

ZARZĄDZANIE SYTUACJAMI KRYZYSOWYMI

**NA PRZYKŁADZIE ZAGROŻENIA O ZASIĘGU
MIĘDZYNARODOWYM**

Dr med. Paweł Grzesiowski
Główny Inspektor Sanitarny

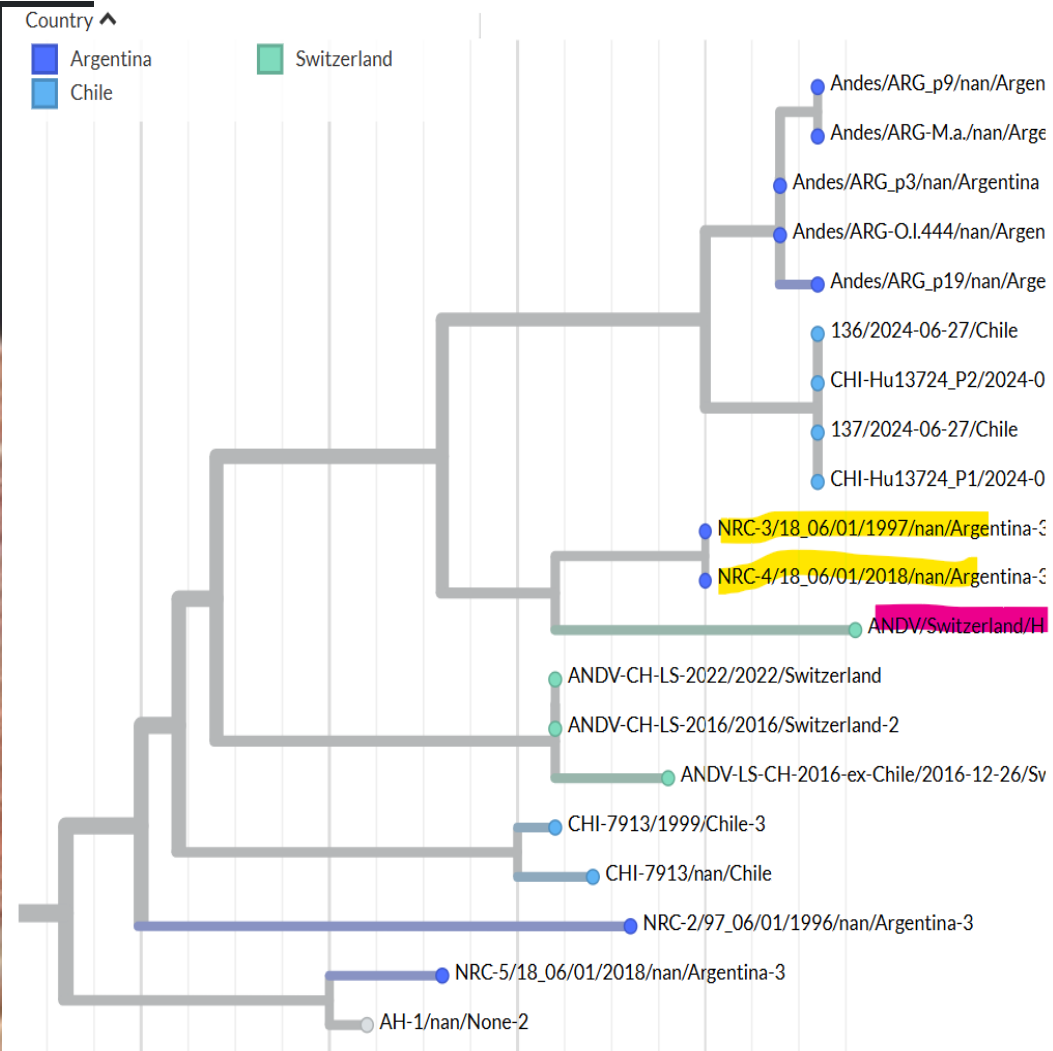


CHRONIMY ZDROWIE
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI



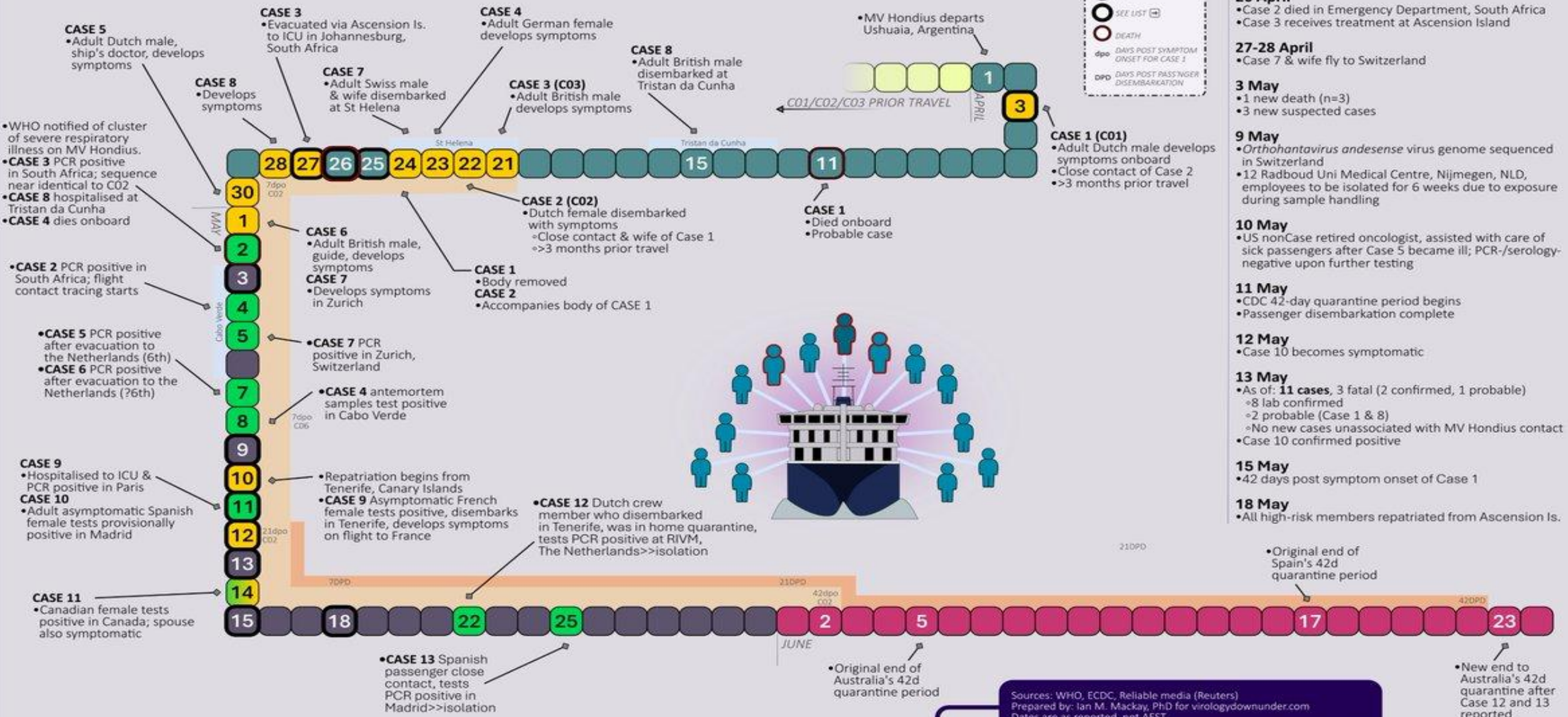


Ryżaczek długoogonowy – *Oligoryzomys longicaudatus*



A timeline of an outbreak by the "Andes hantavirus"/"Andes virus"

A timeline of an outbreak by the "Andes hantavirus"/"Andes virus"



Sources: WHO, ECDC, Reliable media (Reuters)
Prepared by: Ian M. Mackay, PhD for virologydownunder.com
Dates are as reported, not AEST
*ESTIMATE. Symptoms usually appear in 2-4 weeks, may appear in 1 week
Created: 11MAY2026
Last update: 28MAY2026 AEST ver13

- Case 1/2 travelled around Chile, Uruguay & Argentina

- Case 2, travelled to Johannesburg, briefly boarded then left a flight (KLM592) to Amsterdam

- Case 2 died in Emergency Department, South Africa
- Case 3 receives treatment at Ascension Island

- Case 7 & wife fly to Switzerland

- 1 new death (n=3)
- 3 new suspected cases

- *Orthohantavirus andesense* virus genome sequenced in Switzerland
- 12 Radboud Uni Medical Centre, Nijmegen, NLD, employees to be isolated for 6 weeks due to exposure during sample handling

- US Navy Case retired oncologist, assisted with care of sick passengers after Case 5 became ill; PCR-/serology-negative upon further testing

- CDC 42-day quarantine period begins
- Passenger disembarkation complete

- Case 10 becomes symptomatic

- As of: **11 cases**, 3 fatal (2 confirmed, 1 probable)
 - 8 lab confirmed
 - 2 probable (Case 1 & 8)
 - No new cases unassociated with MV Hondius contact
- Case 10 confirmed positive

- 42 days post symptom onset of Case 1

- All high-risk members repatriated from Ascension Is.

