

Особенности гриппа у детей, современные возможности лечения и профилактики

Ю.В.Лобзин^{1,2}, И.В.Бабаченко^{1,3}, В.В.Васильев^{1,2}, А.Н.Усков¹

¹ФГБУ НИИ детских инфекций ФМБА России. 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 9;

²ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова Минздрава России. 191015, Россия, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41;

³ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России. 194100, Россия, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

В статье приведены эпидемиологические данные, характеризующие развитие эпидемии гриппа А в январе-феврале 2016 г. в России и, в частности, Санкт-Петербурге. Показаны темпы нарастания и снижения заболеваемости гриппом детей по неделям эпидсезона, а также данные госпитализации больных гриппом детей в стационары Санкт-Петербурга. В этиологической структуре расшифрованных острых респираторных вирусных инфекций удельный вес гриппа А(H1N1)pdm09 достигал 60%. Дана подробная характеристика клинического течения гриппа у детей в зависимости от степени тяжести, подробно описаны его осложнения. Представлены особенности течения гриппа у детей раннего возраста, гриппа А(H1N1)pdm09 у детей в эпидсезон 2015–2016 гг., клинико-лабораторные различия пандемического и сезонного вариантов гриппа у детей (по данным наблюдений в клинике ФГБУ «НИИ детских инфекций» ФМБА России). Подробно описаны современные подходы к терапии и профилактике гриппа у детей. Охват детей прививками против гриппа в Санкт-Петербурге составил 40%, несмотря на обеспеченность города вакцинами, что обусловило интенсивное их вовлечение в эпидемический процесс с развитием единичных летальных исходов, которых не наблюдалось в России в период пандемии 2009 г.

Ключевые слова: дети, грипп А(H1N1)pdm09, заболеваемость и госпитализация в стационары Санкт-Петербурга, принципы терапии, вакцинопрофилактика гриппа.

✉ niidi@niidi.ru

Для цитирования: Лобзин Ю.В., Бабаченко И.В., Васильев В.В., Усков А.Н. Особенности гриппа у детей, современные возможности лечения и профилактики. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (3): 12–17.

Features of influenza in children possibility of modern management and prevention

Yu.V.Lobzin^{1,2}, I.V.Babachenko^{1,3}, V.V.Vasiliev^{1,2}, A.N.Uskov¹

¹Research Institute of Children's Infections. 197022, Russian Federation, Saint Petersburg, ul. Professora Popova, d. 9;

²I.I.Mechnikov State Northwestern Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 191015, Russian Federation, Saint Petersburg, ul. Kirochnaia, d. 41;

³Saint Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 194100, Russian Federation, Saint Petersburg, Litovskaja ul., d. 2

The article presents epidemiological data describing the development of the epidemic of influenza A in January and February of 2016 in Russia and in Saint Petersburg. Showing rates of increase and decrease the incidence of influenza children weekly epidemiological season, as well as data hospitalization of sick children with influenza in Saint Petersburg hospitals. In the etiological structure decoded SARS specific weight of influenza A(H1N1)pdm09 reached 60%. The detailed description of the clinical course of influenza in children depends on the severity and its complications are described in detail. The features of the flow of influenza in young children, influenza A(H1N1)pdm09 children in the epidemiological season 2015–2016, clinical and laboratory differences of pandemic and seasonal influenza variants in children (based on observation in the clinic Research Institute of Children's Infections). Detailed description of modern approaches to the treatment and prevention of influenza in children. Coverage of children vaccination against influenza in Saint Petersburg amounted to 40%, despite the availability of vaccines of the city, which led to their intensive involvement with the development of the epidemic process of individual deaths, which was not observed in Russia during the 2009 pandemic.

Key words: children, influenza A(H1N1)pdm09, morbidity and hospitalization in the hospitals of Saint Petersburg, principles of therapy, vaccine flu.

