

и гриппом A(H1N1)pdm09 при РС-вирусной, корона-, метапневмо- и адено-вирусной инфекциях; с гриппом A(H3N2) - при РС-вирусной, метапневмо- и аденовирусных инфекциях, и с гриппом В – только при РС-вирусной.

5. Корреляционные связи у взрослого населения с гриппом были больше (сильная при РС-вирусной и средней силы при других ОРВИ) и выявлялись раньше, чем у детей, при всех инфекциях, кроме коронавирусной.
6. Продолжительность корреляционной связи средней силы ($r \geq 0,3$) ОРВИ с гриппом зависела от этиологии самой инфекции: была

больше при корона- и РС- инфекциях (9 и 6 недель); от этиологии гриппа – больше с гриппом A(H1N1)pdm09 при коронавирусной инфекции (9 недель), с гриппом A(H3N2) при РС-инфекции (8 недель) и с гриппом В при РС-инфекции (5 недель); отличалась по возрастным группам: дольше сохранялась среди лиц старше 15 лет (при коронавирусной инфекции – до 10 недель и РС-вирусной инфекции – 4 недель).

7. Значительные корреляционные связи при заболеваемости гриппом различной этиологии выявлены с инфекциями, сезонность которых совпадает с сезонностью гриппа.

Литература

1. Карпова Л.С., Смородинцева Е.А., Сысоева Т.И. и др. Распространенность РС-вирусной инфекции и других ОРВИ не гриппозной этиологии у детей и взрослых в регионах России с 2014 по 2016 годы // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2018. Т. 17, № 2. С. 16–26.
2. Инструкция по применению набора реагентов для выявления возбудителей острых респираторных вирусных инфекций человека. Утверждена Приказом Росздравнадзора от 22.07.2011, №4481-Пр/11.
3. Методические рекомендации по выявлению РНК вирусов гриппа А и В и субтипированию вируса гриппа А в соответствии с протоколом сотрудничающего центра ВОЗ (CDC, Atlanta USA). Доступно по: <http://www.interlabservice.ru/catalog/reagents/?sid=1437&id=8436> Ссылка активна на 9 сентября 2018.
4. Назаров М.Г., ред. Статистика: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС; 2016.
5. Козлов А.П., Попов Н.Н. Медицинская статистика: учебное пособие. Харьков: издат. центр ХНУ; 2006.
6. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. Санкт-Петербург; 2002. С. 58–74.
7. Вартанян Р.В., Швецова Ю.В., Бунин С.В. и др. Бокавирусная инфекция у детей раннего возраста // *Детские инфекции*. 2010. Т. 9, № 3. С. 10–14.
8. Шкарин В.В., Ковалишенина О.В. Новые инфекции, систематизация, проблемы, перспективы. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. 2012.
9. Edwards K.M., Zhu Y., Griffin M.R., et al. The burden of human metapneumovirus infection in young children // *N Engl J Med*. 2013. Vol. 368, N 7. P. 633–43.
10. Малова И.А., Баранова И.П. Роль метапневмовируса и бокавируса в развитии острых респираторных инфекций у госпитализированных больных в эпидемию 2011–2014 гг. в Пензенской области // *Детские инфекции*. 2016. Т. 1, № 15. С. 59–63.
11. Ершов Ф.И., Киселев О.И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств). М.; 2005.
12. Исаков В.А., Исаков Д.В., Беляева Т.В. и др. Перспективы терапии респираторных инфекций // *Практическая пульмонология*. 2015. № 1. С. 14–20.
13. García-Sastre A. Induction and evasion of type I interferon responses by influenza viruses // *Virus Res*. 2011. N 162. P. 12–18.
14. Krug R.M. Functions of the Influenza A Virus NS1 Protein In Antiviral Defense // *Curr Opin Virol*. 2015. N12. P. 1–6.