- Original end of Spain's 42d quarantine period

- Original end of Australia's 42d quarantine period

- New end to Australia's 42d quarantine after Case 12 and 13 reported

LIVE SITUATION

MV Hondius · Andes virus

GENERAL PUBLIC RISK

Low to very low

Andes virus **does not spread** through casual airborne contact. General population risk is very low.

Sources: WHO · ECDC · CDC · Verified 12 Jun, 15:13 UTC

CLUSTER KEY FIGURES

180

EXPOSED

passengers &
crew

[tap for details >](#)**12**

CONFIRMED

tested positive

[tap for details >](#)**3**

DEATHS

confirmed

[tap for details >](#)**159**

MONITORING

asymptomatic

[tap for details >](#)**23**

COUNTRIES

cases or monitoring

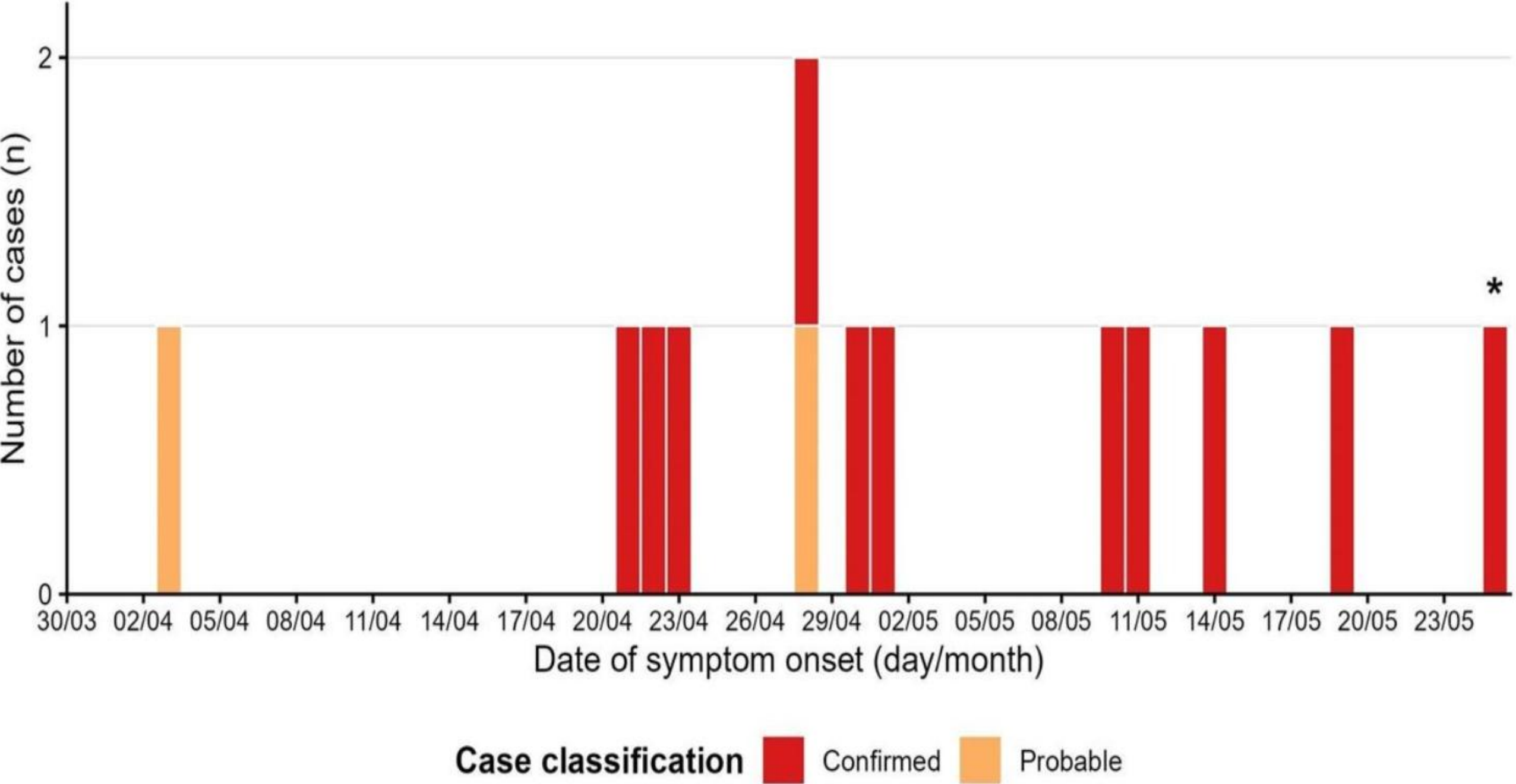
[tap for details >](#)