✉ niidi@niidi.ru

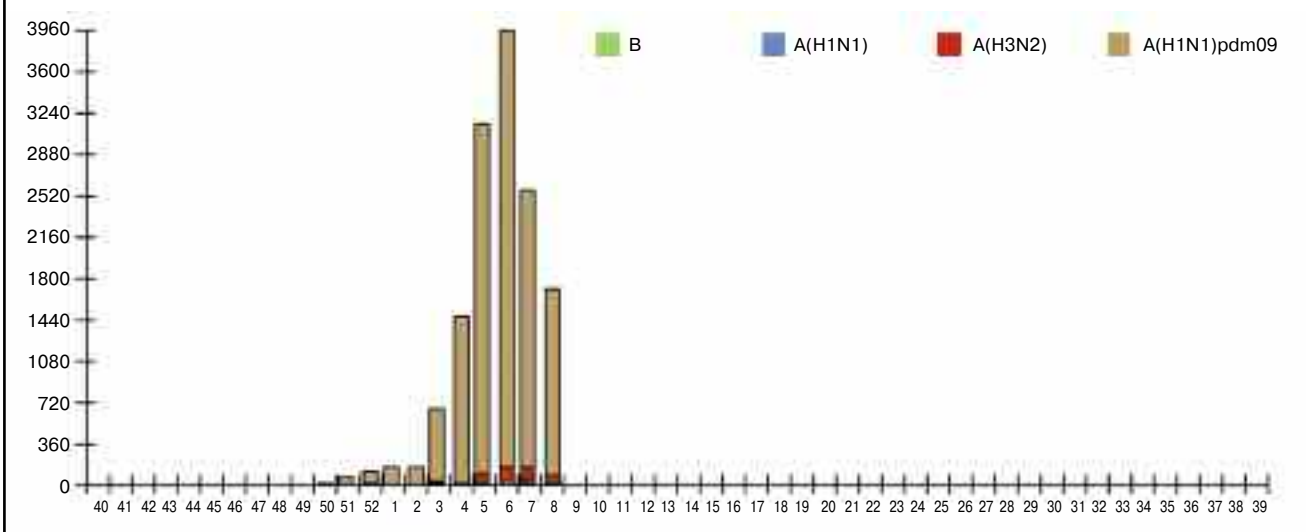
For citation: Lobzin Yu.V., Babachenko I.V., Vasiliev V.V., Uskov A.N. Features of influenza in children possibility of modern management and prevention. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (3): 12–17.

По сравнению с эпидемией 2014–2015 гг. эпидемия гриппа в 2015–2016 гг. в России началась несколько позже (конец декабря) и распространялась, как и в предыдущем эпидемическом сезоне, с запада на восток страны. Эпидемия гриппа характеризовалась быстрым ростом заболеваемости в большинстве городов России. Максимальные уровни заболеваемости отмечались среди взрослых и детей на 4–6-й неделях от начала эпидемии. Значимое нарастание числа случаев заболевания гриппом и другими острыми респираторными инфекциями у детей отмечено на 3-й неделе и совпало с началом посещения детских образовательных организаций после новогодних каникул: среди детей 0–2 лет – на 45,8%, 3–6 – 77,3%, 7–14 – на 142,4%, при этом у лиц старше 15 лет – на 174,5%. Нарастание продолжилось на 4-й неделе: среди детей 0–2 лет – на 20,6%, 3–6 – 57,6%, 7–14 – 67,3% и лиц старше 15 – 61,8%; 5-й неделе: среди детей 0–2 лет – на 20,5%, 3–6 – 33,2%, 7–14 – 49,2% и лиц старше 15 лет – 67,6%. На 6-й неделе эпидемии заболеваемость гриппом начала уменьшаться во всех возрастных категориях населения по сравнению с предыдущей неделей: по населению в целом – на -8,7%, во всех возрастных группах детей – на -9,5%, -14,8%, -18,3% соответственно и среди лиц старше 15 лет только на -0,8%.

Высокий уровень заболеваемости гриппом, наличие летальных исходов от гриппа А(H1N1)pdm09 свидетельствовали о значительной интенсивности эпидемии гриппа в России и высокой степени вовлеченности в эпидемический процесс детей разного возраста. С 8-й недели (15.02.2016–21.02.2016) заболеваемость гриппом существенно уменьшилось во всех федеральных округах Российской Федерации, не превышая недельного эпидемического порога заболеваемости гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) по всему населению 29,1%. Основным возбудителем гриппа в сезоне 2015–2016 гг. у больных во всех возрастных категориях населения являлся вирус гриппа А(H1N1)pdm09 (рис. 1) [1].

В Санкт-Петербурге резкий подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ зарегистрирован с середины декабря 2015 г. К этому времени план иммунизации в рамках реализации Национального календаря профилактических прививок (взрослых, детей, беременных женщин и лиц призывного возраста) был выполнен на 100%. Далее иммунизация продолжалась вакцинами, закупленными за счет средств администраций районов Санкт-Петербурга и внебюджетных источников. На 31.12.2015 всего было привито против гриппа 1 554 984 человек (детей от 0–17 лет –

Рис. 1. Результаты ПЦР-РВ-диагностики по данным на 21.02.2016 [1].



229 573). Охват прививками населения города в целом составил 30,3%, детского населения – 40%.

Общее число заболевших гриппом и ОРВИ на 15.02.2016 составило 443 250 человек, в том числе до 01.01.2016 заболели 75 638 человек, после – 362 612 человек.

Наибольшее число случаев заболеваний было зарегистрировано на 4-й неделе 2016 г. (с 18.01.2016 по 24.01.2016). В этот период ежедневно регистрировали от 11 500 до 12 468 заболевших, из них 62% составляли дети (см. таблицу).

