

Стандарты терапии инфекций нижних дыхательных путей в педиатрии с позиции доказательной медицины



А.В. Катиллов

15-16 марта этого года в г. Виннице состоялась ежегодная научно-практическая конференция «Терапевтические чтения 2017: достижения и перспективы», участие в которой принимали не только врачи терапевтических специальностей, но и педиатры, а также семейные врачи. В рамках этого мероприятия значительное внимание было уделено заболеваниям органов дыхания, в том числе респираторным инфекциям, которые являются наиболее распространенной патологией в практике врачей первичного звена здравоохранения. О современных стандартах лечения детей с инфекциями нижних дыхательных путей – острым бронхитом, бронхоолитом и внебольничной пневмонией – участникам конференции подробно рассказал доцент кафедры пропедевтики детских болезней Винницкого национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова, кандидат медицинских наук Александр Васильевич Катиллов. Представляем вниманию читателей обзор его выступления.

Острый бронхит

Клинически острый бронхит (ОБ) представляет собой кратковременное поражение бронхов, продолжающееся в течение максимум 3 недель. В этиологии ОБ у детей доминируют респираторные вирусы: аденовирусы, вирусы гриппа и парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы, бокавирусы, вирусы Коксаки, вирусы простого герпеса и др. Гораздо реже возбудителями ОБ у детей первично становятся бактерии (*Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*).

Основным клиническим симптомом ОБ у детей является кашель, который может быть различным по своему характеру и интенсивности. Отмечаются такие проявления катарального синдрома, как насморк, чихание, конъюнктивит и др. При этом у детей с простым ОБ отсутствуют проявления выраженной интоксикации, одышка и тахипноэ, признаки инфильтрации легочной ткани на рентгенограмме, а при аускультации легких выслушиваются двусторонние сухие или влажные хрипы. Экспираторная одышка, тахипноэ и двусторонние сухие свистящие хрипы являются характерными клиническими симптомами обструктивного бронхита.

Вместе с тем существуют симптомы, которые не характерны для ОБ у детей и должны побудить врача к проведению углубленного дифференциально-диагностического поиска. К ним относятся длительная высокая лихорадка (>39 °C более 3 дней), синдром интоксикации, лейкоцитоз более $15 \times 10^9/\text{л}$, а также длительность заболевания более 3 недель.

Следует отметить, что в силу анатомо-физиологических особенностей респираторной системы у детей существуют определенные характерные возрастные аспекты течения ОБ. Так, для младенцев в возрасте 0-3 мес бронхит не характерен, для детей в возрасте 3 мес – 2 лет типично развитие бронхоолита, с 6-8 мес может развиваться обструктивный бронхит, а начиная с возраста 2-3 лет у большинства детей ОБ протекает в форме простого или обструктивного бронхита. После 5 лет частота обструктивного бронхита значительно снижается.

Важно помнить о том, что рецидивирующие эпизоды ОБ у детей могут «маскировать» бронхиальную астму (БА) у детей дошкольного возраста, а также ассоциироваться с 4 наиболее частыми иммунодефицитами у детей: транзиторной гипогаммаглобулинемией у детей грудного возраста, дефицитом подкласса иммуноглобулина G, нарушением реакции полисахаридов (частичная недостаточность антител) и селективным дефицитом иммуноглобулина А (E.R. Stiehm, 2008).

Ключевые принципы терапии ОБ у детей

1. В большинстве случаев естественное течение ОБ завершается самостоятельным выздоровлением (self-limiting disease).
2. Рекомендовано обычное питание (никаких диет).
3. Возможно назначение муколитиков у детей старше 4 лет.
4. При бронхообструктивном синдроме применяется сальбутамол, тербуталин, беродуал (ипратропий + формотерол). При отсутствии обструктивного синдрома бронхолитики не показаны.
5. Не рекомендованы ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС), местные средства с эвкалиптом и ментолом.
6. Не использовать антигистаминные препараты.
7. Не использовать миотропные спазмолитики (дротаверин, папаверин и др.).
8. Не использовать физиотерапию.

