Badania skierowane do pacjentów z grupy wysokiego ryzyka zakażeń i powikłań SARS-CoV-2 – z rekomendacją ABM

Agencja Badań Medycznych przez ostatnie tygodnie prowadziła nabór wniosków ukierunkowanych na walkę z COVID-19. Dziś, do grona rekomendowanych przez Prezesa ABM projektów dołączyły badania realizowane przez badaczy z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, a także naukowców z Centralnego Szpitala Klinicznego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie. Oba projekty skierowane są do pacjentów z grupy wysokiego ryzyka zakażeń i powikłań SARS-CoV-2.

Spironolakton w zapobieganiu zwłóknienia płuc u pacjentów z COVID-19

Badanie Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, którego liderem jest dr hab. n. med. Katarzyna Kotfis dotyczy zastosowania spironolaktonu w leczeniu zwłóknienia płuc związanego z zakażeniem SARS-CoV-2.

Stosowanie spironolaktonu w zapobieganiu zwłóknienia płuc u pacjentów z COVID-19 nie było dotychczas przedmiotem badań. Wstępne badania wskazują, że spironolakton jako antagonista receptora mineralokortykoidowego może mieć istotne znaczenie w zapobieganiu tej choroby. W różnych modelach zwierzęcych wykazano, że spironolakton działa jako przeciwutleniacz i chroni narządy wewnętrzne przed uszkodzeniami związanymi ze stresem oksydacyjnym poprzez wzmocnienie antyoksydacyjnych układów obronnych przy jednoczesnym hamowaniu produkcji wolnych rodników. Spironolakton działa przeciwobrzękowo, a jednocześnie zmniejsza naciek zapalny tkanki płucnej.

Innowacja związana z zastosowaniem leku pozwoli na ograniczenie występowania ciężkiej niepełnosprawności oddechowej u pacjentów, u których wystąpiła ostra niewydolność oddechowa w przebiegu infekcji SARS-CoV-2. Badanie skierowane jest do pacjentów najbardziej dotkniętych skutkami infekcji, a testowany lek ma dobrze poznane działania niepożądane i niskie ryzyko toksyczności. Realizacja projektu pozwoli na wykazanie, czy uzasadnione jest stosowanie spironolaktonu w celu zmniejszenie częstości włóknienia płuc w przebiegu ciężkich postaci płucnych COVID-19.

Przewidywanie przebiegu infekcji COVID-19 u pacjentów z grupy ryzyka

Projekt Centralnego Szpitala Klinicznego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie, realizowany pod kierownictwem prof. nadzw. dr hab. n. med. Waldemara Wierzby dotyczy poszukiwania markerów genetycznych odpowiedzialnych za intensywność przebiegu choroby COVID-19, wśród pacjentów z towarzyszącymi chorobami krążeniowo-oddechowymi.

Projekt ma na celu przeprowadzenie niekomercyjnych badań klinicznych z udziałem około 200 pacjentów przyjętych i hospitalizowanych w CSK MSWiA w wyniku podejrzenia zakażenia nowym koronawirusem SARS-CoV-2. Badanie będzie polegało na sekwencjonowaniu całego genomu pacjentów (badanie WGS), a następnie analizie zebranych informacji w celu poszukiwania markerów genetycznych determinujących prawdopodobny przebieg choroby COVID-19.

Analiza porównawcza osób zakażonych wykazujących łagodne objawy, zakażonych – zmarłych w wyniku ciężkiego przebiegu infekcji, umożliwi rozpoznanie wariantów genomowych skorelowanych z odpowiedzią organizmu na wirusa. Planowane badanie będzie obejmowało chorych którzy cierpieli w przeszłości lub obecnie na schorzenia ze strony układu sercowo – naczyniowego i oddechowego.

Do przeprowadzenia analiz zastosowane zostaną algorytmy sztucznej inteligencji, wykorzystywane dotąd do wyszukiwania markerów genomowych pozwalających m.in. na zastosowanie nowoczesnych terapii celowanych w onkologii. Z tego względu partnerem projektu będzie MNM Diagnostics – naukowy start-up specjalizujący się w diagnostyce całogenomowej i analizach z wykorzystaniem uczenia maszynowego.

Efektem końcowym badań będą wyniki pozwalające na opracowanie nowego testu diagnostycznego wykorzystującego analizę jedynie kilku genów lub ich fragmentów, do celów identyfikacji osób o szczególnej predyspozycji do ciężkiego przebiegu choroby oraz testowania już zakażonych osób w celu prognozowania przebiegu choroby COVID-19. Test powstały w wyniku projektu pozwoli także na szybkie sprawdzanie personelu medycznego.

Poprzedni Strona
Następny Strona