

ВСЕ О ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Н.А. Геппе, проф., Н.Н. Розина, проф., И.К. Волков, проф., Ю.Л. Мизерницкий, проф.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова,
Московский НИИ педиатрии и детской хирургии
E-mail: geppe@mma.ru

Приведены симптомы, классификация, эпидемиология внебольничной пневмонии у детей. Описаны ее клиническое течение, принципы лечения и профилактики.

Ключевые слова: дети, внебольничная пневмония, этиология, клиника, лечение, профилактика.



Внебольничная пневмония (ВП); синонимы: домашняя, амбулаторная – острое инфекционное заболевание легких различной, преимущественно бактериальной, этиологии, развившееся вне больницы или в первые 48–72 ч госпитализации, сопровождающееся лихорадкой и симптомами поражения нижних дыхательных путей (одышка, кашель, типичные физикальные данные) при наличии инфильтративных изменений на рентгенограмме.

ВП – острое инфекционное заболевание, поэтому определение «острая» перед диагнозом «пневмония» излишне.

Классификация пневмонии. В соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ10) и отечественной классификацией клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей (М., Российское респираторное общество, 2009) различают следующие формы пневмонии:

- по этиологии: бактериальная, вирусная, грибковая, паразитарная, хламидийная, микоплазменная, смешанная (J12-J18);
- по морфологическим формам:

– очаговая – характеризуется 1 или несколькими очагами пневмонической инфильтрации размером 1–2 см;

– очагово-сливная (псевдолобарный инфильтрат); представляет собой неоднородную массивную пневмоническую инфильтрацию, состоящую из нескольких очагов; может осложняться деструктивными процессами и экссудативным плевритом;

– сегментарная – форма, при которой границы воспаления находятся в пределах 1 бронхолегочного сегмента;

– полисегментарная – границы воспаления находятся в пределах анатомических границ нескольких сегментов; часто протекает с уменьшением размеров пораженного участка легкого (ателектатический компонент);

– лобарная (долевая) – в воспалительный процесс вовлечена доля легкого; вариантом течения долевой пневмонии является крупозная пневмония;

– интерстициальная – наряду с негетерогенными инфильтратами легочной паренхимы имеются выраженные, иногда преобладающие изменения в интерстициальной ткани легких; эта редкая форма пневмонии развивается, как правило, у больных с иммунодефицитными состояниями (ИДС);

- по течению: ВП с острым течением (длительностью до 6 нед), с затяжным (более 6 нед); хронический вариант течения пневмонии в настоящее время не рассматривается и не включен в классификацию клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей;
- по степени тяжести различают ВП средней тяжести и тяжелую; тяжесть ВП определяется выраженностью клинических проявлений и наличием осложнений;
- по наличию и характеру осложнений – плевральные (плеврит), легочные (полостные образования, абсцесс), легочно-плевральные (пневмоторакс, пиопневмоторакс), инфекционно-токсический шок.

Этиология ВП

Этиологию ВП во многом определяет состав нормальной микрофлоры верхних отделов дыхательных путей. Вид микроорганизма, вызвавшего заболевание, зависит от условий, в которых произошло инфицирование, возраста ребенка, предшествующей антибактериальной терапии, наличия сопутствующих заболеваний (ИДС, аспирационный синдром); дети, находящиеся в учреждениях закрытого типа (интернаты, дома ребенка), могут иметь особый микробный пейзаж респираторной системы с высокой частотой антибиотикорезистентности.

Этиологическая структура ВП различается в зависимости от возраста больных. Так, у новорожденных в раннем неонатальном периоде (до 7-го дня жизни включительно) основными возбудителями являются *E. coli*, *S. agalactiae*, *L. monocytogenes*; в возрасте от 7 дней до 6 мес жизни – *E. coli*, *S. agalactiae*, *L. monocytogenes*, *S. aureus*, *C. trachomatis* и вирусы. ВП у детей первых 6 мес жизни можно разделить на 2 группы, различающиеся по этиологии и клиническим проявлениям: типичные пневмонии – фокальные (очаговые, сливные), развивающиеся на фоне фебрильной лихорадки, и атипичные – преимущественно диффузными изменениями в легких, протекающие при незначительно повышенной или нормальной температуре тела.

