

Rota vīrusa infekcijas sociāli epidemioloģiskās, klīniskās un molekulāri bioloģiskās īpatnības Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā stacionētiem bērniem

*Gunta Laizāne¹, Ieva Nokalna², Katrīna Selecka²,
Marita Cikovska², Anda Karnīte³, Inese Stars³,
Edvīns Miklaševičs⁴, Dace Gardovska¹, Ilze Grope¹*

¹Rīgas Stradiņa universitāte, Pediatrijas katedra, Latvija

²Rīgas Stradiņa universitāte, Tālākizglītības fakultāte, Latvija

³Rīgas Stradiņa universitāte, Sabiedrības veselības
un epidemioloģijas katedra, Latvija

⁴Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca,
Centrālās laboratorijas Molekulārās bioloģijas un ģenētikas nodaļa, Latvija

Ievads. Rota vīrusa infekcija (RVI) uzskatāma par vienu no biežākajiem smaga akūta gastroenterīta cēloņiem zīdaiņiem un agrīna vecuma bērniem pasaulē. Ik gadu pasaulē reģistrēti vairāk nekā 600 000 nāves gadījumu bērniem. Pēc Slimību profilakses un kontroles centra datiem no 2013. gada janvāra līdz 2014. gada novembrim Latvijā reģistrēti 10 080 vīrusu etioloģijas gastroenterīti, no kuriem 66,4% (n = 6748) gadījumos pierādīta rota vīrusa infekcija. No šiem pacientiem BKUS stacionēti 35,5% (n = 2400). Eiropā dominējošais cirkulējošais serotips ir G1, secīgi G4, G9, G2 (*Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 46:S24-S31#2008 by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition).

Darba mērķis. Noskaidrot RVI smaguma pakāpi, izmantojot Vesikāri klīniskā smaguma vērtēšanas skalu (VKSVS), un salīdzināt to ar datiem, kas iegūti no vecāku aptaujām saistībā ar vemšanas un diarejas smaguma pakāpi bērniem, kuri stacionēti Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā (BKUS). Secīgi identificēt biežāk sastopamos vīrusa serotipus un salīdzināt ar Eiropas datiem.

Materiāls un metodes. No 2013. gada aprīļa līdz 2015. gada februārim pētījumā iekļauti 460 pacienti, kas stacionēti BKUS ar diagnozi RVGE (A08.0). No tiem analizēti 290 anketu dati par slimības klīniskajām izpausmēm un vecāku dzīves kvalitātes novērtējumu. Molekulārbioloģiski analizēti bioloģiskā materiāla paraugi. No paraugiem izdalīts RNS, un veikta rota vīrusa tipēšana pēc vīrusa glikoproteīna VP7 sekvenču. Tika veikta reversā transkripcija ar tai sekojošu amplifikāciju, iegūtais fragments tika sekvencēts ar ABI PRIM ģenētisko analizatoru, un, balstoties uz sekvenci, tika noteikts serotips.

Rezultāti. Pēc VKSVS 93,1% (n = 269) gadījumu konstatēta smaga slimības epizode un iespējama saistība starp mazāku bērna vecumu un smagāku slimības gaitu (p = 0,585). Salīdzinot datus par diarejas smagumu, vecāku aizpildīto anketu sniegtais novērtējums sakrita ar simptoma smaguma pakāpi pēc VKSVS (p = 0,012). Savukārt subjektīvais vecāku novērtējums par vemšanas smaguma pakāpi sakrita tikai 32,6% (n = 93), bet 41% (n = 119) gadījumu vecāki novērtēja šo simptomu kā smagāku (salīdzinot ar tā objektīvo vērtējumu pēc VKSVS).

Pēc vīrusa RNS izdalīšanas serotips tika noteikts 85 paraugiem. Tika izdalīti šādi serotipi: G4 - 49,4% (n = 42), G9 - 41,1% (n = 35), G1 - 7% (n = 6) un G2 - 1,7% (n = 1).

Secinājumi. Analizējot rota vīrusa infekcijas klīniskās īpatnības, dati liecina par slimības smaguma pakāpes iespējamu korelāciju ar pacienta vecumu.

Subjektīvi par smagāko slimības pazīmi vecāki novērtē vemšanu.

Kopumā Eiropā un Latvijā vērojama līdzīga cirkulējošo serotipu tendence, tomēr jāatzīmē, ka Latvijā, salīdzinājumā ar Eiropu, prevalē G4 RV serotips.

Daļa no pētniecības projekta "Rota vīrusu izraisītas infekcijas klīniskās īpatnības, molekulārā epidemioloģija hospitalizētiem bērniem un ar to saistītā bērna un ģimenes dzīves kvalitāte".