lek. Marlena Waszkiewicz-Stojda

temat pracy: *„Aspekty epidemiologiczne i kliniczne zakażeń rotawirusowych u dzieci hospitalizowanych w Uniwersyteckim Dziecięcym Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w latach 2011-2013”*

Streszczenie

Rotawirusy, po raz pierwszy zidentyfikowane w 1973 roku, są nadal istotną przyczyną biegunek u dzieci na całym świecie pomimo dostępności szczepień ochronnych. Obecnie w krajach rozwiniętych choroba rotawirusowa stanowi ważną przyczynę hospitalizacji dzieci. W krajach rozwijających się opisuje się liczne przypadki zgonów dzieci, które są następstwem ciężkiego odwodnienia i braku dostępu do opieki medycznej. Z uwagi na niespecyficzną symptomatologię w początkowym okresie choroby, wysoką zakaźność oraz trudności w eliminacji cząsteczek wirusa ze środowiska pacjenta, zakażenie rotawirusowe jest również jedną z głównych przyczyną zakażeń szpitalnych w oddziałach pediatrycznych.

Celem niniejszej pracy było ustalenie udziału rotawirusów w etiologii ostrej biegunki wirusowej wśród dzieci hospitalizowanych w Klinice Obserwacyjno-Zakaźnej Dzieci, ocena sezonowości choroby rotawirusowej, a także analiza przebiegu klinicznego zakażenia i wyników badań laboratoryjnych dzieci z biegunką rotawirusową. Ponadto zaplanowano badania rotawirusów jako czynnika etiologicznego zakażeń szpitalnych w szpitalu dziecięcym w badanym okresie oraz ocenę występowania poszczególnych genotypów rotawirusów.

Badaniami objęto 2225 dzieci przyjętych do Kliniki Obserwacyjno-Zakaźnej Dzieci w latach 2011-2013 z powodu wystąpienia wymiotów i/lub biegunki, u których ostatecznie rozpoznano ostry wirusowy nieżyt żołądkowo-jelitowy. Etiologię wirusową biegunki określano badając antygeny rotawirusów, adenowirusów i norowirusów w kale metodą immunochromatograficzną. Do poszerzonych badań uwzględniających dane o przebiegu choroby wykorzystano dane kliniczne 101 dzieci z zakażeniem rotawirusowym, 125 dzieci z zakażeniem norowirusowym oraz 67 adenowirusowym. Analiza dotycząca zakażeń szpitalnych obejmowała 479 przypadków odnotowanych przez Szpitalny Zespół Kontroli Zakażeń w latach 2011-2013. U 48 dzieci hospitalizowanych w okresie epidemicznym 2012/13 z zakażeniem rotawirusowym przeprowadzono pilotażowe badania molekularne celem określenia genotypu rotawirusów.

Rotawirusy wykryto w kale 735 chorych dzieci, co stanowiło 33,03% badanej grupy. W poszczególnych latach obserwowano wzrost liczby zakażeń rotawirusowych w miesiącach od grudnia do maja ze szczytem zachorowań w marcu. W grupie dzieci z zakażeniem rotawirusowym pierwszym objawem choroby najczęściej były wymioty. Aktywność aminotransferazy alaninowej w grupie dzieci z zakażeniem rotawirusowym (mediana – 7; min – 10; maks – 381 IU/L) była istotnie wyższa niż aktywność tego enzymu u dzieci z zakażeniem norowirusowym (mediana – 21; min – 7; maks – 208 IU/L) i adenowirusowym (mediana – 21; min – 8; maks – 435 IU/L). Podobne zależności i istotność statystyczną wykazano w odniesieniu do aminotransferazy asparaginianowej: zakażenie rotawirusowe (mediana – 47; min – 18; maks – 420 IU/L), norowirusowe (mediana – 41; min – 15; maks – 320 IU/L) i adenowirusowe (mediana – 39; min – 17; maks – 280 IU/L). Szpitalne zakażenia jelitowe stanowiły ponad połowę wszystkich zakażeń szpitalnych. Choroba rotawirusowa odpowiadała za 64% zakażeń szpitalnych w oddziałach niezabiegowych i 9% w zabiegowych. Sezonowość zakażeń szpitalnych wywołanych rotawirusami odpowiadała sezonowości obserwowanej w całej populacji. W badaniach molekularnych najczęściej stwierdzany był genotyp G9P[8] (39%), podczas gdy genotypy G4P[8] oraz G1P[8] odnotowano odpowiednio u 17 i 2% badanych.

Rotawirusy były w badanym okresie najczęściej wykrywanym czynnikiem etiologicznym ostrej biegunki wirusowej. Większość zakażeń odnotowano w okresie zimowo-wiosennym ze szczytem zachorowań w marcu. Aktywność aminotransferaz była istotnie wyższa w grupie dzieci z zakażeniem rotawirusowym w porównaniu po dwóch pozostałych grup. Rotawirusy były najczęstszym czynnikiem zakażeń szpitalnych w oddziałach niezabiegowych. Pilotażowe badania wykazały dominację genotypu G9P[8].

Dane zawarte w niniejszej pracy przybliżają aspekty epidemiologiczne i kliniczne ostrych biegunek wirusowych występujących u dzieci i potwierdzają istotny udział rotawirusów w wywoływaniu nieżytów żołądkowo-jelitowych w populacji ogólnej oraz jako czynnika etiologicznego zakażeń szpitalnych.