Отдельного рассмотрения заслуживает вопрос о целесообразности применения у детей с ОБ антибиотиков. Платцебо-контролируемые исследования не продемонстрировали какой-либо пользы от их назначения у детей с ОБ (A.T. Evans et al., 2002; C. Lior, A. Moragas, 2013). Также доказано, что применение антибиотиков при обструктивном бронхите и бронхоолите у детей раннего возраста повышает риск развития БА и аллергии, а также способствует росту антибиотикорезистентности микрофлоры.

Острый бронхоолит

Развитие острого бронхоолита особенно характерно для детей в возрасте

от 3 мес до 2-3 лет. Как правило, заболевание начинается с проявлений катарального синдрома (ринит, кашель), а через 1-3 дня у ребенка появляется тахипноэ и затем одышка смешанного типа. При аускультации над легкими выслушиваются мелкопузырчатые хрипы: вначале только на вдохе, затем и на выдохе. Лихорадка $\geq 38,5$ °C наблюдается у 50% детей с острым бронхоолитом.

Для оценки степени тяжести острого бронхоолита используются следующие критерии:

- при легкой степени тяжести: пациент активный, наблюдается незначительное тахипноэ, цианоз отсутствует, сатурация крови кислородом >95%, одышка минимальная, отмечается легкая тахикардия и незначительно снижен обычный объем потребляемой пищи;
- при средней степени тяжести: пациент капризный, присутствует выраженное тахипноэ, цианоз отсутствует, сатурация крови кислородом – 90-95%, умеренная одышка и тахикардия; пациент съедает более 50% от обычного объема пищи;
- при тяжелой степени: пациент адинамичен, частота дыхательных движений >70 или <30, наблюдается цианоз или бледность кожных покровов, сатурация крови кислородом <90%, присутствует выраженная одышка, частота сердечных сокращений >180; пациент съедает <50% от обычного объема пищи.

Тактика терапии острого бронхоолита у детей

1. Постоянная назальная оксигенотерапия при сатурации крови кислородом <95%.
2. Ингаляции 3% гипертоническим раствором натрия хлорида.
3. При необходимости – инфузионная терапия.
4. Эффективность ИГКС и системных стероидов не доказана.
5. Применение сальбутамола несет больше риска, чем пользы.
6. Антибиотики не показаны.
7. Эффективность физиотерапии не доказана (V. Gajdos, 2010).

Внебольничная пневмония

Пневмония представляет собой острое инфекционное заболевание легочной ткани с преимущественным

поражением альвеол и развитием в них воспалительной экссудации.

В настоящее время основными возбудителями внебольничной пневмонии (ВП) у детей выступают следующие респираторные патогены:

- *Streptococcus pneumoniae*;
- *Haemophilus influenzae*;
- *Chlamydomphila pneumoniae*;
- *Mycoplasma pneumoniae*;
- вирусы (в первую очередь, вирусы гриппа).

При клиническом обследовании ребенка с подозрением на пневмонию необходимо выявлять следующие признаки, характерные для этого заболевания:

- **признаки поражения респираторной системы:** кашель, боль в грудной клетке или животе при отсутствии катарального синдрома;
- **признаки «бактериального воспаления»:** фебрильная лихорадка в течение более чем более 3 суток, лейкоцитоз выше $15 \times 10^9/\text{л}$ при отсутствии катарального синдрома;
- **признаки поражения нижних дыхательных путей, выявляемые при аускультации:** асимметрия типа дыхания (бронхиальное или ослабленное везикулярное дыхание, отсутствие дыхания), локальные влажные мелкопузырчатые хрипы;
- **признаки консолидации легочной ткани:** притупление легочного звука над участком поражения легкого при перкуссии, инфильтрация легочной ткани на рентгенограммах органов грудной клетки.