SHIP LAST KNOWN POSITION

**Docked — Rotterdam (Waalhaven)**

27 crew onboard · exp. Rotterdam 17 May

[Track live on VesselFinder >](#)

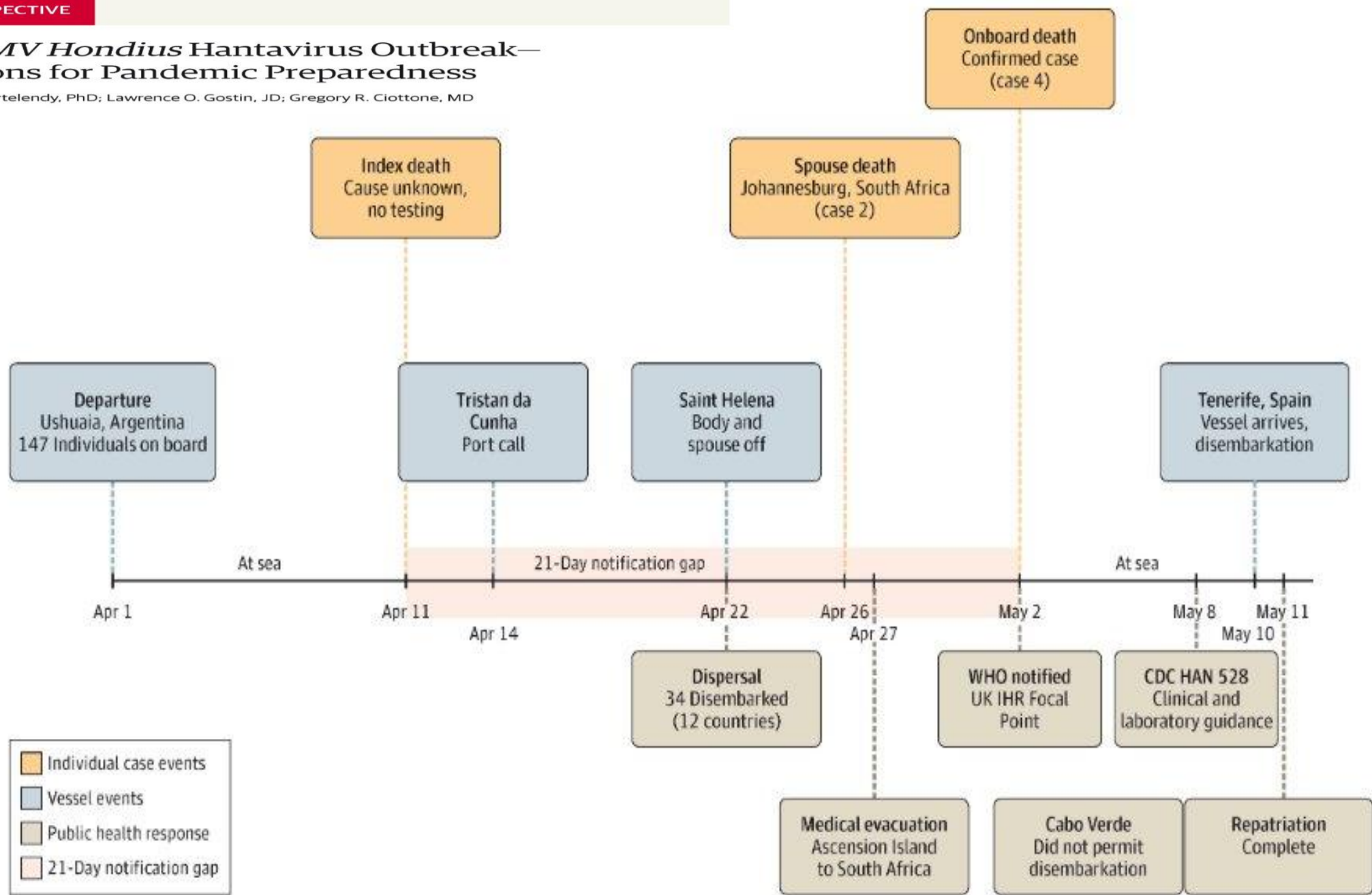


*Case is asymptomatic so shown by date of reporting

PERSPECTIVE

The *MV Hondius* Hantavirus Outbreak—Lessons for Pandemic Preparedness

Attila J. Hertelendy, PhD; Lawrence O. Gostin, JD; Gregory R. Ciottone, MD



PODSUMOWANIE - mało znany wirus na statku wycieczkowym wystawił na próbę światowe ramy bezpieczeństwa zdrowotnego

