

Gripas vīrusu cirkulācijas īpatnības Latvijā 2016.–2017. gada sezonā

*Tatjana Kolupajeva, Maira Petrova, Edīte Bleidele,
Anastasija Aņiščenko, Reinis Zeltmatis, Natālija Zamjatina,
Gaļina Rjazanceva, Larisa Firstova, Gatis Pakārna,
Larisa Metlova, Jeļena Storoženko, Baiba Rozentāle*

*Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca,
stacionārs "Latvijas Infektoloģijas centrs", Latvija*

Ievads. Atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas (PVO) un *European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)* datiem gripas vīrusu aktīva cirkulācija Eiropā 2016. / 2017. gada sezonā sākās ļoti agri – jau no 2016. gada 46. nedēļas pozitīvo gadījumu skaits pārsniedza 10%. Kopš 2016. gada 40. nedēļas visbiežāk (84% gadījumu) tika noteikts A tipa gripas vīruss. No visiem tipētajiem A tipa gripas vīrusiem visbiežāk (99% gadījumu) tika noteikts A/H3N2 apakštips. Pandēmiskais A/H1N12009 vīruss šajā sezonā ir sastopams tikai sporādiski. No B tipa gripas vīrusiem 65% gadījumu bija noteikti B / Yamagata līnijas vīrusi un 35% gadījumu – B / Victoria līnijas vīrusi.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis ir analizēt gripas vīrusu cirkulācijas īpašības Latvijā 2016.–2017. gada sezonā.

Izmeklējamie klīniskie paraugi – rīkles gala un deguna eju uztriepes – tika nosūtīti izmeklēšanai uz gripu un citām elpceļu vīrusu infekcijām no Latvijas stacionāriem un ģimenes ārstu praksēm, tajā skaitā Slimību profilakses un kontroles centra (SPKC) gripas monitoringa tīkla ietvaros. A un B tipa gripas vīrusu RNS noteikšanai tika izmantoti reālā laika polimerāžu ķēdes reakcijas (PĶR RL) komerciālie komplekti (*Altona Diagnostics*, Vācija), tipēšanai izmantota PĶR RL metode pēc modificētiem protokoliem (*WHO*, 03.2014.; *Van der Vries et al.*, 2010; *RIVM* un *Erasmus MC* nepublicēti protokoli). No pozitīvajiem gripas vīrusa RNS klātbūtnes paraugiem tika veikta gripas vīrusu izolēšana *MDCK* šūnu kultūrā un izolātu antigēnā raksturošana hemaglutinācijas inhibīcijas reakcijā, izmantojot specifisko sesku serumu spektru (*CDC*, *ASV*). Citu elpceļu vīrusu infekciju izmeklējumiem tika izmantoti PĶR RL *multiplex* komplekti 16 vīrusu (A / B tipa gripas vīrusu, A / B RSV, adenovīrusu, metapneimovīrusu, koronavīrusu 229E/NL63 un OC43, 1.–4. tipa paragripas vīrusu, rinovīrusu, enterovīrusu, bokavīrusu) RNS / DNS noteikšanai: *Anyplex*, *Seegene* (Koreja) tests vai imūnfluorescences mikroskopija (*Imagen*, *Oxoid*, Lielbritānija).

Rezultāti. No 2016. gada 40. nedēļas līdz 2017. gada 8. nedēļai tika izmeklēts 5131 paraugs, no kuriem 2121 (41,3%) paraugā noteikta gripas vīrusu RNS. A tipa gripas vīrusu RNS tika apstiprināta 1644 (77,5%) paraugiem, B tipa – 477 (22,5%) paraugiem. Pirmie uz A tipa gripu pozitīvie RNS paraugi tika noteikti 2016. gada 45. nedēļā, uz B tipa gripu – 2016. gada 50. nedēļā. No tā laika pozitīvo B tipa gripas vīrusu RNS paraugu proporcija pakāpeniski palielinājās un 2017. gada 8. nedēļā sasniedza 47,5%. No 282 subtipētajiem A tipa gripas vīrusu RNS visi bija A/H3 subtipi. No 188 tipētajiem B tipa gripas vīrusiem 140 tipējās kā *Yamagata*, 48 kā *Victoria* līnija. Kopš sezonas sākuma šūnu kultūrā tika izolēts 31 gripas vīruss, no tiem visi 20 izolētie A tipa gripas vīrusi tika raksturoti kā A/HongKong/4801/2014(H3N2) līdzīgs vīruss, un 11 B tipa gripas vīrusi raksturoti kā B/Phuket/3073/2013 (nav iekļauts trīs komponentu sezonālajā gripas vakcīnā).

RNS / DNS pozitīvie rezultāti liecināja, ka kopā ar gripas vīrusiem cirkulēja arī citi respiratorie vīrusi. Tika pierādīta inficēšanās ar: respiratori sincitiālajiem vīrusiem (RSV) – 294 gadījumos, adenovīrusiem – 208, rinovīrusiem – 185, bokavīrusiem – 131, paragripas vīrusiem – 121, koronavīrusiem – 84, metapneimovīrusiem 55, enterovīrusiem – 36 gadījumos.

Secinājumi. Kopš 2016. / 2017. gada sezonas sākuma Latvijā dominē A/H3 gripas vīruss (77,5%). B tipa gripas vīrusu RNS paraugu īpatsvars pakāpeniski palielinājās un 2017. gada 8. nedēļā sasniedza 47,5%, kas ir ievērojami vairāk nekā vidēji Eiropā. Starp B tipa gripas vīrusiem dominē (74,5% gadījumu) *Yamagata* līnijas vīrusi. Pandēmiskais A/H1N12009 vīruss šajā sezonā Latvijā netika konstatēts. No citiem elpceļu infekcijas vīrusiem visbiežāk tika noteikti respiratori sincitiālie vīrusi, adenovīrusi un rinovīrusi.