



Magda Mazurek, 2021-01-20 10:05

MIS-C / PIMS-TS:

Wieloukładowy zespół zapalny u dzieci



Fot. Getty Images/iStockphoto

Tylko niewielki odsetek dzieci chorych na COVID-19 wymaga hospitalizacji. Ale nawet całkowicie bezobjawowe zakażenie może po czasie okazać się groźne dla ich zdrowia i wywołać wieloukładowy zespół zapalny. Poważny problem zdrowotny, wymagający natychmiastowej, multidyscyplinarnej pomocy lekarskiej.

Statystyki z krajów Azji, Europy i Ameryki Północnej pokazują, że przypadki pediatryczne stanowią 2,1-7,8% potwierdzonych zakażeń SARS-CoV-2. Choć objawy choroby są na ogół łagodniejsze u dzieci niż u dorosłych, to niewielki odsetek dzieci wymaga hospitalizacji. Pod koniec kwietnia 2020 r. pojawiły się niepokojące raporty z Wielkiej Brytanii opisujące nową chorobę o zapalnym podłożu i gwałtownym przebiegu. Szybko powiązano jej występowanie z niedawno przeżytym zakażeniem SARS-CoV-2.

Brytyjscy naukowcy zaproponowali nazwę Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally Associated with SARS-CoV-2 (**PIMS-TS**), jako wstępną definicję tej choroby. Wraz z pojawieniem się większej liczby przypadków na całym świecie i zdobycia większej ilości informacji na jej temat, choroba została nazwana przez Centers for Disease Control and Prevention (CDC) i Światową Organizację Zdrowia u dzieci (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children) wieloukładowym zespołem zapalnym u dzieci, w skrócie: **MIS-C**.

Jaka jest przyczyna MIS-C?

Przyczyna MIS-C nie jest jeszcze do końca poznana, chociaż wydaje się, że jest powiązana z COVID-19. Większość dzieci, uzyskało pozytywny wynik testu na obecną infekcję SARS-CoV-2 lub na obecność

przeciwciał, co oznacza, że zostały narażone na kontakt z wirusem. Najprawdopodobniej przyczyną jest silna reakcja immunologiczna na przebyty 2-4 tygodnie wcześniej COVID w wyniku czego powstają autoprzeciwciała. Co ważne, choroba może wystąpić również po przebyciu zakażenia koronawirusem bezobjawowo.

Jak diagnozowany jest MIS-C?

Nie ma testu diagnostycznego dla MIS-C. Zamiast tego lekarze diagnozują stan oceniając historię choroby, przeprowadzając badanie fizykalne i analizując serię testów laboratoryjnych. Rozpoznanie MIS-C opiera się na 6 głównych elementach: wieku pediatrycznym, utrzymywaniu się gorączki, obecności laboratoryjnych markerów zapalenia, objawach przedmiotowych lub podmiotowych dysfunkcji narządów, braku alternatywnej diagnozy oraz czasowym związku z zakażeniem lub narażeniem COVID-19. MIS-C nie jest chorobą zakaźną, tylko reakcją organizmu na zakażenie przebyte kilka tygodni wcześniej, więc wynik PCR lub testu antygenowego w kierunku SARS-CoV-2 może być już ujemny. W takim przypadku badana jest obecność przeciwciał w klasach IgM i IgG, które mogą potwierdzić przebyte zakażenie. Sama udokumentowana ekspozycja na COVID-19 (np. kwarantanna z powodu "dodatniego" członka rodziny) w okresie minionych 4-8 tygodni też jest traktowane jako spełnione kryterium do rozpoznania. Lekarz zleci również badania krwi w celu sprawdzenia markerów stanu zapalnego i czynności narządów, a także ewentualnej infekcji bakteryjnej. Do tych badań należy: morfologia krwi, stężenie ferrytyny, trójglicerydów, troponiny, kinazy kreatynowej, markerów stanu zapalnego (CRP, prokalcytoniny), profil krzepnięcia (w tym d-dimery i fibrynogen). Ponieważ MIS-C może wpływać na serce, lekarz może zalecić EKG. Jeśli występują objawy ze strony układu oddechowego, dziecko może wymagać prześwietlenia klatki piersiowej lub wykonania tomografii komputerowej.

