***Е.С. Грошева, О.А. Попова, С.В. Старцева,***
***В.А. Земскова, Н.Ю. Нараева, К.Д. Шихалиева***

# ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА В ШКОЛЕ

[1] *ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. микробиологии*

**Резюме.** Проведен учет и анализ данных по заболеваемости гриппом, дана оценка профилактической эффективности мероприятий, в основу которых легли данные по вакцинации учащихся ряда школ г. Воронежа, а также обозначены некоторые направления актуальные для успешной реализации региональной программы вакцинопрофилактики.

**Ключевые слова:** вакцинопрофилактика, грипп, острые респираторные инфекции, школьники.

***Актуальность.*** Инфекционные заболевания на протяжении многих веков становились причиной преждевременной смерти, их эпидемии унесли жизни сотен миллионов людей. После ликвидации оспы и других, не менее опасных инфекций доминирующее значение в структуре инфекционных болезней принадлежит гриппу и острой респираторно-вирусной инфекции (ОРВИ) (около 90%) [1].

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) представляют собой огромную полиэтиологическую группу инфекционных заболеваний, сходных по эпидемиологическим характеристикам, механизмам развития и клиническим проявлениям. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно во время сезонных эпидемий заболевает гриппом до 20% населения Земли, тяжелые формы отмечаются в 3–5 млн случаев, летальные исходы имеют место в 250–500 тыс. случаев [2, 5].

Высокая заболеваемость гриппом в большей степени обусловлена двумя факторами: воздушно-капельным путем передачи инфекции и способностью вируса быстро меняться, преодолевая естественную иммунную защиту человека, а также резистентность к противовирусным препаратам. Помимо собственного токсического действия на организм, вирус резко ослабляет защитные механизмы и открывает ворота для бактериальной инфекции. Известно, что тяжелые клинические состояния (вторичная пневмония, бронхит), осложнения со стороны нервной и сердечно-сосудистой системы, обострение хронических заболеваний часто являются причиной отсроченной смерти, особенно у детей до 2 лет, пожилых людей и лиц с ослабленным здоровьем [3, 9] .

Входными воротами для возбудителя гриппа служат слизистые оболочки дыхательных путей (нос, глотка, гортань, трахея, бронхи), где происходит активная репликация респираторных вирусов. Проникновение вирусов в клетки эпителия приводит к развитию местной воспалительной реакции. Продукты клеточного распада, попадая в кровоток, вызывают системные токсические проявления. Все это приводит к развитию типичного симптомокомплекса: сочетанию общетоксических (повышение температуры тела, слабость, вялость, головная боль, миалгии) и местных реакций (ринит, заложенность носа, боль в горле, кашель и т.п.). Кроме того, активируется условно–патогенная бактериальной флоры верхних дыхательных путей, что может вызывать осложнения (синусит, отит, пневмония и др.) у этой категории больных. Вирусное поражение дыхательных путей практически неизбежно приводит к обострению хронических легочных заболеваний (бронхиальная астма, хронический бронхит, хроническая обструктивная болезнь легких), являясь основной причиной госпитализации больных с этими нозологиями. Грозным, но более редким осложнением ОРВИ является синдром Рея. Под синдромом Рея понимают острое состояние, возникающее у детей и подростков на фоне лечения лихорадки вирусного происхождения препаратами, содержащими ацетилсалициловую кислоту (АСК), и характеризующееся быстро прогрессирующей энцефалопатией (отек головного мозга) и развитием жировой инфильтрации печени. Смертность при синдроме Рея достигает 40%. Риск возникновения этого опасного осложнения явился основанием для принятия ограничительных мер по использованию АСК и салицилатов в большинстве стран мира, в том числе и в России [3, 5].

Разнообразная клиническая симптоматика ОРЗ в сочетании с ограниченными возможностями этиотропной терапии, безрецептурная продажа большинства симптоматических средств стали причинами полипрагмазии в лечении ОРВИ в нашей стране. Необоснованно назначенное лечение часто становится причиной замедления естественных процессов выздоровления, а также развития побочных эффектов лекарственных препаратов [5].