- **IHR określają jasne zasady i procedury zgłaszania i zarządzania ryzykiem zdrowotnym, dzięki czemu wszyscy wiedzą, co robić w razie kryzysu**
- **Ocena ryzyka i ewakuacja medyczna**
 - **Gdy statek był jeszcze zakotwiczony u wybrzeży Republiki Zielonego Przylądka, na pokład wszedł oficer WHO ds. sytuacji nadzwyczajnych z Regionalnego Biura ds. Afryki, do którego dołączyło dwóch lekarzy z Holandii oraz ekspert ECDC.**
 - **Przeprowadzili szybkie dochodzenie epidemiologiczne, ocenili stan wszystkich osób na pokładzie i zamknęli pasażerów w kabinach, a osoby z objawami zostały natychmiast odizolowane.**
 - **WHO nawiązała współpracę z firmą spedycyjną, aby ułatwić realizację 2 lotów ewakuacji medycznej do Holandii, przewożąc 2 osoby z potwierdzonymi przypadkami bezpośrednio do specjalistycznych szpitali w Holandii; 1 osoba z kontaktu wysokiego ryzyka została przetransportowana do Niemiec.**

PODSUMOWANIE - mało znany wirus na statku wycieczkowym wystawił na próbę światowe ramy bezpieczeństwa zdrowotnego

- **Praktyczny przykład możliwości, jakie daje IHR: szybki transfer pacjentów przez granice przy jednoczesnym ograniczeniu dalszego narażenia. Jednocześnie WHO ułatwiła realizację lotów repatriacyjnych z Unią Europejską i zapewniła, że kluczowy dostawca usług transferu pacjentów był w gotowości na wypadek wystąpienia objawów u któregośkolwiek z pasażerów lub członków załogi i konieczności pilnej ewakuacji medycznej.**
- **Śledzenie kontaktów**
 - **WHO poinformowała 12 krajów, których obywatele wcześniej zeszli na ląd na Wyspie Świętej Heleny, a także opinię publiczną za pośrednictwem swojego portalu Disease Outbreak News. To powiadomienie doprowadziło bezpośrednio do zidentyfikowania przypadku w Zurychu 6 maja.**
 - **Ludzie na statku wycieczkowym przybyli z całego świata i wrócili do krajów z całego świata. Zdolność wszystkich rządów do współpracy i monitorowania tych kontaktów była naprawdę niesamowita**

NASZE DZIAŁANIA

- **MONITOROWANIE SYTUACJI I NASŁUCH MEDIÓW**
- **WYMIANA INFORMACJI W RAMACH WHO (IHR), ECDC**
- **KOMUNIKACJA (PIERWSZY KOMUNIKAT GIS 4.05.2026)**
- **PRZYGOTOWANIE PROCEDUR**
- **EWAKUACJA KAPITANA STATKU**
- **KWARANTANNA, BADANIA**
- **PODSUMOWANIE, WNIOSKI**
- **POWOŁANIE ZESPOŁU DS. HCID**
- **AUDYT SZPITALI / ANALIZA ZASOBÓW**

Komunikat GIS nr 1 w sprawie zakażeń hantawirusem



.Paweł Grzesiowski

ZDROWIE PUBLICZNE – ROLA INSPEKCJI SANITARNEJ

- **(Nowe) Zdrowie publiczne - zespół działań na rzecz dobrostanu populacji** - zorganizowany wysiłek realizowany przez wspólne działania mający na celu poprawę, promocję, ochronę i przywracanie zdrowia ludzi
 - Obejmuje, m.in. analizę sytuacji zdrowotnej, nadzór zdrowotny, promocję zdrowia, zapobieganie, zwalczanie chorób zakaźnych i niezakaźnych, ochronę środowiska i sanityzację, działania przygotowawcze na wypadek katastrof i nagłych sytuacji zdrowotnych i medycynę pracy
 - Stale rozwijająca się dziedzina, odgrywa kluczową rolę w ochronie dobrostanu społeczności

TRZY FILARY ZDROWIA PUBLICZNEGO

- **MONITOROWANIE**
 - **GROMADZENIE, WERYFIKACJA DANYCH**
 - **CYFRYZACJA I TWORZENIE DYNAMICZNYCH BAZ DANYCH**
- **ANALIZY**
 - **WIELOWYMIAROWE ANALIZY**
 - **WNIOSKI, PROPOZYCJE DZIAŁAŃ**
- **INTERWENCJE**
 - **CELOWANE DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE I NAPRAWCZE**
 - **MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI – OCENA SKUTECZNOŚCI**
 - **KOMUNIKACJA I WSPÓŁPRACA**