Типичные пневмонии чаще всего развиваются у детей с привычной аспирацией пищи (с рефлюксом и(или) дисфагией), а также как первая манифестация муковисцидоза, иммунных дефектов. Основные возбудители – *E. coli* и другая грамотрицательная кишечная флора, стафилококки, редко – *M. catarrhalis*, еще реже – пневмококки и *H. influenzae* (обычно у детей, имеющих контакт с больным острой респираторной вирусной инфекцией).

Возбудителем атипичных пневмоний чаще всего является *C. trachomatis*, инфицирующая ребенка при родах, значительно реже – *P. jiroveci* (у недоношенных, а также ВИЧ-инфицированных детей); этиологическая роль *M. hominis* и *U. urealyticum* обсуждается. ВП у детей 6 мес – 5 лет чаще всего (в 70–88% случаев) вызывает *S. pneumoniae*. *H. influenzae* типа b выявляют реже (до 10%), она вместе с пневмококком обуславливает большинство случаев пневмоний, осложненных легочной деструкцией и плевритом. Стафилококки выделяют редко. Атипичные пневмонии, вызванные *M. pneumoniae*, наблюдают у 15% больных, а вызванные *S. pneumoniae*, – у 3–7%. Из вирусов у детей в этом возрасте чаще всего выявляют респираторно-синцитиальный вирус, вирусы гриппа и парагриппа, рино- и аденовирусы (типов 1, 2, 3, 4, 5, 7, 14, 21 и 35), часто – в сочетании с бактериальными возбудителями. При смешанной вирусно-бактериальной ин-

фекции вирус, очевидно, является фактором, способствующим инфицированию нижних дыхательных путей бактериальной флорой.

У детей старше 5 лет в структуре ВП типичные пневмококковые пневмонии составляют 35–40% случаев, атипичные, вызванные *M. pneumoniae* и *S. pneumoniae*, – 23–44 и 15–30% соответственно. *H. influenzae* типа b практически не выявляют. В редких случаях пневмонию вызывает пиогенный стрептококк, распространяющийся лимфогенно из очагов инфекции в миндалинах. Этиология ВП у здоровых до заболевания детей старше 6 мес в 60–90% случаев представлена *S. pneumoniae*. Существенное значение в этиологии ВП имеют так называемые атипичные микроорганизмы, на долю которых приходится от 8 до 30% случаев заболевания; из них наиболее часто вызывают пневмонию у детей школьного возраста *C. pneumoniae* и *M. pneumoniae*.

К редким возбудителям ВП (3–5% случаев) относятся *H. influenzae*, *S. aureus* и *K. pneumoniae*. В очень редких случаях (в основном – у больных муковисцидозом) ВП может вызывать *P. aeruginosa*. Существенная часть случаев ВП (8–40%) обусловлена смешанной вирусно-бактериальной инфекцией. Вирусные респираторные инфекции, прежде всего – эпидемический грипп, рассматриваются как ведущий фактор риска воспаления легких, являясь своеобразным «проводником» бактериальной инфекции.

Клиника ВП и методы ее диагностики

Различают следующие критерии диагноза ВП:

- **достоверные** – выявление на рентгенограмме грудной клетки инфильтрации легочной ткани и 2 из следующих критериев:
 - лихорадка выше 38°C в течение 3 сут и более;
 - кашель с мокротой;
 - физикальные симптомы пневмонии;
 - лейкоцитоз более $10,0 \cdot 10^9/\text{л}$ и(или) содержание палочкоядерных нейтрофилов более 10%;
- **вероятные**: наряду с лихорадкой и кашлем – локальные физикальные симптомы, но проведение рентгенограммы грудной клетки невозможно.

Исключают пневмонию при отсутствии характерных рентгенологических и физикальных симптомов.

