANIA Z COVID-19, MAJ 2020). Mając taką pewność, podawanie dwutlenku chloru pacjentom z podejrzeniem i potwierdzonym COVID-19 rozpoczyna się legalnie.

Rozważane są dwa scenariusze wykrywania i powstrzymywania choroby w Wielonarodowym Państwie Boliwia: grabież od domu do domu w celu słuchania, informowania i uwrażliwiania ludzi na znaczenie blokowania możliwości przenoszenia choroby w

rodziny i społeczności, gdzie nie ma warunków do potwierdzenia opieki i diagnozy, a jeszcze mniej podstawowych warunków do przestrzegania zalecanych czynności mycia rąk i stosowania paska / maski (realna niepewność w odległych miejscach kraju), chociaż ewidentna jest postawa ludności w przestrzeganiu tych przepisów dotyczących współistnienia.

Drugi scenariusz, w którym można było mieć możliwość udokumentowania leczenia dwutlenkiem chloru, polegał na wsparciu służb (Laboratorium i TAC) w zakresie diagnostyki i leczenia. W obu scenariuszach dotrzymano informacji i dobrowolnej decyzji o podpisaniu świadomej zgody. (**ZAŁĄCZNIK NR 37: ŚWIADOMA ZGODA NA LECZENIE PACJENTÓW Z COVID-19 (CORONAVIRUS)**, MINISTERSTWO ZDROWIA, PLURINACYJNE PAŃSTWO BOLIWII, PRZEWODNIK PO ZARZĄDZANIU COVID-19, MAJ 2020).

Kluczowe wyniki

Biorąc pod uwagę przesłankę działania ze strategią grabieży, mamy liczbę wyleczonych przypadków i zeznania NIEUważane prawdopodobnie jako **DOWODY NAUKOWE**, ale tak lubię **ŻYWE DOWODY** osoby dotknięte chorobą są wyleczone i przyczynia się do zablokowania możliwości przenoszenia przynajmniej na poziomie rodziny, a tym samym dla społeczności.

W chwili obecnej udokumentowano 30 przypadków w trybie hospitalizacji i około 35 przypadków w opiece ambulatoryjnej, przypadki te są dokumentowane, gromadzone i systematyzowane przez wymagania bioetyczne i badania naukowe z uwzględnieniem struktur i procedur dla odpowiednią gwarancję. Jako kraj stawiamy na to, że te procesy i procedury o wybitnie administracyjnym charakterze dostosują się do nowatorskich wymagań i wymagań szybkiego reagowania na bezlitosną pandemię.

Spośród 30 udokumentowanych pacjentów hospitalizowanych w średnim wieku 51 lat (31-68); 22 mężczyzn i 8 kobiet; 100% posiada egzamin PCR-RT i / lub Elisa Laboratory,

Laboratorium kliniczne, gazometria i inne; W badaniach obrazowych 22 pacjentów miało tomografię płuc zgodną z COVID-19, „wzorzec z matowego szkła w obu hemithorax”; Dwutlenek chloru podawano doustnie i dożylnie, zgodnie z ustalonymi protokołami. Średni czas pobytu w szpitalu wynosił 8 dni (zakres 1 – 31).

Pochodzenie pacjentów (3 mężczyzn i 3 kobiety) przewidywało adekwatność protokołu w dawkowaniu do podawania dożylnego (od 10 cm⁴⁰ do 1 cm¹² / 4.266 l mleczanu Ringera do podania w ciągu XNUMX godzin. Pacjenci ci pochodzili z ośrodka górnictwo (wysokość XNUMX metrów nad poziomem morza), populacja o różnym stopniu zaawansowania pneumokoniozy z tego samego powodu, między innymi ze zmniejszonym nasyceniem tlenem; Istnieje udokumentowany przypadek skierowany do dyskusji klinicznej ze względu na znaczenie powolnego powrotu do zdrowia po leczeniu Oddział intensywnej terapii, wraz z przypadkiem kontrolnym, który zdecydowali się podjąć podczas leczenia konwencjonalnego, zostanie dołączony do publikacji wniosków w celu podzielenia się doświadczeniem.

Wnioski

Odpowiedzialność i uprawnienia przyjęte przez każdego z aktorów w kraju doprowadziły do □□jak najskuteczniejszego

działania w obliczu pandemii, personel medyczny w ramach etyki i deontologii lekarskiej przejmuje odpowiedzialność za dołączenie do opieki potrzeb i wymagań ludności, w tym konkretnym przypadku ludność zażądała stosowania dwutlenku chloru jako środka zapobiegawczego i leczniczego.