Удельный вес детей от 0 до 17 лет среди всех зарегистрированных случаев ОРВИ составил более 60%, причем гриппа – до 30%. Показатели заболеваемости ОРВИ у детей от 0–17 лет превосходили показатели заболеваемости всего населения в 4 раза, показатели заболеваемости гриппом – в 2 раза. В этиологической структуре расшифрованных ОРВИ удельный вес гриппа A(H1N1)pdm09 достигал 60%. Среди госпитализированных взрослых доля гриппа A(H1N1)pdm09 в разные периоды достигала 80%. По данным лаборатории СПб ГБУЗ «Городской вирусологический консультативно-диагностический центр» на 20.02.2016 из 2976 человек, обследованных на грипп с 01.01.2016 по 20.02.2016, выделен вирус гриппа типа A(H1N1)pdm09 у 1398 (47%) человек, типа A(H3N2) – 3 (0,1%), типа B – 7 (0,2%). Проведенные в ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России исследования антигенного анализа вирусов A(H1N1)pdm09, циркулировавших среди детей в эпидсезоны 2013–2015 гг., выявили их антигенную однородность и полное соответствие вакцинному штамму А/Калифорния/07/09 [2].

Преобладание вируса гриппа A(H1N1)pdm09 обусловило тяжесть течения заболевания и высокий уровень летальности от осложненного гриппа.

С 4-й недели, как и во всей Российской Федерации, отмечался рост госпитализаций с гриппом и ОРВИ как взрослых, так и детей. Эпидемический подъем заболеваемости гриппом в Санкт-Петербурге объявлен 21.01.2016. Максимум больных детей поступили в стационары города 25–27

января 2016 г. (5-я неделя): 189, 201 и 188 в сутки соответственно. Этот пик фактически совпал с максимальной госпитализацией взрослых (26–28.01.2016 – от 257 до 279 в сутки). В целом среди госпитализированных пациентов дети составили 51,7%. С 7-й недели (с 08.02.2016 по 14.02.2016) заболеваемость гриппом и ОРВИ снизилась у детей на 33,4%: всего зарегистрированы 31 296 детей, больных гриппом, из них госпитализированы 644 ребенка. На 8-й неделе, по сравнению с предыдущей 7-й, продолжилось снижение заболеваемости, в том числе у детей – на 7,6%. Грипп зарегистрирован у 28 923 детей, из которых госпитализированы 610. Для госпитализации детей в 7 стационарах города было развернуто 1265 инфекционных коек (дополнительно перепрофилированы койки в ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России – 30 коек, ФГБУ «НИИ детских инфекций» ФМБА России – 20 коек). Общее число госпитализированных детей в стационары Санкт-Петербурга в период эпидемического подъема 2016 г. представлено на рис. 2.

В клиниках ФГБУ «НИИ детских инфекций» с 18 января по 1 марта был госпитализирован 361 ребенок по поводу острых респираторных заболеваний. С декабря 2015 г. были обследованы 685 госпитализированных детей с гриппоподобными заболеваниями, из которых у 207 в мазках из ротоглотки методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР-РВ) была выделена РНК вируса гриппа: гриппа А – у 97, гриппа В – у 3 детей. Типирование вирусов гриппа А методом ПЦР-РВ было проведено у 10 больных с тяжелой формой заболевания. Структура 10 изучаемых образцов включала 5 штаммов вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, 2 – A(H1N1), 3 – нетипируемых варианта.

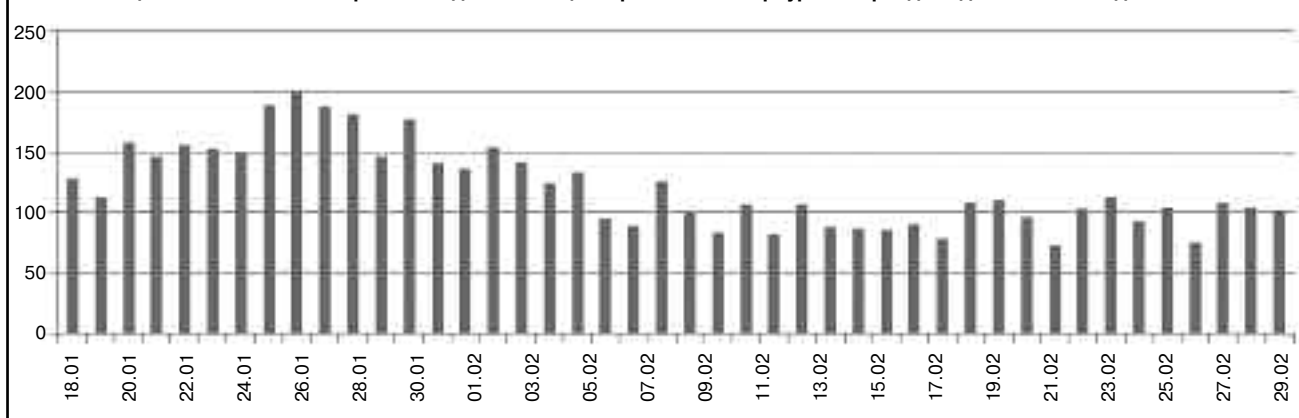
Клиническая картина

Для гриппа характерно внезапное начало заболевания с выраженными симптомами интоксикации: головной болью, миалгией, слабостью, снижением аппетита, иногда