Jakie są objawy MIS-C?

Do objawów należy: gorączka, wysypka, zapalenie spojówek i zmiany na błonie śluzowej jamy ustnej, opuchnięty czerwony język „język truskawkowy”) objawy żołądkowo-jelitowe (biegunka, wymioty, ból brzucha) kaszel, ból gardła, może nastąpić dysfunkcja serca. Towarzyszą im laboratoryjne dowody znacznego zapalenia: neutrofilia, limfopenia, podwyższone stężenia CRP i ferrytyny w surowicy oraz stan nadkrzepliwości. Echokardiogramy zazwyczaj ujawniają dysfunkcję lewej komory i zmiany w tętnicach wieńcowych.

Jak odróżnić MIS-C od choroby Kawasakiego?

Choroba Kawasakiego to zapalenie naczyń, które zwykle objawia się wysoką gorączką i ostrym zapaleniem błon śluzowych u dzieci w wieku poniżej 5 lat. Chociaż zwykle jest to stan samoograniczający się, niektóre dzieci mogą mieć poważne powikłania, w tym tętniaki tętnic wieńcowych, dysfunkcję mięśnia sercowego i zdarzenia zakrzepowe. Podobnie jak choroba Kawasakiego, MIS-C jest zespołem z szeregiem objawów klinicznych i brakiem patognomonicznych wyników lub testów diagnostycznych. Jednak w przeciwieństwie do choroby Kawasaki, we wczesnych doniesieniach sugerowano, że MIS-C dotyka głównie nastolatków i dzieci w wieku powyżej 5 lat, wiąże się z częstszym zajęciem układu sercowo-naczyniowego oraz ma związek z COVID-19.

Jak leczyć MIS-C?

Charakter MIS-C wymaga multidyscyplinarnego podejścia i zaangażowania wielu specjalistów w tym pediatrów, zakaźników, reumatologów, kardiologów i hematologów.

Terapią pierwszego rzutu dla wszystkich dzieci jest immunoglobulina. Terapią drugiego rzutu jest metyloprednizolon i należy go rozważyć jako kolejną opcję leczenia dla dzieci, które nie czują się dobrze 24 godziny po dożylnym wlewie immunoglobuliny, zwłaszcza jeśli mają trwającą gorączkę. U dzieci, które

mają dodatni wynik SARS-CoV-2 w RT-PCR lub testach antygenowych, można rozważyć remdesivir jako opcję leczenia przeciwwirusowego. Zaleca się także leczenie przeciwzakrzepowe i przeciwplatekcyjne w zależności od ryzyka zakrzepicy.

Jakie jest rokowanie MIS-C?

Cechą charakterystyczną MIS-C jest rozległy stan zapalny, który nieleczony może powodować trwałe uszkodzenie narządów. Dlatego tak ważne jest, aby dzieci z MIS-C otrzymały natychmiastową pomoc medyczną. Wentylacja mechaniczna i pozaustrojowe natlenianie krwi (ECMO) były konieczne u 22,2% i 4,4% pacjentów. Nieprawidłowe badanie echokardiograficzne zaobserwowano u 54% dzieci. Najczęstszymi powikłaniami są zakrzepica i tętniaki tętnic wieńcowych. Prawie 2% chorych dzieci z MIS-C zmarło.

Wciąż pozostają ważne pytania: jakie są czynniki ryzyka wystąpienia MIS-C? Jakie są długoterminowe konsekwencje? Jaki wpływ będzie miało ponowne otwarcie szkół na epidemiologię MIS-C? Oczywiście jest, że MIS-C to poważny problem zdrowotny, który wymaga natychmiastowej pomocy lekarskiej. Na szczęście jest również rzadki, a zdecydowana większość dotkniętych nią dzieci przeżywa.