Варианты течения ВП у детей. Неосложненное течение ВП наблюдается у большинства больных и характеризуется гладким течением. Динамика основных клинико-рентгенологических симптомов неосложненной пневмонии: нормализация температуры тела в первые 2 сут; исчезновение физикальных симптомов в течение 7 дней и рентгенологическое разрешение за 2–3 нед. Симптомы неос-

ложненной и осложненной ВП идентичны, но при последней чаще наблюдается продолжительная лихорадка, сохраняющаяся более 5 дней, несмотря на смену антибактериальной терапии (АБТ) через 48 ч от начала лечения; интенсивное укорочение перкуторного звука, бронхиальное дыхание; отсутствие хрипов в зоне поражения. Данный вариант ВП характеризуется присоединением осложнений: плеврита (синпневмонического и(или) метапневмонического); деструкции легких; бактериального шока (острый респираторный дистресс-синдром – ОРДС). Выделяют следующие факторы риска развития деструкции легких:

- лобарный инфильтрат;
- синпневмонический плеврит;
- ранний возраст больного;
- начало АБТ спустя 3 сут от начала заболевания;
- сохранение лихорадки более 5 сут при адекватной АБТ;
- наличие болевого синдрома;
- серый цвет кожных покровов;
- лейкоцитоз более $15,0 \cdot 10^9/\text{л}$;
- «застывший» инфильтрат на рентгенограмме грудной клетки.

Наиболее грозный признак высокого фатального риска при ВП – бактериемия с развитием бактериального шока, проявляющегося в клинике ОРДС (не более 1% случаев), чаще – при лобарном и большем объеме поражения легких.

Выделяют следующие признаки инфекционно-токсического (бактериального) шока (ОРДС) при пневмонии:

- расстройство периферической гемодинамики (холодные конечности, мраморность кожи, акроцианоз, снижение диуреза);
- некорректируемый при назальной или масочной подаче кислорода цианоз слизистых оболочек;
- частота дыхания, существенно превышающая возрастную норму;
- сатурация менее 92% или $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (отношение напряжения кислорода в артериальной крови к величине содержания кислорода во вдыхаемой смеси) менее 250 мм рт. ст.;
- нарушение сознания;
- лейкоцитоз или лейкопения, тромбоцитопения.

Рекомендации по ведению пациентов с ВП. Показаниями к госпитализации детей с ВП являются:

- тяжесть состояния: цианоз, одышка; учащение дыхания; стонущее дыхание; сатурация кислорода (SaO_2) менее 92%; снижение артериального давления; легочно-плевральные осложнения; выраженная дегидратация; отказ от еды;

- наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, иммунокомпрометированных состояний;
- возраст ребенка до 6 мес;
- отсутствие у больных с легочным инфильтратом ответа на стартовую АБТ в течение 48 ч;
- неудовлетворительные социально-бытовые условия.

Факторами риска летального исхода при ВП у детей являются: поздние обращение к врачу и госпитализация; низкий социально-экономический статус семьи; ранний возраст ребенка; тяжелая сопутствующая патология; развитие ОРДС.

Лечение

АБТ. Выбор антибактериального препарата (АБП) для этиотропной терапии ВП проводится с учетом природной активности препаратов. Однако в каждой конкретной ситуации необходимо учитывать распространенность и характер резистентности возбудителей (табл. 1). В стационаре детям с сопутствующими заболеваниями или принимавшим последние 3 мес АБП назначают ингибиторзащищенные аминопенициллины (амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам) или цефуроксим аксетил в сочетании с макролидами, а в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) – цефтриаксон, цефотаксим или комбинацию сульперазона и макролида (табл. 2).

АБТ больным ВП, находящимся в стационаре, необходимо начинать в первые 2 ч после госпитализации и в течение 1 ч с момента поступления в ОРИТ. При тяжелых формах ВП или если ребенок неспособен принимать препараты внутрь (например, из-за рвоты) АБП должны назначаться только внутривенно. При улучшении состояния больного рекомендуется оральный прием антибиотика – ступенчатая терапия. Ступенчатая АБТ ВП предполагает двухэтапное применение антибиотиков: лечение начинают с парентеральных препаратов с последующим переходом на их пероральный прием сразу после стабилизации клинического состояния пациента. Основная идея ступенчатой терапии заключается в уменьшении длительности парентеральной АБТ, что обеспечивает значительное уменьшение стоимости лечения и сокращение срока пребывания пациента в стационаре при сохранении высокой клинической эффективности. Отмечено, что ступенчатая терапия лучше воспринимается больными.