Показатели заболеваемости гриппом и ОРВИ, по данным Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу на 18.02.2016 (абс. число/показатель на 100 тыс. населения)

	2015 г.			Декабрь 2015 г.			Январь 2016 г.		
	всего	дети	% от числа случаев у взрослых	всего	дети	% от числа случаев у взрослых	всего	дети	% от числа случаев у взрослых
ОРВИ	1 617 671/ 31 521,6	977 689/ 131 038,0	60	140 526/ 2738,2	94 852/ 12 712,9	67	197 267/ 3799,7	123 203/ 15 766,3	62
Грипп	1014/19,8	310/41,5	30	19/0,37	6/0,80	31,5	867/16,7	245/31,5	28,2

Рис. 2. Общее число госпитализированных детей в стационары Санкт-Петербурга в период эпидемического подъема 2016 г.



рвотой на высоте интоксикации, болью при движении глазных яблок, фебрильной лихорадкой с максимальными проявлениями с первых суток заболевания, ознобом. Катаральный синдром присоединяется позднее (со вторых-третьих суток), проявляясь сухим, нередко болезненным, или грубым «лающим» кашлем и болями в горле. Позднее кашель становится влажным, с выделением незначительной слизистой мокроты. Клиническая картина соответствует симптомокомплексам трахеита, ларингита или ларинготрахеита. При неосложненном течении гриппа острые проявления исчезают через 3–5 дней, а большинство больных выздоравливают в течение 1 нед.

Типичные формы гриппа по степени тяжести разделяют на легкую, среднетяжелую, тяжелую и гипертоксическую (молниеносную) формы. Основными критериями тяжести являются выраженность интоксикации и лихорадки. При легкой степени тяжести гриппа температура не превышает 38,5°C, при среднетяжелой – соответствует 38,5–39,5°C на фоне выраженных признаков интоксикации, при тяжелой – достигает 40–40,5°C.

При развитии тяжелой формы гриппа отмечают развитие энцефалической или менингоэнцефалической реакций с развитием судорог, нарушением сознания от сомнолентности до комы, в ряде случаев – очаговые симптомы. Характерны также клинико-лабораторные проявления геморрагического синдрома, в том числе за счет развития коагулопатии потребления в структуре синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания I–II стадий. Возможно также развитие менингеального синдрома, характеризующегося головной болью, рвотой, инверсией сна, психомоторным возбуждением, выбуханием большого родничка у детей первого года жизни, ригидностью затылочных мышц (менингизм). При проведении люмбальной пункции в структуре дифференциальной диагностики с нейроинфекциями отмечают повышенное давление ликвора при нормальном содержании белка и его клеточного состава. Для тяжелых форм гриппа характерна также злокачественная гипертермия (40°C и более), при которой высокая температура не снижается от применения нестероидных противовоспалительных препаратов, вследствие резкого повышения теплообразования и снижения теплоотдачи за счет спазма периферических сосудов.

Гипертоксическая форма гриппа отличается молниеносным течением, при котором на фоне гипертермии (выше 40°C) развиваются инфекционно-токсический шок, кровоизлияния в жизненно важные органы, отек легких, мозга, анурия, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (II–III стадия), респираторный дистресс-синдром по взрослому типу. Острый респираторный дистресс-синдром взрослых (ОРДСв) представляет собой жизнеугрожающее воспалительное поражение легких, характеризующееся диффузной инфильтрацией и тяжелой гипоксемией. ОРДСв чаще возникает в первые

12–48 ч от начала основного заболевания, редко – через 5–7 дней. ОРДСв характеризуется жалобами на одышку, дискомфорт в грудной клетке, сухой кашель, физиологическими изменениями: тахикардия, тахипноэ, участие вспомогательных мышц в дыхании, цианоз кожи, повышение артериального давления, двусторонние хрипы (сухие или влажные в конце вдоха) [3]. При гипертоксических формах гриппа диагностика может быть затруднена, так как неотложные состояния и осложнения опережают развитие характерных для гриппа катаральных явлений.

