

Ośrodek Diagnostyki i Zwalczania Zagrożeń Biologicznych Wojskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii mieści się w niezbyt imponującym budynku. W środku znajduje się jednak nowoczesne laboratorium trzeciego stopnia hermetyczności (są plany budowy laboratorium czwartego stopnia, co pozwoli tu badać wszystko), w którym pracują świetni naukowcy. To oni sprowadzili do Polski próbki wzorcowe wirusa A/H1N1 i wdrożyli metodę jego wykrywania, zgodną ze standardami Światowej Organizacji Zdrowia.

Teraz w ciągu dwóch do czterech godzin od dostarczenia do nich próbek mogą dać odpowiedź, czy dany żołnierz choruje na grypę pandemiczną, czy nie. Sam test polega na izolacji wirusowego RNA, otrzymaniu kopii cDNA i powieleniu materiału genetycznego z użyciem specjalnych starterów w czasie rzeczywistym techniką real time PCR. Dzięki odpowiednim odczytnikom przy próbkce dodatkowo obserwujemy na ekranie narastanie intensywności fluorescencji.

„Stosując różne startery, możemy stwierdzić, że jest to grypa ludzka typu A, grypa świńska A i wirus zmutowany zawierający hamaglutyninę wirusa świńskiej grypy. Tak bada się, czy jest to zmutowany wirus A/H1N1 wywołujący coś, co potocznie nazywa się świńską grypą”, wyjaśnia major **Aleksander Michalski**.

„Jak pięknie wychodzi ten mutant”, cieszy się, patrząc w monitor, szef ośrodka profesor **Michał Bartoszcze**. Potem dodaje już na poważnie: „Bez takiego laboratorium jak nasze wojsko nie



MAREK PIELACH

Pogromcy wirusów

Grypa, zwana potocznie świńską, szaleje w Meksyku, Stanach Zjednoczonych, Niemczech. Polską armię chroni przed nią tylko jeden ośrodek w Puławach. Jeden, ale bardzo dobry.

mogłoby bezpiecznie funkcjonować. Identyfikujemy tu nie tylko zmutowaną grypę, ale i 11 niebezpiecznych patogenów: zarodniki wąglika, pałeczki dżumy, nosacizny, przecinkowce cholery”.

Potwierdzeniem niezbędności ośrodka jest decyzja o włączeniu laboratorium w Puławach do globalnego, amerykańskiego systemu monitorowania wirusów GEIS (Global Emerging Infections Surveillance and Response System) oraz uznanie go za laboratorium referencyjne dla Sił Zbrojnych RP przez Rządowe Centrum Bezpieczeństwa. Wszelkie podejrzane przypadki grypy u żołnierzy na misjach i w kraju oraz u ich rodzin będą badane w Puławach z zachowaniem naj-

wyższego poziomu ostrożności – przez ludzi w kosmicznych kombinezonach w sterylnym laboratorium.

TEORIE SPISKOWE

„Dlaczego tak boimy się zwykłej grypy?”, pytam prowokacyjnie. „Problem w tym, że to nie jest zwykła grypa. To nowa odmiana, na którą nie mamy szczepionki. Co więcej, wirus wciąż się rozprzestrzenia i mutuje. W każdej chwili może pojawić się bardziej śmiertelna odmiana od tej, która przyniosła do tej pory ponad 200 ofiar”, wyjaśnia profesor **Bartoszcze**. „Światowa

Organizacja Zdrowia ogłosiła pandemię, bo to jest moment, w którym – jeśli nie powstrzymamy rozprzestrzeniania się wirusa – zachorowania mogą rosnąć w postępie geometrycznym. Już przenoszą się przecież z człowieka na człowieka, z państwa do państwa, z kontynentu na kontynent”.

Profesor pytany o genezę choroby, o to, dlaczego nagle w dalekim Meksyku ktoś zachorował na dziwną odmianę grypy, twierdzi, że nie ma w tym nic dziwnego. „W jednym organizmie, na przykład świni, mogły się spotkać wirusy grypy ludzkiej, ptasiej i świńskiej.

MOŻE TEGO, co widać tylko pod mikroskopem, powinniśmy bać się bardziej niż wszystkich nielegalnych programów atomowych razem wziętych?



FOT. ARCH. WHIE

WSZELKIE PODEJRZANE PRZYPADKI GRYPY u żołnierzy na misjach i w kraju oraz u ich rodzin będą badane w Puławach w sterylnym laboratorium przez ludzi w kosmicznych kombinezonach.

Gdyby doszło do pandemii ospy, mogłoby zginąć nawet 30 procent populacji świata.

FOT. ENEAS DE TROVA

Wymieszał się materiał genetyczny wirusów i powstał nowy twór, wobec którego nie jesteśmy odporni”. Najprawdopodobniej więc to sama natura stworzyła to, o co są teraz w spiskowych teoriach oskarżane firmy farmaceutyczne albo państwa zbójce pracujące nad bronią biologiczną.