Оптимальным вариантом ступенчатой терапии является последовательное использование 2 лекарственных форм (для парентерального введения и приема внутрь) одного и того же антибиотика, что обеспечивает преемственность лечения. Возможно последовательное применение препа-

Этиология внебольничной пневмонии у детей и эмпирический выбор антибактериальных препаратов

Возраст	Наиболее частые возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Новорожденные	Стрептококк группы В; <i>Enterobacteriaceae</i> (<i>E. coli</i> и др.)	Ампициллин + гентамицин (в том числе – при листериозе); амоксициллин/ клавуланат ± АГ; ампициллин/ сульбактам ± АГ	Цефотаксим ± гентамицин ± ампициллин; имипенем
От 1 до 5 мес	Вирусы (респираторно-синтициальный, парагриппа, энтеровирусы); <i>Enterobacteriaceae</i> (<i>E. coli</i> и др.); <i>H. influenzae</i> ; <i>C. trachomatis</i> ; <i>S. aureus</i>	Амоксициллин/ клавуланат; ампициллин ± макролид	ЦСП-III
От 3 мес до 5 лет	Вирусы, <i>S. pneumoniae</i> ; <i>H. influenzae</i>	Внутрь: амоксициллин; амоксициллин/ клавуланат; макролид	Внутрь: цефуроксим ± макролид; парентерально: ампициллин; ЦСП-IV; карбапенем
Старше 5 лет	<i>S. pneumoniae</i> ; <i>M. pneumoniae</i> ; <i>C. pneumoniae</i>	Внутрь: амоксициллин; макролид	Внутрь: амоксициллин/ клавуланат; цефуроксим; парентерально: ЦСП-IV; карбапенем; линкозамид
Пневмония, осложненная плевритом и деструкцией	<i>S. pneumoniae</i> ; <i>H. influenzae</i> ; <i>Enterobacteriaceae</i> ; <i>S. aureus</i>	Парентерально: амоксициллин/ клавуланат; амоксициллин/ сульбактам	Парентерально: ЦСП-IV; цефазолин + АГ; линкозамид + АГ; карбапенем

Примечание. ЦСП II–IV – цефалоспорины II–IV поколений (цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефиксим, цефепим); АГ – аминогликозиды (нетилмицин, амикацин).

Эмпирическая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии у детей в стационаре

Место лечения больных (тяжесть)	АБП выбора
Соматическое отделение (дети с сопутствующими заболеваниями или принимавшие последние 3 мес АБП)	ИЗП + макролид (внутривенно*) или ЦСП II + макролид (внутривенно*)
ОРИТ	ИЗП или ЦСП III + макролид (внутривенно*) или ИЗЦП III + макролид (внутривенно*)

Примечание. * – предпочтительна ступенчатая терапия; при стабильном состоянии пациента допускается сразу назначение АБП внутрь; ИЗП – ингибиторзащищенные пенициллины (амоксициллин/клавуланат); ЦСП II (цефуроксим); ЦСП III (цефтриаксон, цефотаксим, цефиксим); ИЗЦП III – ингибиторзащищенные цефалоспорины III поколения (сульперазон).

ратов, близких по своим антимикробным свойствам и с одинаковым уровнем приобретенной устойчивости.

Переход с парентерального на пероральный антибиотик осуществляют при стабилизации состояния пациента, нормализации температуры и улучшении клинической картины ВП, обычно – через 2–3 дня после начала лечения.

Для некоторых антибиотиков, не имеющих лекарственных форм для перорального применения, возможна замена на близкие по антимикробному спектру препараты (например, ампициллин на амоксициллин, цефотаксим, цефтриаксон – на амоксициллин/клавуланат). Препараты в форме Солютаб (Флемоксин Солютаб – амоксициллин, Флемоклав Солютаб – амоксициллин/клавуланат) обладают высокой биодоступностью, сопоставимой с таковой при поступлении активного вещества из парентеральных лекарственных форм.

У больных с тяжелой пневмонией комбинированная АБТ 2 АБП дает лучшие результаты, чем монотерапия.

Оценка эффекта от назначенного антибактериального лечения проводится через 24–48 ч от начала терапии. Лечение пневмонии требует использования достаточных доз эффективного антибиотика в течение оптимального периода. В большинстве случаев продолжительность лечения колеблется от 7 до 14 дней. Длительность АБТ определяют сопутствующие заболевания и(или) бактериемия, тяжесть и особенности течения заболевания. При пневмонии, вызванной *S. pneumoniae*, оптимальная длительность терапии – 7–10 дней, *M. pneumoniae* – 10–14 дней. АБТ может быть завершена при стойкой нормализации температуры тела на протяжении 3–4 дней (Чучалин А.Г., 2010). В последние годы наблюдается тенденция к сокращению сроков использования АБП, даже при тяжелом варианте течения ВП.