У детей раннего возраста с тяжелой и гипертоксической формой гриппа может развиваться острая коронарная недостаточность (токсикоз Кишша), которая проявляется пароксизмальной тахикардией и резким нарушением венозного притока и сердечного оттока из-за сокращения диастолы при тахикардии. В зависимости от тяжести сердечной недостаточности выделяют субкомпенсированную стадию, при которой уменьшение времени диастолы не сопровождается декомпенсированным падением сердечного оттока, несмотря на наличие признаков недостаточности кровообращения по большому кругу. При декомпенсированном токсикозе Кишша развивается гипосистолия, сопровождающаяся артериальной гипотензией, отеком легкого и комой. Основные клинические проявления связаны с поражением центральной нервной системы: возбуждение и гиперкинезы, двигательное беспокойство сменяются вялостью, сонливостью, развитием комы. Гемодинамические расстройства проявляются бледностью, мраморностью кожи, цианозом губ, акроцианозом, периорбитальными отеками. Могут отмечаться симптомы нарушения периферического кровотока, парез кишечника, преданурическая стадия почечной недостаточности (олигурия). Живот нередко вздут, кожа живота блестящая. Печень может увеличиваться в размерах в динамике, появляются распространенные отеки. Пульс слабый, не менее 200 уд/мин, значительно больше уровня, соответствующего температуре тела ребенка. Характерно изменение соотношения пульс–дыхание в сторону большого увеличения числа сердечных сокращений. Нарастают сердечно-сосудистые расстройства: пароксизмальная тахикардия, признаки застойной сердечной недостаточности, снижение артериального давления. Появляется и усиливается одышка, характерно дыхание «загнанного зверя» при соотношении частоты сердечных сокращений к частоте дыхания более 4:1. При нарастании гипоксии тахикардия сменяется брадикардией, что приводит к последующей остановке сердца. Характерны изменения электрокардиограммы в виде нарушения соотношения в интервале $T-P$, которые могут характеризоваться либо резким сокращением интервала $T-P$ и слиянием этих зубцов, либо увеличением интервала $S-T$.

Прогрессирующая гипоксия миокарда приводит к нарушению внутрижелудочковой проводимости с расширением комплекса QRS и удлинением интервала $Q-T$.

Тяжелые формы гриппа также могут осложняться развитием острой надпочечниковой недостаточности (синдромом Уотерхауза–Фридериксена), который проявляется недостаточностью кровообращения (бледность, мраморность кожи, гипотермией, холодными конечностями, тахикардией, нитевидным пульсом, олигоанурией), геморрагическим синдромом (геморрагическая сыпь, гипостазы на коже типа «трупных пятен», «рвота кофейной гущей», кровоизлияния в органы и ткани), а также нарастанием неврологической симптоматики вплоть до развития комы.

Гемолитико-уремический синдром (синдром Гассера) диагностируют у детей, больных тяжелой формой гриппа, на основании клинико-лабораторных проявлений гемолитической анемии (резкая бледность кожи, иктеричность склер, уменьшение количества эритроцитов, гемоглобина, увеличение общего билирубина за счет непрямой фракции), геморрагического синдрома (тромбоцитопения, кровоизлияния и кровотечения), острой почечной недостаточности (нарастание отеков вплоть до анасарки; гиперкалиемия, повышение креатинина).

Течение гриппа у детей раннего возраста, особенно первого года жизни, характеризуется рядом особенностей. Болеют дети, как правило, в возрасте старше 3–4 мес жизни. Заболевание у них чаще начинается постепенно на фоне нормальной или субфебрильной температуры. Для них нехарактерны гипертермия и геморрагический синдром; катаральный синдром выражен слабо (сопение носом, покашливание). Интоксикационный синдром проявляется беспокойством, вялостью, отказом от груди. Усиление интоксикации на фоне вторичных метаболических нарушений нередко приводит к повторной рвоте, развитию энцефалической реакции с кратковременной потерей сознания. Летальные исходы чаще обусловлены бактериальными осложнениями (вторичная бактериальная пневмония).

Осложнения

Наиболее частое из осложнений гриппа – пневмония. Первичную гриппозную (вирусную) пневмонию у детей регистрируют редко, но протекает она тяжело, чаще развиваясь в первые 3–4 сут заболевания. У больного не снижается лихорадка и развивается прогрессирующее нарушение дыхания с кашлем, скудной мокротой, развитием одышки. Характерен цианоз. На рентгенограмме грудной клетки обнаруживают диффузную интерстициальную инфильтрацию, характерную для вирусных поражений легких и для рентгенологических проявлений острого респираторного дистресс-синдрома. Больные с заболеванием сердца, особенно с митральным стенозом, предрасположены к развитию гриппозной пневмонии. Вторичная бактериальная пневмония, как правило, развивается на 2-й неделе заболевания. Клиническим маркером вторичной бактериальной пневмонии служит повторное появление лихорадки, сопровождающейся продуктивным кашлем и физикальными признаками уплотнения в легких у больных, чье состояние улучшалось через 2–3 дня после острого эпизода гриппа. Наиболее частые возбудители: *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* и *Haemophilus influenzae*. Другие вторичные бактериальные осложнения гриппа – отит, синусит, бронхит. В ряде случаев при гриппе развиваются геморрагические осложнения – носовые кровотечения, геморрагический отит, геморрагический отек легкого. У детей раннего возраста (преимущественно со второго полугодия жизни) частым специфическим осложнением гриппа является стенозирующий ларинготрахеит, реже – обструктивный бронхит.