ROLA INSPEKCJI SANITARNEJ W ZDROWIU PUBLICZNYM

- **monitorowanie stanu zdrowia populacji**
- **planowanie interwencji zdrowotnych i zapobieganie chorobom**
- **wsparcie decyzji polityki zdrowotnej**
- **ograniczanie nierówności zdrowotnych**
- **działania antykryzysowe (zagrożenia CBRNE+)**
- **rezyliencja PIS – organizacja EOC w GIS**
- **KOORDYNACJA DZIAŁAŃ (!)**

PRIORYTETOWE ZAGADNIENIA 2026 (WYBRANE)

- BEZPIECZEŃSTWO WODY PITNEJ – ROZSZERZENIE ZAKRESU DZIAŁAŃ (DYREKTYWA WODNA)**
- BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI – ROZSZERZENIE ZAKRESU BADAŃ (NP. CEREULIDYNA)**
- BEZPIECZEŃSTWO SUBSTANCJI CHEMICZNYCH**
- BEZPIECZNA BRANŻA BAUTY – WYTYCZNE / ZALECENIA**
- BEZPIECZNA SZKOŁA – JAKOŚĆ POWIETRZA W KLASACH**
- BEZPIECZNE PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT SZCZEPIONEK W PUNKTACH SZCZEPIEŃ - WYTYCZNE / ZALECENIA**
- BEZPIECZNA OPIEKA ZDROWOTNE – HIGIENA RĄK - ZALECENIA, ZAPOBIEGANIE BCA**
- BEZPIECZNE SZCZEPIENIA – BCG U NOWORODKÓW, ZAKOŃCZENIE KONTROLI KART UODPORNIEŃ, ROZWÓJ PSO (2027)**

PRIORYTETOWE ZAGADNIENIA 2026 (WYBRANE)

- BEZPIECZEŃSTWO PUBLICZNE – CHOROBY WYSOKO ZAKAŻNE / SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNE**
- BIEŻĄCE DZIAŁANIA PRZECIWEPIDEMICZNE – GRUŹLICA, WZW A, WZW C, STI, ODRA, CHOROBY ODKLESZCZOWE**
- PROMOCJA ZDROWIA I KOMUNIKACJA – KAMPANIE EDUKACYJNE, PROGRAMY**
- ONE HEALTH – BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE W SZEROKIM KONTEKŚCIE**
- SZEROKA WSPÓŁPRACA Z INSTYTUCJAMI RZĄDOWYMI I POZARZĄDOWYMI**
- EDUKACJA WEWNĘTRZNA – WEBINARIA, FORUM WIEDZY, KONGRES ZDROWIA PUBLICZNEGO, BIULETYN IS**
- CYFRYZACJA - CYBERBEZPIECZEŃSTWO**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Pandemia przewlekłej chorobowości po COVID-19 (Long COVID / PASC)**
 - **Zespół postCOVID (longCOVID) (PASC - Post-Acute Sequelae Covid) dotyka od 10% do 20% ozdowieńców**
 - **Wieloośrodkowe badania kohortowe dostarczają dowodów na przewlekłą dysfunkcję śródbłónka naczyń, utrzymujący się stan zapalny o charakterze autoimmunologicznym oraz zaburzenia neurokognitywne, które generują gigantyczną, długoterminową utratę sprawności funkcjonalnej populacji**
 - **Interwencja – wczesne, szybkie wykrycie, konieczność kompleksowej opieki**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Pandemia niewydolności wątroby wywołanej wirusem HCV**
- **Wirusowe zapalenie wątroby typu C przez dekady przebiega bezobjawowo/skąpoobjawowo, doprowadzając do marskości lub raka wątrobowokomórkowego**
- **Badania przesiewowe i kohortowe udowadniają, że miliony ludzi na świecie są „cichymi nosicielami”, nieświadomymi infekcji aż do momentu wystąpienia niewyrównanej marskości wątroby**
- **Interwencja – wczesne wykrycie (badania przesiewowe) daje prawie 100% szans na wyleczenie**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Globalna ekspansja utajonej gruźlicy**
- **Szacuje się, że około 25-30% populacji globu jest zakażona *Mycobacterium tuberculosis* w formie utajonej (LTBI)**
- **Bakteria pozostaje w uśpieniu w tkance płucnej, nie wywołując objawów ani nie zakażając otoczenia,**
- **stanowi stałe źródło aktywacji klinicznej u osób z obniżoną odpornością, cukrzycą czy w starszym wieku**
- **Interwencja – wykrywanie, wczesna diagnostyka gruźlicy (nowe testy skórne), leczenie grup ryzyka**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Globalna transmisja wirusa HPV (brodawczaka ludzkiego)**
- **Wysokoonkogenne typy HPV (w tym 16 i 18) odpowiadają za niemal większość przypadków raka szyjki macicy oraz rosnącą liczbę nowotworów odbytu oraz głowy i szyi**
- **Zakażenie przebiega bezobjawowo przez lata u obu płci, wirus rozprzestrzenia się w sposób niezauważony powodując śmiertelne powikłania**
- **Interwencja – masowe badania, wczesna diagnostyka, szczepienia**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Globalny renesans chorób przenoszonych drogą płciową**
 - **Po dekadach spadku zachorowań, dane epidemiologiczne wskazują na wzrost przypadków kiły, rzeżączki, chłamydioz, w tym, w krajach rozwiniętych**
 - **Wczesne stadia tych chorób są skąpoobjawowe, co skutkuje wzrostem liczby przypadków i skutków odległych (np. kiła wrodzona, bezpłodność)**
 - **Interwencja – badania przesiewowe, edukacja, środki zapobiegawcze nefarmakologiczne**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Pandemia oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**
 - **bakterie odporne na antybiotyki bezpośrednio spowodowały ponad 1,27 mln zgonów rocznie na całym świecie, przyczyniły się do ok. 5 mln zgonów**
 - **W wielu krajach obserwuje się liczne zakażenia związane z opieką zdrowotną drobnoustrojami MDR/XDR**
 - **Światu grozi powrót do epoki przedantybiotykowej**
 - **Interwencje – konieczność ograniczenia zużycia antybiotyków w rolnictwie, weterynarii, medycynie ludzkiej, racjonalizacja terapii, nadzór genomowy, nowe leki i metody nefarmakologiczne**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