Рекомендации по вакцинопрофилактике пневмонии у детей

Показатель	Вакцины	
	Пневмококковая полисахаридная (Пневмо 23)	Пневмококковая конъюгированная (Превенар)
Путь введения; тип вакцины	Внутримышечная инъекция; бактериальные компоненты капсулы 23 серотипов пневмококка	Внутримышечная инъекция; бактериальные полисахариды капсулы 7 серотипов, конъюгированные с белком CRM197
Рекомендуемые группы	Дети групп высокого риска с 2-летнего возраста, подростки-курильщики	Преимущественно дети раннего и дошкольного возраста
Особые показания для вакцинации групп риска	Хронические и рецидивирующие заболевания респираторной системы; хронические сердечно-сосудистые, почечные, печеночные заболевания; аспления; иммунодефицитные состояния; дети из домов ребенка, интернатов; сахарный диабет	
Срок вакцинации	Однократно с 2 лет по показаниям	2 мес – 4,5 мес – 7 мес
Срок ревакцинации	Через 5 лет по показаниям	В возрасте 15 мес

Эксперты Российского респираторного общества и ATS/IDSA (American Thoracic Society/Infectious Disease Society of America) предлагают минимальную продолжительность потенциально эффективной АБТ в течение 5 дней. Индикаторами качества медицинской помощи у госпитализированных больных с ВП являются следующие факторы: обязательное рентгенологическое исследование у всех больных в течение 24 ч с момента госпитализации, исследование мокроты. При тяжелой ВП до начала АБТ необходимо проведение бактериологического исследования крови, введение АБП в первые 2 ч с момента госпитализации, применение ступенчатой терапии.

Не рекомендуется для оценки качества использовать показатели летальности, длительности лечения, частоты осложнений. Больным групп риска (родителям) при выписке из стационара необходимо дать подробные рекомендации по вакцинации.

Другие направления терапии ВП. Пациенты, показатель сатурации кислорода у которых при вдыхании воздуха составляет менее 92%, должны получать кислород интраназально или через лицевую маску, чтобы поддерживать насыщение кислородом выше 92%.

Постельный режим рекомендуется только на лихорадочный период болезни. Быстрая обратная динамика клинических симптомов позволяет перевести ребенка на общий режим. Обязательно следует проветривать помещения, в которых находится больной. Выраженных потерь жидкости при пневмонии не наблюдается (кроме потерь на перспирацию), поэтому оральная гидратация назначается по физиологической потребности у всех больных с неосложненной пневмонией и у 80–90% – с осложненной. Пациентам с интоксикацией и тяжелой пневмонией может потребоваться внутривенное вливание жидкостей (не более 20–40 мл/кг) под контролем диуреза, электролитов сыворотки

крови, гематокрита. Антипиретики (парацетамол, ибупрофен) при пневмонии используют, исходя из клинической ситуации. Плановое их назначение абсолютно противопоказано, так как они создают иллюзию благополучия и затрудняют оценку эффективности антибактериального лечения.

Муколитическая и отхаркивающая терапия показана при появлении у больного интенсивного малопродуктивного кашля, ухудшающего его состояние. Амброксол усиливает проникновение в легочную ткань амоксициллина и эритромицина и стимулирует синтез сурфактанта, повышая тем самым эффективность АБТ при бактериальных процессах в легких и улучшая эвакуацию бронхиального секрета. Применение бронхолитических средств показано при наличии сопутствующего бронхообструктивного синдрома (БОС) или возникновении пневмонии у больного бронхиальной астмой. БОС может возникнуть при инфицировании больных микоплазмой или хламидией, а также при некоторых вирусных заболеваниях. В этих случаях назначают β_2 -агонисты короткого действия в режиме монотерапии или в составе комбинированных лекарственных препаратов (беродуал). Длительность лечения бронхолитиками определяется клинической симптоматикой. Возможно использование оценки эффекта от применения препарата «Беродуал» для дифференциальной диагностики пневмонии и других нозологических форм, протекающих с БОС.

Доказательств влияния физиотерапии на течение ВП в настоящее время недостаточно.