Внелегочные осложнения включают синдром Рейе, миозит, рабдомиолиз, миоглобинурию. Также связаны с гриппом энцефалит, менингит, поперечные миелит и синдром Гийена–Барре (периферические параличи

мышц конечностей при сохранении повышенной чувствительности).

Синдром Рейе отмечают у детей 2–16 лет как серьезное осложнение гриппа В или, реже, гриппа А. Синдром начинается с 1–2-дневной тошноты и рвоты, затем развиваются симптомы поражения центральной нервной системы, включая изменение сознания (варьируют от летаргии до комы), делирий и судороги. Возможна гепатомегалия. При этом часто повышены активность аминотрансфераз, содержание в сыворотке аммиака; показатели билирубинового обмена, как правило, не изменены. Установлена связь между синдромом Рейе и употреблением ацетилсалициловой кислоты.

У детей в ряде случаев отмечают развитие тромбоцитопенической пурпуры, а также кардиальные нарушения, вплоть до развития миокардита.

Особенности гриппа А(Н1N1)pdm09 у детей в эпидсезон 2015–2016 гг.

В период пандемии 2009 г. нами проводилось сопоставление клинико-гематологической характеристики сезонного (36 человек) и пандемического (51 человек) вариантов гриппа А у пациентов в возрасте от 2 мес до 16 лет, госпитализированных в клиники ФГБУ «НИИ детских инфекций» [4]. Было установлено, что пандемический вариант гриппа достоверно чаще отмечался у детей первого года жизни (20% против 11%, $p < 0,05$), сезонный вариант – у детей младшего школьного возраста (40% против 24%, $p < 0,05$). Анализ сроков госпитализации показал, что пациенты с пандемическим гриппом в 86,2% случаев попадали в стационар в течение первых 4–5 сут (72,2% при сезонном гриппе), в то время как больные сезонным гриппом А в 25% случаев госпитализировались на 6–9-е сутки, часто на фоне уже развившихся осложнений. Это объясняет факт наличия тяжелых форм (5%) именно среди пациентов с сезонным гриппом, хотя в обоих случаях преобладали дети со средней степенью тяжести заболевания (80,6% – при сезонном гриппе А и 84,2% – при пандемическом варианте).

Высота лихорадки была больше у детей, больных сезонным гриппом (в среднем 39,2°C против 37,9°C – при пандемическом), однако среди пациентов с гипертермией (более 40°C) преобладали пациенты с пандемическим гриппом (6% против 2,7%, $p < 0,05$). Выраженную интоксикацию и геморрагический синдром достоверно чаще регистрировали у пациентов с сезонным гриппом (30,5% против 15,7%, $p < 0,05$, и 11% против 5,9%, $p < 0,05$, соответственно). В структуре осложнений пандемического гриппа достоверно чаще отмечали острый средний отит (23% против 6%, $p < 0,05$), сезонного гриппа – пневмонию (29% против 7%, $p < 0,05$). Наиболее частым осложнением гриппа у госпитализированных детей был бронхит (60% при пандемическом гриппе и 47% – при сезонном). Анализ гематологических изменений выявил большую частоту лейкоцитоза у пациентов с сезонным гриппом А (33,3% против 21,5%) и лейкопении – при пандемическом варианте (51% против 19,4%, $p < 0,05$) соответственно. Палочкоядерный сдвиг формулы влево с одинаковой частотой отмечался у больных гриппом (до 7–10%), что не всегда указывало на бактериальные осложнения, а было проявлением системной воспалительной реакции на фоне гриппа [5].

Особенности гриппа А(Н1N1)pdm09 у детей в эпидсезон 2015–2016 гг. по опыту Санкт-Петербурга и других субъектов Российской Федерации:

- острое или острейшее начало заболевания;
- быстрое развитие полиорганной недостаточности;
- длительная фебрильная температура тела (до 4–5 сут и более) при отсутствии бактериальных осложнений;
- выраженная длительная интоксикация (4–5 суток и более);
- значительная частота синдрома диареи;

- частое развитие геморрагического синдрома;
- раннее развитие осложнений (вирусных, вирусно-бактериальных);
- частое обострение сопутствующей патологии;
- частое сочетание гриппа с другими вирусными инфекциями (ротавирусной, энтеровирусной и др.).

Принципы терапии

Большинство детей с легкими и среднетяжелыми формами гриппа лечатся в домашних условиях. Госпитализация подлежат больные с тяжелыми формами заболевания, с наличием осложнений и при отсутствии возможности в домашних условиях обеспечить надлежащий режим и уход. Всем детям независимо от степени тяжести болезни назначается постельный режим до нормализации температуры тела. Диета молочно-растительная, необходимо частое дробное питье теплого чая, настоя шиповника, щелочных минеральных вод, клюквенного или брусничного морса. Суточный объем жидкости для детей раннего возраста должен составлять на период лихорадки 150 мл/кг, после снижения температуры – 100 мл/кг. При повышении температуры тела выше 38,5°C назначают жаропонижающие средства: ибупрофен, парацетамол. Показан прием витаминов С, Е, А и каротиноидов.