▪ **Epidemia o światowym zasięgu MPOX**

- **W Afryce Środkowej równocześnie doszło do ewolucji wirusa - nadzór genomowy w prowincji Kivu Południowe (DRK) wykrył szczepy pochodzące z nowo zidentyfikowanego ogniska zakażeń - zidentyfikowano zupełnie nowy kład Ib z nagromadzeniem mutacji typu APOBEC3**
- **wirus przeszedł ze stałego rezerwuaru zwierzęcego w tryb ciągłej transmisji z człowieka na człowieka (nie tylko drogą kontaktów seksualnych).**
- **WHO ogłosiła stan zagrożenia zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym w 2024 roku.**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Ryzyko pandemii zoonotycznej**
- **Koncepcja ONE HEALTH – człowiek, rośliny, zwierzęta, środowisko naturalne – wszystkie ekosystemy są połączone**
- **Dewastacja ekosystemów, deforestacja, zanik bioróżnorodności, masowa hodowla i transport zwierząt sprzyjają bezobjawowemu krążeniu nowych patogenów odzwierzęcych (np. wirusy Nipah, nowe szczepy grypy ptasich A/H5N1), potencjalnie groźnych dla populacji ludzkiej**
- **Interwencja - monitorowanie międzygatunkowych przeskoków wirusów, szczepienia zwierząt, biomonitoring**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby zakaźne i ich następstwa

- **Wykrycie rozprzestrzeniania się grypy H5N1 u ssaków (2024)**
 - **Przeniesienie wysoce zjadliwej grypy ptaków (HPAI H5N1, kład 2.3.4.4b) na bydło mleczne oraz pracowników ferm w USA w 2024 r**
 - **Zastosowano szybkie sekwencjonowanie genetyczne wirusa z próbek pasteryzowanego mleka oraz wymazów od zwierząt, analizując drzewa filogenetyczne w czasie rzeczywistym.**
 - **Sekwencjonowanie wykazało, że wirus przeniósł się z dzikiego ptactwa na bydło jednorazowo (tzw. single spillover event), potem rozprzestrzenił się między stadami poprzez transport krów.**
 - **Dane genomowe ujawniły obecność mutacji adaptacyjnych do ssaków (np. w polimerazie PB2), wdrożono obowiązkowe testowanie i ograniczenia w przewozie bydła CDC i USDA**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby niezakaźne i ich następstwa