References

1. Karpova LS, Smorodintseva EA, Sysoeva TI, et al. The Spread of RS-virus Infection and other ARVI not Influenza Etiology in Children and Adults in the Regions of Russia from 2014 to 2016. *Epidemiology and Vaccine Prevention*. 2018; № 2 (99): 16–26. (In Russ.) doi.org/10.31631/2073-3046-2018-17-2-16-26
2. The instruction for use of a reagents kit for detection causative agents of acute respiratory viral infections of humans. Approved by the Order of Roszdravnadzor from 7/22/2011, No. 4481-Pr/11. (In Russ.)
3. Methodological recommendations for the detection of RNA of influenza A viruses and B and subtyping of the influenza A virus in accordance with the protocol WHO Collaborating Center (CDC, Atlanta USA). Available at: <http://www.interlabservice.ru/catalog/reagents/?sid=1437&id=8436> Accessed: 9 Sept 2018.
4. Nazarov MG, editor. Statistics: textbook. 3rd ed. Moscow: KNORUS; 2016. (In Russ.)
5. Kozlov AP, Popov NN. Medical statistics: manual. Kharkiv: HNU center; 2006. (In Russ.)
6. Yunkero V, Grigoriev SG. Mathematico-statistical data processing of medical researches. St. Petersburg; 2002. P. 58–74. (In Russ.)
7. Vartanyan RV, Shvetsova YuV, Bunin SV, et al. Bocavirus Infection in Infants. *Russian Journal of Children's Infections*. 2010; 9 (3):10–1. (In Russ.)
8. Shkarin VV, Kovalishena OV. New infections, systematization, problems, prospects. Publisher: GEOTAR-Media; 2012. (In Russ.)
9. Edwards KM, Zhu Y, Griffin MR, et al. The burden of human metapneumovirus infection in young children. *N Engl J Med*. 2013; 368 (7): 633–43.
10. Malova IA, Baranova IP. The Role of a Metapneumovirus and a Bocavirus in Development Acute Respiratory Infections in the hospitalized patients in 2011–2014 years in Penza region. *Russian Journal of Children's Infections*. 2016; № 1 (15): 59–63. (In Russ.)
11. Ershov FI, Kiselev OI. Interferons and their inducers (from molecules to drugs). Moscow; 2005. (In Russ.)
12. Isakov VA, Isakov DV, Belyaeva TV, et al. Prospects for the treatment of respiratory infections. *Prakticheskaya pulmonologiya*. 2015; 1:14–20. (In Russ.)
13. García-Sastre A. Induction and evasion of type I interferon responses by influenza viruses. *Virus Res*. 2011; 162 (0): 12–18. doi:10.1016/j.virusres.2011.10.017
14. Krug RM. Functions of the Influenza A Virus NS1 Protein In Antiviral Defense *Curr Opin Virol*. 2015; 12: 1–6. doi:10.1016/j.coviro.2015.01.007

Об авторах

- Людмила Серафимовна Карпова – д. м. н. (эпидемиология), руководитель лаборатории эпидемиологии гриппа и ОРЗ НИИ гриппа, 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова 15/17, +7 (812) 499 15 33, epidlab@influenza.spb.ru. <http://orcid.org/0000-0001-6621-5977>.
- Елизавета Александровна Смородинцева – к. м. н. (эпидемиология), ведущий научный сотрудник лаборатории изучения факторов риска при гриппе и ОРВИ НИИ гриппа, 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова 15/17, +7 (812) 499 15 33, smorodintseva@influenza.spb.ru. <http://orcid.org/0000-0002-5002-0523>.

Поступила: 18.07.2018. Принята к печати: 10.10.2018.

About the Authors

- Lyudmila S. Karpova – Dr. Sci. (Med.), (epidemiology), head of the Laboratory of Epidemiology of Influenza and acute respiratory infection at the Research Institute of Influenza, 197376, St. Petersburg, Prof. Popova str., 15/17, +7 (812) 499 15 33, epidlab@influenza.spb.ru. <http://orcid.org/0000-0001-6621-5977>.
- Elizaveta A. Smorodintseva – Cand. Sci. (Med.), (epidemiology), Leading researcher of the Laboratory for Studying Risk Factors for Influenza and Acute respiratory viral infection at the Research Institute of Influenza, 197376, St. Petersburg, Prof. Popova str., 15/17, +7 (812) 499 15 33, smorodintseva@influenza.spb.ru. <http://orcid.org/0000-0002-5002-0523>.

Received: 18.07.2018. Accepted: 10.10.2018.

АНОНС

В г. Екатеринбурге 24–26 апреля 2019 г. пройдет Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «ИСМП – междисциплинарный подход к профилактике». Статьи

по теме конференции будут опубликованы во втором номере журнала «Эпидемиология и Вакцинопрофилактика». Срок предоставления статей до 1 марта 2019 г.