W obliczu braku kontroli nad pandemią przedstawiciele ludności (Rady Sąsiedzkie, Obywatelskie, organizacje oddolne, stowarzyszenia,

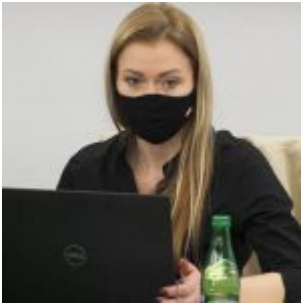
Federacja Górników Boliwii, Zgromadzenia Departamentów i Krajowe), te ostatnie skierowały się do opracowania, traktowania i ogłoszenia ustawy o produkcji, stosowaniu i dystrybucji dwutlenku chloru.

Na koniec apelujemy do towarzystw naukowych, bioetyki, akademickich instytucji szkoleniowych, aby przyłączyły się do tego postępu w wykonywaniu praw człowieka, zanim ludność zdecyduje, że w sposób autonomiczny i sprawiedliwy wybierze rozwiązania, które pozwolą stawić czoła pandemii.

Źródło:

andreaskalcker.com

**„Paszport osoby
zaszczepionej”. Otrzyma go
każdy, kto przyjął drugą
dawkę**



Wiceminister zdrowia Anna Goławska poinformowała, że każda osoba zaszczepiona przeciw COVID-19 otrzyma potwierdzenie, które nazwała „paszportem osoby zaszczepionej”. Wyjaśniła, że nastąpi to po przyjęciu drugiej dawki szczepionki.

Potwierdzenie będzie miało formę kodu QR. Jak mówiła wiceminister, będzie je można pobrać z Internetowego Konta Pacjenta lub z aplikacji mObywatel. Anna Goławska dodała, że jeśli ktoś nie ma takiej możliwości, będzie je można także wydrukować w punkcie szczepień. Kod „to będzie tak zwany paszport osoby zaszczepionej, który będzie potwierdzał, że osoba została zaszczepiona i może korzystać z uprawnień, które przysługują osobom zaszczepionym” – powiedziała wiceszefowa resortu zdrowia.

Szczepienia przeciw COVID-19 rozpoczęły się w Polsce 27 grudnia. W pierwszej kolejności przystąpił do nich personel medyczny i niemedyczny służby zdrowia. Kolejną szczepioną grupą będą mieszkańcy Domów Pomocy Społecznej i pacjenci Zakładów Leczniczo-Opiekuńczych, seniorzy, służby, które wspomagają walkę z COVID-19 – m.in. policja i wojsko oraz nauczyciele.

Osoby, które skończyły 80 lat – będą mogły się rejestrować na szczepienie od 15 stycznia, a osoby powyżej 70. roku życia – od 22 stycznia. Szczepienie osób w wieku 70 lat i więcej rozpocznie się 25 stycznia.

Źródło:

polskieradio24.pl

Minister zdrowia: Najpierw będą szczepione osoby powyżej 80 lat



W pierwszej kolejności z tzw. grupy pierwszej szczepione będą osoby, które ukończyły 80 lat, potem osoby powyżej 70 lat – poinformował podczas posiedzenia senackiej Komisji Zdrowia minister zdrowia Adam Niedzielski. Dodał, że ta „hierarchia” szczepień będzie zapisana w rozporządzeniu epidemicznym.

Minister zdrowia wraz z szefem KPRM, pełnomocnikiem rządu ds. programu szczepień Michałem Dworczykiem przedstawiał w poniedziałek na posiedzeniu senackiej Komisji Zdrowia informację na temat realizacji Narodowego Programu Szczepień. Odnieśli się m.in. do harmonogramu szczepień w poszczególnych grupach priorytetowych. Szef resortu zdrowia zauważył w kontekście określania grup do szczepień, że akcji szczepień przyświecają dwa cele – zmniejszenie śmiertelności i udroźnienie systemu opieki zdrowotnej.