Профилактика

В основе профилактики ВП лежат предупреждение первичных форм пневмококковой инфекции, а также иммунизация против гриппа и ОРЗ. В настоящее время вопросы вакцинации детей с заболеваниями органов дыхания занимают ведущее

место в превентивной педиатрии. Обоснована необходимость обеспечения детей с заболеваниями респираторной системы своевременной безопасной вакцинацией в соответствии с календарем прививок, а также дополнительного введения в их индивидуальный график прививок вакцинации против гриппа, пневмококковой и гемофильной типа В инфекций (табл. 3).

В России для профилактики пневмококковой инфекции используют 2 вида вакцин: полисахаридные и конъюгированные с белком, создающие защиту от наиболее распространенных и опасных серотипов пневмококка. Полисахаридная 23-валентная вакцина представляет собой смесь очищенных полисахаридов 23 серотипов пневмококка, является пневмо-23 В-зависимой и защищает от инвазивной пневмококковой инфекции взрослых и детей старше 2 лет. Для вакцинации необходима всего 1 доза полисахаридной вакцины, которая составляет 0,5 мл независимо от возраста. Длительность иммунитета после прививки – 3–5 лет.

Группы риска для вакцинации против пневмококка:

- лица с хроническими бронхолегочными заболеваниями, в том числе с бронхиальной астмой, наследственными и врожденными заболеваниями легких и пр.;
- тяжелое течение заболеваний системы кровообращения (сердечная недостаточность, кардиомиопатия, врожденный порок сердца);
- больные сахарным диабетом, заболеваниями печени и почек прогрессирующего течения;
- лица с функциональной или анатомической аспленией, ликвореей, кохлеарной имплантацией, нарушением иммунитета;
- больные онкогематологическими заболеваниями, ВИЧ-инфекцией, нейтропенией;
- часто болеющие респираторными инфекциями верхних и нижних дыхательных путей, в том числе инфицированные туберкулезом.

Иммунизация 7-валентной конъюгированной пневмококковой вакциной (PCV7) проводится с возраста 2 мес. Схема вакцинации предусматривает введение вакцины в 2, 4, 5 и 7 мес с ревакцинацией в 15 мес. Вакцинацию можно проводить одновременно с АКДС, инактивированной полиомиелитной вакциной (ИПВ). При проведении прививок в возрасте старше 6 мес используют 2 вакцинирующие дозы с интервалом в 1,5–2 мес с ревакцинацией на 2-м году жизни. При начале вакцинации с 1 года до 2 лет вводят 2 дозы с интервалом в 1,5–2 мес; детям, начинающим прививки с 2 до 5 лет, достаточно однократного введения. Детям до 2 лет

вакцину вводят внутримышечно в переднелатеральную поверхность бедра, а в более старшем возрасте – в дельтовидную мышцу плеча.

Вакцинация против гриппа снижает риск респираторных инфекций и показана:

- организованным детям дошкольного возраста (посещающим дошкольные образовательные учреждения);
- учащимся с 1-го по 11-й класс;
- учащимся средних профессиональных учреждений;
- студентам вузов.

Вакцинация против гриппа проводится с возраста 6 мес субъединичными (гриппол, агриппал, инфлювак) или расщепленными (ваксигрипп, бегривак, флюарикс) инактивированными вакцинами. Живые противогриппозные вакцины противопоказаны детям с иммунодефицитными состояниями, членам семей таких пациентов, беременным. Прививочная доза составляет 0,25 мл для детей до 3 лет и 0,5 мл для детей старше 3 лет и взрослых. Ранее не болевшим гриппом и впервые вакцинируемым против гриппа показано введение 2 доз вакцины с интервалом в 4 нед. Вакцина вводится внутримышечно или глубоко подкожно.

Вакцинные препараты для иммунопрофилактики гемофильной инфекции рекомендованы для детей первых 5 лет жизни, используются с 2–3-месячного возраста. Прививочная доза – 0,5 мл (10 мкг полисахарида). Схема иммунизации предусматривает трехкратное введение вакцины (3–4; 5–6 мес), совмещенное с введением вакцин АКДС и ИПВ. Ревакцинирующую дозу вводят также одномоментно с ревакцинацией АКДС и ОПВ в 18 или 20 мес. При начале вакцинации в возрасте старше 1 года ограничиваются 1–2-кратным введением вакцины с интервалом в 1,5 мес.