Следует подчеркнуть, что наличие у ребенка экспираторной одышки (особенно в сочетании с визингом – свистящими хрипами) позволяет с высокой долей вероятности исключить диагноз пневмонии. Экспираторная одышка обусловлена затруднением прохождения воздуха через бронхи мелкого калибра, при этом альвеолы не поражены. Она характерна для обструктивного бронхита, БА и бронхоолита. Визинг также возникает при сужении просвета бронхов и не наблюдается при поражении альвеол.

На сегодняшний день диагноз пневмонии является показанием к обязательному назначению антибиотикотерапии. При этом необходимо подчеркнуть, что препаратами выбора для стартовой антибиотикотерапии у детей являются аминопенициллины.

Таблица. Сравнение рекомендаций по антимикробной эмпирической терапии у детей с ВП в различных европейских медицинских центрах с руководствами, принятыми в США (PIDS-IDSA, J.S. Bradley et al., 2011) и Великобритании (BTS, M. Harris et al., 2011), а также с рекомендациями ВОЗ (WHO, 2013)

Условия лечения	Эмпирическая терапия			Европейское исследование ^а
	Рекомендации			
	PIDS-IDSA	Британское торакальное общество (BTS)	ВОЗ	
Амбулаторно				
Первая линия	Амоксициллин	Амоксициллин	Амоксициллин	Амоксициллин Кларитромицин Азитромицин
Вторая линия	Макролиды ^б : • азитромицин • кларитромицин • эритромицин	Макролиды ^б : • эритромицин • азитромицин • кларитромицин Ко-амоксиклав ^в Цефало Цефтриаксон	Не уточнено	Цефуросим Амоксициллина клавуланат
В условиях стационара				
Первая линия	Ампициллин Пенициллин G	Амоксициллин	Ампициллин (или бензилпенициллин) и гентамицин	Амоксициллин Ампициллин Бензилпенициллин
Вторая линия	Цефалоспорины ^д β-Лактам Ванкомицин или клиндамицин ^е	Макролиды ^б Ко-амоксиклав Цефуросим Цефотаксим Цефтриаксон	Гентамицин Клоксациллин Цефтриаксон	Амоксициллина клавуланат Цефотаксим

Примечания.
^аПоказаны только те препараты, которые рекомендуются более чем в 30% медицинских центров (при этом ни один из этих препаратов не был рекомендован более чем в 50% медицинских центров).
^бДля атипичных патогенов существует расширенный перечень предпочтительных и альтернативных препаратов (P. Ayieko, M. English, 2007).
^вЕсли есть веские основания подозревать инфекцию, вызванную *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*.
^гПри пневмонии, ассоциированной с гриппом.
^дДля госпитализированных младенцев и детей, не иммунизированных в полном объеме.
^еВ дополнение к терапии β-лактамом при подозрении на инфекцию, вызванную *Staphylococcus aureus*.

В настоящее время установлено, что в лечении неосложненной ВП у детей антибиотики узкого спектра действия (пенициллин, ампициллин и амоксициллин) не уступают по эффективности антибиотикам широкого спектра действия (R.E. Newman et al., 2012; J. Varber, 2013). В то же время при удовлетворительном общем состоянии пациента предпочтение отдается пероральному приему антибиотиков. Доказано, что при назначении в адекватных дозах пероральный прием амоксициллина сопоставим по эффективности с парентеральной антибактериальной терапией этим препаратом у пациентов, госпитализированных с нетяжелой ВП (M. Atkinson et al., 2007).

Для создания высоких концентраций амоксициллина в очаге воспаления при его пероральном приеме в настоящее время целесообразно использовать диспергируемые лекарственные формы.

Преимущества и удобство приема именно диспергируемых таблеток у детей, а также у лиц пожилого возраста признаны на уровне экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): данная лекарственная форма включена в Перечень основных лекарственных средств ВОЗ (WHO Model List of Essential Medicines, 2007–2011).