„To są naprawdę dwa fundamentalne cele, które przyświecają definiowaniu hierarchii, czy pewnej priorytetyzacji grup, które będą szczepione. Dlatego z grupy pierwszej zaczniemy od osób najbardziej zaawansowanych wiekowo, które w największym stopniu są narażone na ryzyko zgonu” – powiedział Niedzielski, przypominając też, że od 15 stycznia

ruszają zapisy dla najstarszych osób z grupy pierwszej, a od 25 stycznia rozpocznie się ich szczepienie.

Wyjaśnił, że osoby powyżej 80. roku życia będą mogły umawiać się na szczepienie poprzez infolinię NFZ 989, Internetowe Konto Pacjenta czy bezpośrednio w punkcie szczepień. Same szczepienia dla tych pacjentów rozpoczną się od 25 stycznia.

Minister, mówiąc dalej o priorytecie szczepienia najbardziej zaawansowanych wiekowo osób, zaznaczył, że wraz z wiekiem to ryzyko zgonu rośnie wykładniczo. Eksperti wskazują, że w grupie osób powyżej 80. roku życia śmiertelność z powodu zakażenia koronawirusem ([wirusem KPCh](#) – przyp. redakcji) wynosi 20 proc., a nawet więcej.

„Dlatego zaczniemy od grupy 80 plus, a następną podgrupą, jeśli można tak powiedzieć, będzie kolejna grupa osób powyżej 70. roku życia i będziemy stopniowo schodzili” – argumentował. Zauważył, że ta najbardziej zaawansowana wiekowo grupa liczy ponad 1,5 mln osób.



Akcja szczepień medyków w szpitalu tymczasowym na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich, 11.01.2021 r. (Jakub Kaczmarczyk / PAP)

Równocześnie minister zaznaczył też, że grupy priorytetowe będą zapisane w rozporządzeniu epidemicznym. „Tak, żeby oprócz Narodowego Programu Szczepień pojawiła się pewna regulacja, która będzie podstawą formalną do szczepienia” – wyjaśnił, nawiązując do „nadużywania prawa” w kontekście kolejności szczepień, do czego doszło w ostatnich tygodniach w kilku placówkach. Szef resortu stwierdził też, że korzystanie z prawa pierwszeństwa do szczepień musi mieć podstawę formalną, by naruszenia w tym zakresie móc karać. Wytłumaczył, że w rozporządzeniu znajdzie się podział grupy pierwszej na podgrupy.

„Pokazujemy regułę, że jeżeli ktoś wypada z grupy konkretnej, to jest możliwość szczepienia osoby z grupy, która jest następna. Musi być jakaś reguła, żeby nie doprowadzać do marnowania szczepionek” – powiedział minister, przypominając, że do tej pory nie wykorzystano 369 dawek, głównie z powodu ich uszkodzenia.

„Zdecydowana większość to nie kwestie sytuacji, w której nie byłoby osoby do zaszczepienia – to dotyczyło tylko siedmiu dawek, ale w większości to uszkodzenia techniczne nie zawsze wynikające z transportu u nas. Były to przykładowo problemy z denkiem fiołki po zamrożeniu” – powiedział. Wyjaśnił, że takie sytuacje będą „w normalnym trybie reklamowane i zgłaszane do producenta”.

W Polsce szczepienia rozpoczęły się 27 grudnia. W grupie zero szczepieni są pracownicy sektora ochrony zdrowia (np. lekarze, pielęgniarki i farmaceuci), pracownicy DPS-ów i MOPS-ów, personel pomocniczy i administracyjny w placówkach medycznych, w tym w stacjach sanitarno-epidemiologicznych, a także rodzice wcześniaków. Według oficjalnych danych opublikowanych w poniedziałek rano w Polsce zaszczepiono już 203 053 osoby.

Do grupy pierwszej, oprócz seniorów, zaliczono także pensjonariuszy domów pomocy społecznej, nauczycieli i pracowników mundurowych. Do drugiej z kolei osoby poniżej 60 lat z chorobami przewlekłymi, które zwiększają ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19, a także te, które są w trakcie diagnostyki i leczenia wymagającego częstego odwiedzania placówek medycznych, oraz osoby, których praca zapewnia funkcjonowanie podstawowej działalności państwa i narażone są w większym stopniu na zakażenie ze względu na częste kontakty społeczne.

W I kwartale do Polski powinno dotrzeć 6 mln dawek szczepionek przeciw COVID-19, co pozwoli na zaszczepienie w tym okresie około 3 mln osób.

Autorki: Klaudia Torchała, Dorota Stelmaszczyk, PAP.