В ноябре 2009 г. ВОЗ и ЮНИСЕФ представили глобальный план действий по профилактике пневмонии, основной целью которого является ускорение темпов борьбы с пневмонией в условиях принятия комплексных мер, направленных на выживание детей:

- защита каждого ребенка путем обеспечения окружающей среды, в которой дети подвергаются низкому риску развития пневмонии (исключительно грудное вскармливание в течение 6 мес; надлежащее питание; профилактика низкой массы тела при рождении; снижение уровня загрязнения воздуха внутри помещений; мытье рук);
- профилактика заболевания детей пневмонией (вакцинация против: кори, коклюша, *Str. pneumoniae*, *H. influenzae* типа b, а также профилактика и лечение ВИЧ-инфекции и профилактика дефицита цинка);

- лечение детей, заболевших пневмонией, с обеспечением правильного ухода и рациональной АБТ (на уровне отдельных сообществ, в медицинских центрах и больницах).

По мнению экспертов ВОЗ и ЮНИСЕФ, реализация этого плана будет способствовать снижению смертности детей от пневмонии в 2015 г. на 65% и уменьшению числа случаев заболевания тяжелой пневмонией среди детей на 25% по сравнению с показателями 2000 г.

Рекомендуемая литература

Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. – М.: Российское респираторное общество, 2011. – 64 с.

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. – М.: Российское респираторное общество, 2010. – 106 с.

Геппе Н.А., Розина Н.Н., Волков И.К., Мизерницкий Ю.Л. Современная классификация клинических форм

бронхолегочных заболеваний у детей // Педиатрия. – 2010; 89 (4): 6–15.

Григорьев К.И. Современный взгляд на пневмонию у детей и подходы к ее лечению и профилактике // Медицинская помощь. – 2005; 2: 3–9.

Мизерницкий Ю.Л., Сорокина Е.В., Ермакова И.Н. и др. Организация медицинской помощи детям с пневмонией в Российской Федерации // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. – 2005; 3: 4–8.

ALL ABOUT COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN

Professor N.A. Geppe, Prof. N.N. Rozinova, Prof. I.K. Volkov, Prof. Yu.L. Mizernitsky

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University;
Moscow Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery

The paper presents the symptoms, classification, epidemiology, clinical picture, treatment, and prevention of community-acquired pneumonia in children.

Key words: children, community-acquired pneumonia, etiology, clinical picture, treatment, prevention.

ХРОНИКА

Поделись улыбкой своей...



9 октября с.г. в Детской психоневрологической больнице № 18 состоялась праздник, посвященный Международному дню улыбки. Он организован в рамках «Уникального детского киноклуба», который помогает адаптироваться детям с эпилепсией, проходящим лечение в стационаре.

Эпилепсия является распространенным в педиатрической практике хроническим заболеванием, которое сопровождается периодическими приступами. Для ребят с этим заболеванием очень важны коллективные развивающие занятия и активный образ жизни. Задача «Уникального детского киноклуба» – поддержать в детях

желание улыбаться и проявлять свои творческие способности.

Праздник, организованный «Уникальным детским киноклубом», предоставил маленьким пациентам замечательную возможность отвлечься от больничных будней и получить удовольствие от общения с артистами. В красиво оформленном зале ребята посмотрели мультфильм «Крошка Енот», бурно радовались выступлению аниматоров, участвовали в шоу мыльных пузырей.

Кроме веселого представления на сцене, в зале ребят ждали мастера, изготавливавшие вместе с ними забавные фигурки из воздушных шаров и рисовавшие на лицах детей веселые маски с помощью аквагрима. В конце программы маленькие пациенты получили подарки от организаторов проекта, а больнице была вручена брендированная доска для объявлений. Также детям были переданы их фотопортреты, сделанные во время праздника.

«Такие проекты, которые дают ребятам возможность почувствовать свою причастность коллективному празднику, невероятно полезны, – отметила директор Научно-практического центра детской психоневрологии, профессор Т.Т. Батышева. – А для детей с хроническими заболеваниями нервной системы, тем более находящихся в стационаре, это особенно важно, поскольку им нелегко адаптироваться в социуме, и они ощущают недостаток общения».