Лечение тяжелых форм гриппа проводится в условиях специализированного отделения стационара, где проводится патогенетическое и посиндромное лечение, направленное на устранение неврологических и гемодинамических расстройств. Инфузионная терапия показана при выраженном интоксикационном синдроме, сопорозном, коматозном состояниях, стойкой гипертермией, многократных рвотах, парезе кишечника. Объем инфузии соответствует 2/3 физиологической потребности в воде, но уменьшается при сердечной недостаточности на 1/2–1/3 возрастной потребности, при отеке мозга соответствует диурезу. Основными растворами для введения являются 5% и 10% глюкоза с добавлением препаратов калия и кальция, раствор натрия хлорида. С дезинтоксикационной целью возможно применение 1,5% раствора Реамберина, который обладает антигипоксическим и антиоксидантным действием. Судороги купируют препаратами, не вызывающими угнетения дыхания: Седуксеном, Реланиумом, оксибутиратом натрия. При развитии судорог на фоне выраженной дыхательной недостаточности вводят противосудорожные препараты нельзя из-за опасности остановки дыхания, в этих случаях показан перевод ребенка на искусственную вентиляцию легких.

Лечение отека мозга направлено на устранение дыхательной недостаточности и циркуляторной гипоксии, нормализацию внутричерепного давления. Это достигается поддержанием адекватного дыхания, дегидратацией, применением гормонов, сосудорасширяющих средств (Пентамин, бензогексоний).

Этиотропная терапия гриппа предусматривает применение противовирусных средств. Антибиотики используют только при подозрении на бактериальное осложнение гриппа, при невозможности исключить бактериальную этиологию заболевания.

Наиболее эффективными при гриппе, включая штаммы пандемического гриппа А(Н1N1)рdm09, признаны ингибиторы нейраминидазы – осельтамивир (для детей старше 1 года) и занамивир (для детей старше 5). Препараты рекомендуют назначать не позднее 2 сут от момента развития симптомов заболевания. Наиболее целесообразно назначать ингибиторы нейраминидазы больным с тяжелыми и среднетяжелыми формами заболевания. Детям в возрасте до 1 года допустимо назначение осельтамивира в дозе 3 мг/кг 2 раза в день в течение 5 дней при угрозе жизни. В качестве противогриппозного и противовирусного препа-

рата более широкого действия в терапии гриппа моно- и микстинфекции у детей применяется умифеновир (детям с 2 лет – в суспензии, от 3 до 6 лет – в таблетках по 50 мг, от 6 до 12 лет – в капсулах по 100 мг, от 12 лет и старше в капсулах по 200 мг). При развитии осложнений рекомендован более длительный прием умифеновира в возрастных дозировках 5 дней + 1 раз в сутки 4 нед.

С учетом роста числа резистентных штаммов вирусов гриппа, а также частой микстинфекции с другими респираторными вирусами, детям с легкими и среднетяжелыми формами заболевания можно назначать индукторы интерферонов: Кагоцел (с 3 лет), Ингавирин (с 7 лет в дозе 60 мг – по 2 капсулы по 30 мг), меглюмина акридонацетат (с 4 лет). Анаферон детский (детям с 1 мес) показал свою клиническую и вирусологическую эффективность в лечении среднетяжелых форм гриппа [6]. Эргоферон также может применяться детям с 6 мес при легких формах гриппа или наличии признаков вирусно-вирусной инфекции. У пациентов с рекуррентными респираторными инфекциями возможно применение рекомбинантного интерферона α -2b с витамином С и Е (ректальные суппозитории) и интерферона α -2b в виде назальных капель, геля, мази или спрея в составе комплексной терапии.

При лечении тяжелых форм гриппа при отсутствии возможности применения ингибиторов нейраминидазы или при признаках смешанной вирусно-вирусной инфекции возможно применение комбинаций препаратов: умифеновира в комбинации с Кагоцелом детям с 3 лет, умифеновира в комбинации с интерфероном α -2b с витамином С и Е.

Неспецифическая профилактика гриппа у детей (при угрозе заражения вирусом гриппа и в очагах) может быть неспецифической медикаментозной: постконтактная профилактика (при непосредственном контакте с больными гриппом и другими ОРВИ) – умифеновиром (детям с 2 лет в возрастных дозах 1 раз в сутки в течение 10–14 сут); осельтамивиром – только детям групп риска тяжелого течения гриппа не позднее, чем в первые 2 дня после контакта с больным гриппом в течение 10 дней после контакта, интерфероном α -2b в виде назальных капель, спрея, геля или мази – при контакте с больным и/или при переохлаждении. Сезонную профилактику в период эпидемии гриппа и других ОРВИ проводят препаратами умифеновира (детям с 3 лет), Кагоцелом (детям с 3 лет), Анафероном детским (детям с 1 мес). Длительность профилактического курса – от 1 нед до нескольких месяцев.

