

Na Uniwersytecie Gdańskim będą badane koronawirusy

23 stycznia 2024

Na Uniwersytecie Gdańskim otwarto w poniedziałek laboratorium o poziomie bezpieczeństwa biologicznego BSL3+. Naukowcy będą w nim badać wirusy kwalifikowane jako niebezpieczne patogeny ludzkie, m.in. koronawirus czy wirus Zika.

„Jest to najnowocześniejsze w Polsce laboratorium tej klasy i pierwsze takie laboratorium w północnej Polsce” – powiedziała w trakcie otwarcia dziekan Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego dr hab. Ewelina Król. Podkreśliła, że infrastruktura badawcza przeznaczona będzie badaniom struktury, funkcji i biologii wirusów w tym ludzkich patogenów wirusowych przenoszonych drogą powietrzną jak SARS-CoV-2. „W laboratorium prowadzone będą również prace nad innymi wirusami ludzkimi, jak wirus kleszczowego zapalenia mózgu, wirus Zika czy wirus zapalenia wątroby typu C” – wyjaśniła.

Kierownik Zakładu Biologii Molekularnej Wirusów Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed prof. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk zaznaczyła, że nowe laboratorium o poziomie bezpieczeństwa biologicznego BSL3+, powstało w miejsce poprzedniego laboratorium, które miało niższy poziom bezpieczeństwa. „Skrót BSL3+ pochodzi z języka angielskiego i oznacza Biosafety Level. Chodzi o bezpieczeństwo w pracy z organizmami, które są potencjalnym zagrożeniem” – tłumaczyła.

Istnieje skala od BSL1 do BSL4. BSL1 oznacza, że jest to praca z minimalnymi zabezpieczeniami. BSL2 to praca z patogenami, które wymagają pewnej ochrony, ale nie wymagają specjalnej izolacji. Kolejny poziom BSL3 wymagany jest do pracy z czynnikami mogącymi wywoływać poważne, a nawet potencjalnie śmiertelne choroby przenoszone drogą kropelkową. Natomiast

laboratorium o poziomie BSL4, którego w Polsce nie ma, zarezerwowany jest dla czynników wysoce niebezpiecznych dla zdrowia i życia.

Prof. Bieńkowska tłumaczyła, że w poprzednim laboratorium o klasie bezpieczeństwa BSL2, nie można było badać m.in. patogenów przenoszonych drogą powietrzną takich jak koronawirusy. Dodała, że w nowym laboratorium znajdują się stalowe ściany i dwie śluzy. „Zasada budowy tego rodzaju laboratoriów jest taka, że w nich obecne jest podciśnienie – ciśnienie jest niższe niż w otoczeniu. Gdyby więc te wszystkie bariery się przerwały, to powietrze zostanie wchłonięte do środka, zamiast wydostać się na zewnątrz” – wyjaśniła. Zaznaczyła, że ze względu na ilość powietrza w środku mogą pracować maksymalnie 3 zespoły dwuosobowe. „Muszą one cały czas pracować w specjalnych strojach i na pewno nie wejdzie tam nikt nieprzeszkolony” – powiedziała.

Dziekan dr hab. Ewelina Król przypomniała, że wirusologia molekularna jest dziedziną, która rozwija się na jej wydziale od początku jego powstania, czyli już 30 lat. „Otwarcie laboratorium BSL3+ z całą pewnością umożliwi prowadzenie badań na najwyższym światowym poziomie oraz nawiązanie nowych współprac naukowych zarówno krajowych jak i międzynarodowych” – oceniła.

Jej zdaniem nowe laboratorium będzie istotne nie tylko z punktu widzenia badawczego i rozwoju wydziału, ale również zapewnienia bezpieczeństwa epidemiologicznego kraju. „W przypadku wybuchu nowych pandemii w przyszłości dysponować będziemy w Polsce kolejnym laboratorium, które zapewni szeroki zakres badań biologicznych i klinicznych nad patogenami wirusowymi” – stwierdziła. Dodała, że zapobieganie kolejnym epidemiom wymaga jak najszybszego podejścia badawczego, współpracy wielu zespołów naukowych z różnych dziedzin, ale przede wszystkim nowoczesnej infrastruktury badawczej.

Laboratorium kosztowało 5,5 mln złotych, z czego 4 mln zł

pochodziło z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, pozostałe środki uczelnia pozyskała z grantów.

W trakcie poniedziałkowej uroczystości rektor uczelni prof. Piotr Stepnowski wręczył prof. Krystynie Bieńkowskiej-Szewczyk srebrny medal Uniwersytetu Gdańskiego Doctrinae Sapientiae Honestati za osiągnięcia naukowe, mądrość i szlachetności w uznaniu szczególnych zasług dla gdańskiej uczelni.

Autorstwo: Piotr Mirowicz (PAP)

Źródło: NaukawPolsce.pl