В 2011 г. Обществом по изучению детских инфекционных заболеваний (PIDS) и Американским обществом по изучению инфекционных заболеваний (IDSA) были изданы национальные консенсусные клинические рекомендации (J.S. Bradley et al., 2011), в которых впервые был сделан акцент на целесообразности монотерапии антибиотиком узкого спектра действия

(пенициллин/ампициллин) в качестве стартового лечения у вакцинированных детей, госпитализированных с неосложненной ВП. Следует отметить, что до появления этого документа в лечении неосложненной нетяжелой ВП у детей в США наиболее часто использовались цефалоспорины III поколения, однако уже спустя 9 мес после его публикации ситуация начала кардинально меняться и частота назначения ампициллина значительно увеличилась (D.J. Williams et al., 2015). «Ренессанс» применения антибиотиков узкого спектра действия (ампициллина и амоксициллина) в лечении ВП нашел свое отражение также в европейской педиатрической практике и в рекомендациях ВОЗ (V. Usonis et al., 2016; табл.).

Таким образом, лечение пневмонии включает назначение антибиотикотерапии, достаточную регидратацию и при необходимости – оксигенотерапию. Необходимо помнить, что муколитические препараты неэффективны при лечении пневмоний (уровень доказательности А). Также отсутствуют доказательства положительного влияния физиотерапии, а небулайзерная терапия в начальном периоде лечения пневмонии способствует распространению инфекции (рекомендации BTS, M. Harris et al., 2011). В лечении пневмонии категорически не показано применение:

- антигистаминных препаратов;
- поливитаминов;
- биопрепаратов;
- ИГКС;
- эуфиллина и других бронхолитиков;
- «рассасывающей» терапии.

Подготовили **Елена Терещенко**
и **Марина Титомир**

ПЕРЕДПЛАТА НА 2018 РІК!

Здоров'я України®

Шановні читачі!

Передплатити наше видання ви можете в будь-якому поштовому відділенні зв'язку «Укрпошти» за каталогом видань України на 2018 рік у розділі «Охорона здоров'я України. Медицина», а також у редакції за тел. (044) 364-40-28

Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Педіатрія»

Передплатний індекс – 37638
Періодичність виходу – 4 рази на рік
Вартість передплати – 280,00 грн.

Для редакційної передплати на видання необхідно:

- ♦ перерахувати на наш розрахунковий рахунок необхідну суму в будь-якому відділенні банку згідно з такими реквізитами:
р/р 26007628853200 в ПАТ «УкрСиббанк», МФО 351005,
код ЄДРПОУ 38419785
- ♦ надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників
- ♦ вказати адресу доставки примірників.

Наша адреса: «Медична газета «Здоров'я України»,
03035, м. Київ, вул. Механізаторів, 2
Телефон відділу передплати (044) 364-40-28
e-mail: podpiska@health-ua.com

Дата здійснення операції		Сума:		Платник:		Місце проживання:		Отримувач:		Код ЄДРПОУ:		Призначення та період платежу:		Платник:		Контролер:		Касир:	
								ТОВ «Тематичний проект «Здоров'я України 21 сторіччя»		ПАТ «УкрСиббанк»		Розрахунковий рахунок:		МФО банку:					
										3 8 4 1 9 7 8 5		2 6 0 0 7 6 2 8 8 5 3 2 0 0		3 5 1 0 0 5					
Дата здійснення операції		Сума:		Платник:		Місце проживання:		Отримувач:		Код ЄДРПОУ:		Призначення та період платежу:		Платник:		Контролер:		Касир:	
								ТОВ «Тематичний проект «Здоров'я України 21 сторіччя»		ПАТ «УкрСиббанк»		Розрахунковий рахунок:		МФО банку:					
										3 8 4 1 9 7 8 5		2 6 0 0 7 6 2 8 8 5 3 2 0 0		3 5 1 0 0 5					