Профилактика

Наиболее эффективным средством специфической профилактики тяжелых форм гриппа и летальности от его осложнений и гипертонических форм является вакцинация. Современные противогриппозные вакцины могут вводиться детям с возраста 6 мес. В Санкт-Петербурге иммунизация населения против гриппа проводилась с 17.08.2015 по 31.12.2015. Однако недостаточный охват профилактическими прививками (в целом 30,3%, детей – 40%) не позволил предотвратить интенсивный рост эпидемического подъема заболеваемости с развитием летальных исходов от гриппа. Тем не менее анализ всех летальных исходов по состоянию на 24.02.2016 (в том числе 1 ребенок) показал отсутствие профилактических прививок у всех погибших пациентов. От молниеносной формы гриппа А(Н1N1)рdm09 погиб ребенок в возрасте 1 года 11 мес, не привитый против гриппа и не наблюдавшийся в государственной системе здравоохранения.

Заключение

Эпидсезон гриппа 2016 г. характеризовался интенсивным вовлечением детей в эпидемический процесс с развитием единичных летальных исходов у не привитых от

гриппа детей, не получавших с первых дней заболевания противогриппозной или противовирусной терапии, поздно обратившихся за медицинской помощью.

Литература/References

1. http://www.influenza.spb.ru/system/epidemiological_situation/situation_on_a_flu
2. Петрова П.А. и др. Антигенное разнообразие вирусов гриппа А и В, выделенных от детей в г. Санкт-Петербурге в период с 2013 по 2015 г. Журн. инфектологии. 2015; 7 (4): 57–63. / Petrova P.A. i dr. Antigennoe raznoobrazie virusov grippa A i V, vydelennykh ot detei v g. Sankt-Peterburge v period s 2013 po 2015 g. Zhurn. infekologii. 2015; 7 (4): 57–63. [in Russian]
3. Острый респираторный дистресс-синдром: практическое руководство. Под ред. Б.Р.Гельфанда, В.Л.Кассила. М.: Литтерра, 2007. / Ostryi respiratornyi distress-sindrom: prakticheskoe rukovodstvo. Pod red. B.R.Gel'fanda, V.L.Kassilia. M.: Litterra, 2007. [in Russian]
4. Бабаченко И.В. и др. Клинико-лабораторные особенности гриппа А (H1N1) в период пандемии 2009 года. Материалы Всероссийского ежегодного конгресса «Инфекционные болезни у детей: диагностика, лечение и профилактика», 5–6 октября 2010 г. Журн. инфектологии. 2010; 2 (3): 47. / Babachenko I.V. i dr. Kliniko-laboratornye osobennosti grippa A (H1N1) v period pandemii 2009 goda. Materialy Vserossiiskogo ezhegodnogo kongressa «Infektsionnye bolezni u detei: diagnostika, lechenie i profilaktika», 5–6 oktiabria 2010 g. Zhurn. infekologii. 2010; 2 (3): 47. [in Russian]
5. Ибрагимова О.М. Характеристика синдромов интоксикации и системного воспалительного ответа при острых респираторных вирусных инфекциях у детей. Дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2014. / Ibragimova O.M. Kharakteristika sindromov intoksikatsii i sistemnogo vospalitel'nogo otveta pri ostrykh respiratornykh virusnykh infektsiyakh u detei. Dis. ... kand. med. nauk. SPb., 2014. [in Russian]
6. Лобзин Ю.В., Де Роза Ф., Эсауленко Е.В. Отечественные и зарубежные исследования анаферона детского: эффективность, безопасность и опыт применения (обзор литературы). Журн. инфектологии. 2015; 7 (4): 23–31. / Лобзин Ю.В., Де Роза Ф., Эсауленко Е.В. Отечественные и зарубежные исследования анаферона детского: эффективность, безопасность и опыт применения (обзор литературы). Журн. инфектологии. 2015; 7 (4): 23–31. [in Russian]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Лобзин Юрий Владимирович – акад. РАН, д-р мед. наук, проф., дир. ФГБУ НИИДИ ФМБА России; зав. каф. инфекционных болезней ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова. E-mail: niidi@niidi.ru

Бабаченко Ирина Владимировна – д-р мед. наук, доц., вед. науч. сотр., рук. отд. респираторных (капельных) инфекций ФГБУ НИИДИ ФМБА России; проф. каф. инфекционных заболеваний у детей ФП и ДПО ГБОУ ВПО СПбГПМУ. E-mail: babachenko-doc@mail.ru

Васильев Валерий Васильевич – д-р мед. наук, проф., рук. отд. врожденной инфекционной патологии ФГБУ НИИДИ ФМБА России; проф. каф. инфекционных болезней ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова

Усков Александр Николаевич – д-р мед. наук, доц., зам. дир. по науч. раб. ФГБУ НИИДИ ФМБА России