

Jak potoczy się epidemia? Różne scenariusze

Zdrowie

Piotr Kallalas

piotr.kallalas@polskapress.pl

O specyficie koronawirusa porozmawialiśmy z dr Alicją Chmielewską z Zakładu Biologii Molekularnej Wirusów Międzynarodowego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed.

Czy obecnie mamy do czynienia z zupełnie nowym patogenem?

Koronawirus nie jest zjawiskiem nowym. Wyróżniamy kilka rodzajów tych patogenów, które atakują ssaki i ptaki. Występują cztery gatunki koronawirusów zakażających ludzi, które są łagodne i atakują typowo sezonowo - dając objawy grypopodobne i przeziębienia. Niestety zaobserwowano, że raz na kilka lat pojawia się nowy szczep u ludzi, który stosunkowo łatwo przekracza barierę międzygatunkową. To powoduje pojawienie się ognisk zapalnych lub - tak jak w obecnym przypadku - epidemii.

Pomimo szerokiej wiedzy patogen pozostaje wyzwaniem dla naukowców?

Koronawirus pochodzenia odzwierzęcego, z jakim obecnie się borykamy, może mieć

inne właściwości i powodować choroby o odmiennym przebiegu. Z tego względu pojawienie się nowego patogenu sprawia, że musimy dokładnie zbadać sytuację, aby móc odnieść się do innych wirusów z tej rodziny. Zarówno SARS, jak i MERS, koronawirusy, które wywołały epidemie w poprzednich latach, wygasły samoistnie. Dlatego możemy mieć nadzieję, że w tym wypadku będzie podobnie. Natomiast rozpatrywane scenariusze są różne, ponieważ zauważamy także istotne różnice.

Takie jak niska śmiertelność i dynamika transmisji?

Jest to trochę paradoks, bowiem obecny patogen wydaje się łagodniejszy od poprzednich i charakteryzuje się mniejszym odsetkiem przypadków śmiertelnych. Natomiast jego stosunkowa łagodność powoduje, że również o wiele łatwiej przenosi - pacjenci z lekką postacią choroby funkcjonują często normalnie w społeczeństwie i trudniej jest ich odizolować. Jest to jedna z przyczyn jego dynamicznej transmisji. Między innymi dlatego, pomimo mniejszej śmiertelności ogólnej, mamy do czynienia z sumarycznie większą liczbą



FOT. MAT. NADSEKANE

Dr Alicja Chmielewska: Ważne są podstawowe zasady higieny

zgonów w porównaniu do SARS czy MERS.

Czy świat nauki jest lepiej przygotowany do walki z nowym wirusem?

Należy zwrócić uwagę na olbrzymi postęp badań naukowych. W zaledwie dwa tygodnie udało się wyizolować i udostępnić sekwencję genetyczną wirusa, co w przypadku SARS zajęło pięć miesięcy. Nowoczesne technologie sekwencjonowania i możliwość szybkiego syntetyzowania genów pozwalają przyspieszyć naszą reakcję i wdrożyć działania zmierzające do nowych terapii i profilaktyki.

Jak wygląda kwestia przygotowań szczepionki i specjalistycznego leczenia?

Tu też odnotowujemy niezwykłą szybkość działań. Już rozpoczęły się prace nad lekami, a nawet próbami klinicznymi, które przechodzi obecnie nawet 40 tys. osób. Ruszyły prace nad szczepionką, które trwają zwykle co najmniej kilka lat, a w tym przypadku Światowa Organizacja Zdrowia chce zredukować ten czas do nawet 18 miesięcy.

Spotkałem się z opinią, że jest to trudny wirus do hodowli laboratoryjnej.

Problemy w hodowli wynikają na pewno z biologii wirusów i trudności w namnażaniu w hodowlach komórkowych. Ponadto placówka laboratoryjna musi dysponować pomieszczeniem o wysokiej klasie bezpieczeństwa ze specjalistycznym sprzętem, a praca z patogenami oddechowymi odbywa się w maskach i kombinezonach. W naszym, gdańskim laboratorium nie pracujemy z koronawirusami. Możemy włączyć się w badania np. nad szczepionkami genetycznymi lub białkowymi. Natomiast badania z infekcyjnymi

koronawirusami są prowadzone w ośrodku w Krakowie.

Co sprzyja wygaszeniu epidemii?

Koronawirusy są patogenami sezonowymi, które atakują najczęściej w miesiącach zimowo-wiosennych. Dlatego zmiana temperatury i wilgotności powietrza wpływa na ich zdolności do przetrwania w środowisku. Rodzi to nadzieję, że wraz z ociepleniem pogody, transmisja znacznie się wygasza. Możemy pewne rzeczy przewidywać, jednak przy nowych wirusach nigdy nie mamy pewności, jak rozwinie się sytuacja. WHO cały czas nie ogłosiła pandemii, czyli stanu, w którym infekcja rozwija się w sposób nieograniczony w wielu miejscach świata. Natomiast pewnie powinniśmy być na to przygotowani.

Lekarze podkreślają, że w sezonie grypowym trudno odróżnić koronawirusa na tle o innych chorób.

Koronawirus daje rzeczywiste nieswoiste objawy, które są typowe dla różnych patogenów, w tym między innymi dla wirusa grypy czy adenowirusów. Zresztą wyróżniamy kilka rodzin wirusów, powodują-

cych podobne symptomy ze strony układu oddechowego.

Wirus rozprzestrzenia się drogą kropelkową, jednak pojawiają się obawy, czy możemy się zarazić, np. odbierając przesyłkę z Chin.

Transporty z Chin są bezpieczne, bowiem do czynienia mamy z wirusem zawierającym osłonkę lipidową, która jest wrażliwa na działanie różnych czynników fizyko-chemicznych. Koronawirusy nie potrafią długo przeżyć poza organizmem. Nie mówimy o jakichś wyjątkowych formach w postaci zawieszin, ale transporty materiałowe są bezpieczne.

Jak ustrzec się choroby?

Na pewno należy wsłuchiwać się w doniesienia służb sanitarnych i zwrócić uwagę na codzienną higienę. Mycie rąk przy pomocy mydła czy innych płynów dezynfekujących na bazie alkoholu powoduje zniszczenie wirusa i jest to ważny czynnik profilaktyczny. Natomiast chodzi przede wszystkim o podstawowe zasady higieny, takie jak niezbliżanie się do osób chorych, kaszlenie w łokieć lub chusteczkę i niedotykanie twarzy. © (PK)