

***Streptococcus pneumoniae* epidemioloģija Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā ārstētiem bērniem ar apakšējo elpceļu infekcijām vecumā līdz 18 gadiem**

**Alina Prokofjeva^{1,2}, Anna Ņikuļenkova^{1,2}, Marina Višņevska²,
Hedija Čupeca², Dārta Deksnē², Arta Balode^{3,4},
Jana Pavāre^{1,2}, Dace Gardovska^{1,2}, Ilze Grope^{1,2}**

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Pediatrijas katedra, Latvija

² Bērnu klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

³ Rīgas Stradiņa universitāte, Bioloģijas un mikrobioloģijas katedra, Latvija

⁴ Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca, Mikrobioloģijas laboratorija, Latvija

Ievads. Invazīva pneimokoku slimība (IPS) ir visbiežākā sadzīvē iegūta bakteriāla infekcija (iekļaujot pneimonijas, meningītu un septicēmiju) ar lielu nāves risku. 2008. gadā pēc PVO datiem no visiem 8,8 milj. nāves gadījumu bērniem līdz piecu gadu vecumam, 541 tūkst. bija tieši pneimokoku infekcijas dēļ. Aprakstīti apmēram 93 pneimokoku serotipi, daļai populācijas *S. pneumoniae* uzskatāmi par normālas nazofaringeālās mikrofloras pārstāvjiem. Pašreiz pieejamās 10 un 13 valentās konjugētās pneimokoku vakcīnās iekļauti serotipi, kas izraisa apmēram 70% pneimokoku infekciju bērniem.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Noskaidrot *S. pneumoniae* kolonizāciju BKUS ārstētiem bērniem ar apakšējo elpceļu infekcijām vecumā no viena mēneša līdz 18 gadiem.

Iztriepes paņemšana no aizdegunes bērniem BKUS uzņemšanas un pulmonoloģijas nodaļās. Iztriepes mikroorganismu identifikācija apstiprināta ar optocīna testu un šaubīgos gadījumos tika lietota VITEK GN. Serotipēšana veikta ar daudzkārtējo PCR. Jutības rezultāti interpretēti saskaņā ar CLSI standartiem.

Rezultāti. Pētījumā tika iekļauti 39 bērni ar apakšējo elpceļu infekcijām. 95% (n = 37) gadījumu – ar pneimonijām, 5% (n = 2) ar ieilgušu klepu un atkārtotām pneimonijām anamnēzē, ar vidējo vecumu 60 mēneši (minim. = 1 mēn., maks. = 213 mēn.). 38% (n = 15) bērnu ir vismaz viena hroniska slimība, 73% (n = 11) gadījumu tā ir bronhiāla astma.

Visiem (n = 39) pētījumā iesaistītajiem bērniem tika ņemta kultūra no aizdegunes, lai noteiktu *S. pneumoniae*, 28% (n = 11) tika izdalīts pneimokoks. Prevalējošie serotipi bija 23F (n = 2), 9L/9N (n = 2), 3 (n = 2), pārējiem pacientiem sastopami 19A, 6A/6B/6C, 35F/47F serotipi un serogrupas. Diviem pacientiem neizdevās noteikt serotipu. 87% (n = 34) bērnu vakcinēti atbilstīgi NIP, no viņu paraugiem izdalīti pneimokoki 20% (n = 7) gadījumu. Pētījuma populācijā 59% (n = 23) pilnīgi vai daļēji tika saņemta PCV7 vai PCV10.

Secinājumi. Pētījuma grupa gan bija neliela, taču var secināt, ka šobrīd nav vērojamas tendences kāda konkrēta *S. pneumoniae* izplatībā. Tomēr jāņem vērā izdalītais 19A un 6A, kas šobrīd Eiropā tiek minēti kā multirezistenti. Šie secinājumi prasa palielināt pētījuma populācijas grupu un, iespējams, pārdomāt NIP iekļaujamo pneimokoku vakcīnu. Lai gan ir labi vakcinācijas pārklājumi, 28% gadījumu konstatē kolonizāciju, kas atbilst citu valstu pētījumiem.

Valsts pētījuma programma "Akūtu un hronisku slimību kompleksa izpēte bērniem diagnostikas un ārstēšanas algoritmu izstrādei slimnieku mirstības samazināšanai, dzīvildzes pagarināšanai, dzīves kvalitātes un sabiedrības veselības uzlabošanai".