- **Globalna epidemia otyłości i powikłań metabolicznych**
 - **nadwaga i otyłość stanowią fundament pandemii chorób niezakaźnych**
 - **otyłość drastycznie podwyższa ryzyko insulinooporności, cukrzycy typu 2 oraz stłuszczeniowej choroby wątroby, nadciśnienia, chorób serca, nowotworów**
 - **Dowody naukowe potwierdzają liniową zależność między wskaźnikiem masy ciała (BMI) a skróceniem oczekiwanej długości życia**
 - **Ultraprzetworzona żywność jako jeden z głównych czynników ryzyka**
 - **Interwencje...**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby niezakaźne i ich następstwa

- **Globalny kryzys zdrowia psychicznego, w tym młodych ludzi (depresja, stany lękowe, uzależnienia, samobójstwa)**
- **wykładniczy wzrost zaburzeń depresyjnych i lękowych wśród dzieci i młodych dorosłych w XXI wieku**
- **hiperkonsumpcja mediów społecznościowych, presja cyfrową oraz izolacja społeczna generują bardzo wysoką liczbę utraconych lat życia w zdrowiu**
- **Uzależnienie cyfrowe – analogiczne szkody jak substancje psychoaktywne**
- **Interwencje...**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby niezakaźne i ich następstwa

- **Pandemia samotności, izolacji społecznej**
- **Badania ostatnich lat dostarczyły twardych dowodów, że długotrwała samotność stymuluje układ neuroendokrynnny (podwzgórze-przysadka-nadnercza), podnosząc poziom kortyzolu i cytokin prozapalnych**
- **wzrost ryzyka przedwczesnego zgonu porównywalny z wypalaniem 15 papierosów dziennie lub otyłością**
- **Interwencje...**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby niezakaźne i ich następstwa

- **Globalne rozpowszechnienie zaburzeń endokrynologicznych wywołanych przez substancje chemiczne**
- **Endokrynnie czynne substancje chemiczne (np. bisfenol A, ftalany, PFAS) obecne w tworzywach sztucznych, wodzie i żywności działają jak ksenoestrogeny**
- **zaburzają osie hormonalne, co koreluje z globalnym spadkiem liczby plemników u mężczyzn, przedwczesnym dojrzewaniem płciowym dziewcząt oraz wzrostem zachorowań na nowotwory hormonozależne**
- **Interwencje...**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby niezakaźne i ich następstwa

- **Pandemia chorób neurodegeneracyjnych (demencja i choroba Alzheimera)**
 - **Wzrost długości życia połączone z czynnikami ryzyka naczyniowego, metabolicznego oraz negatywnymi czynnikami środowiskowymi powoduje epidemię otępień.**
 - **koszty opieki nad pacjentami z chorobami neurodegeneracyjnymi destabilizują systemy ochrony zdrowia i stanowią jedno z największych wyzwań współczesnej medycyny i systemów ochrony zdrowia**
 - **Interwencje...**

CICHE PANDEMIE XXI WIEKU

choroby niezakaźne i ich następstwa

- **Globalna infodemia, uzależnienie cyfrowe, spadek zaufania do nauki i medycyny**
- **Zjawisko masowego rozprzestrzeniania się dezinformacji medycznej w erze cyfrowej bezpośrednio przekłada się na twarde wskaźniki epidemiologiczne**
- **Przeglądy systematyczne badań nad zdrowiem publicznym wykazują, że spadek wskaźników szczepień ochronnych (np. przeciw odrze czy HPV) wywołany treściami antynaukowymi skutkuje nawrotami chorób zakaźnych, które medycyna dawno miała pod kontrolą**
- **Interwencje...**

PODSUMOWANIE

- **Zdrowie publiczne ewoluuje – z formy biernej analizy danych przechodzimy do proaktywnego wykrywania zagrożeń na wczesnym etapie i budowaniu wielodyscyplinarnych programów zapobiegania**
- **Precyzyjny łańcuch decyzyjny: definicja problemu (dane w czasie rzeczywistych, analiza), wyznaczenie celów, planowanie interwencji, realizacja interwencji, ocena efektów na podstawie precyzyjnie monitorowanych wskaźników**

PODSUMOWANIE

- **Doskonalenie diagnostyki, w tym nadzór genomowy, w czasie rzeczywistym i integracja nadzoru epidemiologicznego z globalnymi systemami wczesnego ostrzegania (np. WHO, ECDC, CDC, ACDC) umożliwia budowanie biologicznej i cyfrowej tarczy chroniącej przed pandemią.**
- **Uświadamianie społeczeństwu zagrożeń i możliwości ich ograniczenia – edukacja zdrowotna na każdym etapie życia**
- **Państwowa Inspekcja Sanitarna 2.0 – wiodąca, nowoczesna agencja zdrowia publicznego w Polsce**

**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ I
ZAPRASZAMY DO
WSPÓŁPRACY!**