Genezy powstania nowego wirusa nie da się ustalić w 100 procentach, a żołnierze (szczególnie na misjach) muszą być przygotowani na ataki biologiczne. Kilka zarazków może przynieść olbrzymie straty. Dlatego w czasie naszej misji w Iraku, gdy dowodziliśmy całą dywizją, wraz z żołnierzami pojechało mobilne laboratorium, wykonujące szybkie testy polowe (przygotowane w Puławach). Takiego laboratorium nie ma w Afganistanie, ale nasz kontyngent jest tam mniej liczny niż dywizja, za którą odpowiadaliśmy w Iraku. W razie potrzeby próbki mogą być przesyłane do Puław drogą lotniczą.

Za kilka lat to wszystko może wyglądać jednak inaczej. Tak jak teraz wcześniej diagnozuję się na obecność podejrzanych o chorobę pasażerów na lotniskach, tak samo traktowani będą żołnierze.

„Na świecie trwają prace nad sensorami, które monitorowałyby stan zdrowia walczących: temperaturę, oddech, tętno. Mogłyby go też informo-

wać o wystąpieniu zagrożenia biologicznego”, wyjaśnia profesor **Bartoszcze**. „Stan zdrowia człowieka można sprawdzać nawet na poziomie molekularnym. W razie kontaktu z toksyną w specyficzny sposób reagują niektóre elementy organizmu na poziomie subkomórkowym”.

PODEJRZANI

Oto jak daleką drogę pokonaliśmy od epidemii hiszpanki, która 90 lat temu spowodowała aż 50 milionów zgonów. Wiemy, w jaki sposób grypa się przenosi i jak ograniczać epidemie oraz mamy odpowiednie leki. Przynajmniej teoretycznie, bo w Polsce wciąż można wiele poprawić. „Podejrzanych” nie powinniśmy kierować do najbliższego lekarza. „Wyobraźmy sobie, że chory przychodzi do przychodni, kicha, kaszle i zakaża wszystkich dotychczas zdrowych w poczekalni”, mówi profesor **Bartoszcze**. „Należy wyznaczyć miejsca, gdzie powinny zgłaszać się osoby, u których podejrzewa się taką chorobę. Nie mogą być one dostępne dla zdrowych ludzi, a personel tam pracujący musi być odpowiednio przygotowany”.

Nie da się kontrolować wszystkich z objawami grypy. Nie łatwo jest też zbadać wszystkich pasażerów samolotów z zagrożonych rejonów, szcze-

gólnie jeśli przesiedli się w Niemczech podczas podróży z USA albo Meksyku. Problem nasili się późną jesienią, kiedy przybędzie chorych z powodu zwykłej grypy sezonowej. Według ekspertów, na nową grypę pandemiczną może zachorować w tym czasie co trzeci obywatel naszego kraju, dlatego tak ważne jest wcześniejsze przygotowanie laboratorium, leków i miejsc w szpitalach. Szczepionka przeciwko nowej pandemicznej grypie nie powstanie bowiem szybko. Może to zająć przynajmniej kilkanaście miesięcy. Dość powiedzieć, że 12 lat po wykryciu pierwszych przypadków grypy ptasiej (H5N1) wciąż nie ma na nią skutecznej szczepionki. Rozprzestrzenianie się tej choroby zostało jednak zahamowane, nie przenosiła się ona z człowieka na człowieka. Miejmy nadzieję, że uda się to i z wirusem tego sezonu – grypą świńską.

W 2001 roku Amerykanie nie odbierali listów, bojąc się węgla, w 2006 roku policja polowała na łabędzie w Toruniu, a w tym roku w Ameryce Północnej modne są maseczki na drogi oddechowate i nieufnie spogląda się na świnię. Być może to wszystko przesada, ale w sumie to niewielka cena za niedopuszczenie do rozprzestrzeniania się wirusów.

Jednak to nie choroby, o których wciąż przypominają media, są największym zagrożeniem. Powinniśmy się bać czegoś, o czym nie mówi się wcale – wirusa ospy. W naturze już nie występuje, więc się na niego nie szczepimy i nie jesteśmy na niego odporni. Próbkę wirusa ospy oficjalnie są zdeponowane w laboratoriach w Stanach Zjednoczonych oraz Rosji, ale... nikt nie wie, gdzie jeszcze.

„Możemy się tylko domyślać, że państwa, które popierają terroryzm, mają tego wirusa, bo nie wiemy na przykład, co się stało z tonami wirusów i naukowcami, którzy nad nimi pracowali w ogromnym programie broni biologicznej w byłym ZSRR”, zaznacza profesor **Bartoszcze**. Dodaje, że gdyby doszło do pandemii ospy, zginąć mogłoby nawet 30 procent populacji świata. Może więc tego, co widać tylko pod mikroskopem, powinniśmy bać się bardziej niż wszystkich nielegalnych programów atomowych razem wziętych? ■