В связи с выше изложенным исключительно важным является проведение превентивных мероприятий с целью снижения частоты и выраженности гриппа, а также предотвращения возникновения вторичных осложнений. Как и в случае со многими другими инфекционными заболеваниями, наиболее эффективной, социально и экономически оправданной мерой борьбы с гриппом является вакцинация. По данным ВОЗ, именно благодаря ежегодной вакцинопрофилактике населения, относящегося к группам риска, в последние годы удалось существенно снизить интенсивность эпидемий гриппа во многих странах [8]. Целью проведения вакцинации - это не полная ликвидация гриппа, как инфекции, а значительное снижение заболеваемости и смертности от гриппа и, особенно, от его осложнений, от обострения и отягощения хронической патологии.

***Полученные результаты и их обсуждение.*** Среди групп населения, играющих ведущую роль в распространении инфекции, первое место занимают дети школьного возраста. Эпидемические вспышки гриппа в школах обусловлены как большой долей восприимчивых детей, так и массовостью контактов в учебном заведении. Школьники являются массовым источником распространения гриппа, и именно поэтому их вакцинация включена в первую очередь [2, 7].

Оценка противоэпидемической эффективности вакцинопрофилактики среди школьников девяти школ г. Подольска Московской области показала, что вакцинация снижает заболеваемость гриппом привитых в 4,7 раза по сравнению с непривитыми, заболеваемость другими ОРВИ – в 1,4 раза; также было показано, что в школах с высоким охватом прививками (свыше 60% учащихся) общий уровень заболеваемости ОРВИ (число случаев на 1 тыс. чел.) был на 40% ниже по сравнению со школами, где охват прививками составил менее 60% учащихся [6].

Исследование, посвященное оценке профилактической эффективности вакцинации школьников г. Санкт- Петербурга, показало, что по сравнению с непривитыми детьми у их привитых сверстников заболевание средней тяжести наблюдалось в 2,5 раза реже. Особо отмечалось, что иммунизация против гриппа способствовала уменьшению в 2,5 раза числа вторичных осложнений ОРЗ по сравнению с непривитыми детьми [4].

Нами для оценки профилактической эффективности мероприятий против гриппа использованны данные по вакцинации ряда школ г. Воронежа. С декабря по апрель текущего года был организован учет и анализ данных по заболеваемости гриппом, а также проведение вакцинопрофилактики.

В период прививочной кампании одномоментно в школах было привито 46,2% учащихся. Причины, по которым большая часть детей оказалась не привитая, оказались следующими: временные медицинские отводы, связанные с другой острой патологией – 35,8% случаев, 19,7% причин связаны с отсутствием детей в учебном заведении и 44,5% - по причине отказа родителей.

***Выводы.*** Основным фактором, определяющим значительное количество случаев отказа от вакцинации, не смотря на ее доказанную эффективность, является недостаточная информированность как населения, так и медицинских работников на местах вакцинации, и как следствие – недоверие к проводимому мероприятию. Так, при вакцинации школьников значительная часть отказов от прививок приходится на долю часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями, в то время как именно такие лица рекомендованы к вакцинации в первую очередь.

При этом залогом успешной реализации региональной программы вакцинопрофилактики могут служить: повышение уровня информированности о пользе иммунизации; обеспечение постоянной поддержки и внимания к вопросам иммунизации; постоянно функционирующая система образовательных программ для населения на всех уровнях; поддержка правительства региона и активная позиция руководства учреждений здравоохранения; грамотность медицинских работников в вопросах вакцинопрофилактики; наличие сети вакцинальных кабинетов, оказывающих услуги населению по вакцинопрофилактике.

***Литература***

1. Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2008 г.

2. Грошева Е.С., Роль вакцинации от острых респираторных вирусных инфекций в улучшении качества жизни детей с бронхиальной астмой [Текст] / Е.С. Грошева, Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, И.А. Полетаева, А.М.Князева, Н.В. Веневцева // Врач-аспирант. - 2015. - Т. 68. - № 1.1. - С. 131-136.

3. Дидковский Н.А., Современные подходы к профилактике и лечению ОРВИ и гриппа [Текст] / Н.А. Дидковский , И.К. Малашенкова // Русский Медицинский Журнал. – 2016. - №27. – с.1968.

