

Ocena wybranych czynników rokowniczych u pacjentów hospitalizowanych z powodu COVID-19

Streszczenie

CELE PRACY: Identyfikacja i ocena laboratoryjnych, obrazowych i klinicznych czynników ryzyka rozwoju krytycznego przebiegu i śmiertelności w przebiegu COVID-19 oraz wyłonienie predyktorów dobrej odpowiedzi klinicznej na leczenie ciężkiego COVID-19 tocilizumabem.

PACJENCI I METODY: Analizą retrospektywną objęto dane 177 pacjentów hospitalizowanych z powodu COVID-19, natomiast do badań prospektywnych włączono odpowiednio 188 i 120 chorych. W celu wyłonienia predyktorów analizowano dane i parametry kliniczne, badania obrazowe (CT klatki piersiowej) oraz laboratoryjne.

WYNIKI: W analizie jednoczynnikowej retrospektywnie wyłoniono 22 laboratoryjne czynniki predykcyjne rozwoju krytycznego COVID-19 i opracowano model wieloczynnikowy obejmujący sześć niezależnych laboratoryjnych predyktorów (hsTnI, IL-6, NMR, INC, proteinurię oraz hiperglikemię) który wykazywał lepsze zdolności prognostyczne niż jakakolwiek pojedyncza zmienna laboratoryjna. W oparciu o wyniki CT w analizie jednoczynnikowej wyłoniono dwanaście radiologicznych czynników ryzyka śmiertelności z powodu COVID-19. W badaniu retrospektywnym opracowano model obejmujący trzy niezależne czynniki ryzyka (rozległość zmian, dominację konsolidacji oraz płyn w jamie opłucnej), a następnie zwalidowano na niezależnej grupie pacjentów w analizie prospektywnej. W badaniu prospektywnym zidentyfikowano 17 predyktorów klinicznych, 2 radiologiczne oraz 12 laboratoryjnych dobrej odpowiedzi klinicznej w leczeniu COVID-19 z użyciem TCZ, a do najsilniejszych należały: aktywność LDH, rozległość zmian w CT oraz okno czasowe w 9-12. Dobie od początku objawów.

WNIOSKI: Analiza wieloczynnikowa ma lepsze właściwości predykcyjne w przewidywaniu krytycznego COVID-19 niż ocena pojedynczych markerów laboratoryjnych. Uwzględnienie dodatkowych objawów w CT klatki piersiowej poprawia predykcję śmiertelności wewnątrzszpitalnej. Największe szanse na uzyskanie korzyści z zastosowania immunomodulacji odnoszą pacjenci pomiędzy 9 a 12 dniem od początku objawów, z niskimi markerami uszkodzeń i umiarkowanymi wskaźnikami ostrej fazy oraz rozległością zmian śródmiąższowych <70%. Aktywność LDH w surowicy posiada unikalne właściwości w predykcji wyżej wymienionych punktów końcowych.