4. Ерофеева М.К., Оценка эффективности применения гриппозной вакцины “Грип- пол® плюс”у детей школьного возраста в период эпидемии гриппа 2008–2009 гг. [Текст] / М.К. Ерофеева, И.Ю.Никоноров, В.Л. Максакова, Г.А. Ельшина // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2010. - № 3. – С. 102-106

5. Зверева Н.Н., Лечение гриппа и ОРВИ у детей [Текст] / Н.Н. Зверева // Русский Медицинский Журнал. – 2015. - №14. – С.848.

6. Ильина Т.Н., Оценка эпидемиологической эффективности полимер-субъединичной гриппозной вакцины при вакцинации детей из ор- ганизованных коллективов [Текст] / Т.Н. Ильина // Вопросы современной педиатрии. 2009. - Т. 8. № 5. - С. 18-22.

7. Картышева С.И., Профилактика заболеваний системы дыхания в образовательных учреждениях [Текст] / С.И. Картышева, О.А. Свиридова // Сборник материалов III всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Воронеж, 2014. – С.77-78.

8. Костинов М.П., Эффективность и безопасность вакцинопрофилактики гриппа у разных контингентов [Текст] / М.П. Костинов, М.К. Ерофеева, С.М. Харит // Terra medica. – 2011. – № 2. – С. 7–12.

9. Семенов Б.Ф., Концепция отложенной смерти при гриппе и тактика вакцинопрофилактики инфарктов, инсультов и летальных исходов при этой инфекции [Текст] / Б.Ф. Семенов // Российский медицинский журнал. – 2003 – Т. 11. № 22. – С. 67-71.

***Abstract.***

***E.S. Grosheva, O.A. Popova, S.V. Startseva, V.A. Zemskova, N.Yu. Naraeva, K.D. Shikhaliyeva***

***PROBLEMS OF INFLUENZA IMMUNOPROPHYLAXIS IN THE SCHOOL***

*Voronezh State Medical University , Department of Microbiology*

The article contains the analysis of data on the incidence of influenza, assesses the preventive effectiveness of interventions based on data on the vaccination of students in a number of schools in Voronezh, and outlines some areas relevant to the successful implementation of the regional program of vaccine prevention.

**Key words:** vaccine prophylaxis, influenza, acute respiratory infections, schoolchildren.

**References.**

1. State report on the sanitary-epidemiological situation in the Russian Federation in 2008.

2. Grosheva E.S., The role of vaccination against acute respiratory viral infections in improving the quality of life of children with bronchial asthma [Text] / E.S. Grosheva, Yu.V. Kondusova, A.V. Kryuchkov, I.A. Poletaeva, A. M. Knyazeva, N.V. Venevtseva // Doctor-graduate student. - 2015. - T. 68. - № 1.1. - P. 131-136.

3. Didkovsky N.A., Modern approaches to the prevention and treatment of acute respiratory viral infection and influenza [Text] / N.A. Didkovsky, I.K. Malashenkova // Russian Medical Journal. - 2016. - № 27. - p.1968.

4. Erofeeva M.K., Evaluation of the effectiveness of influenza vaccine "Grippol® plus" in school-age children during the epidemic of influenza 2008-2009. [Text] / M.K. Erofeeva, I.Yu. Nikonorov, V.L. Maksakova, G.A. Elshina // Epidemiology and vaccinoprophylaxis. - 2010. - No. 3. - P. 102-106

5. Zvereva N.N., Influenza and ARVI treatment in children [Text] / N.N. Zvereva // Russian Medical Journal. - 2015. - № 14. - P.848.

6. Ilyina T.N., Assessment of the epidemiologic efficacy of a polymer-subunit influenza vaccine in vaccinating children from organized groups [Text] / T.N. Ilyina // Issues of modern pediatrics. 2009. - T. 8. № 5. - P. 18-22.

7. Kartysheva S.I., Prevention of diseases of the respiratory system in educational institutions [Text] / S.I. Kartasheva, OA Sviridova // Collection of materials of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation. - Voronezh, 2014. - P.77-78.

8. Kostinov M.P., Efficiency and safety of influenza vaccine prophylaxis in different contingents [Text] / M.P. Kostinov, M.K. Erofeeva, S.M. Harith // Terra medica. - 2011. - No. 2. - P. 7-12.

9. Semenov B.F., The concept of deferred death in influenza and the tactics of vaccine prophylaxis for heart attacks, strokes and deaths in this infection [Text] / B.F. Semenov // Russian Medical Journal. - 2003 - V. 11. № 22. - P. 67-71.