

ПНЕВМОНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

В. Зубков, кандидат медицинских наук
 Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии
 им. акад. В.И. Кулакова
E-mail: victor.zubkov@mail.ru

Лекция посвящена особенностям этиологии, патогенеза, принципов диагностики и терапии пневмонии у новорожденных.

Ключевые слова: новорожденный, пневмония, антибактериальная терапия, иммуноглобулины.

Пневмония — это воспалительный процесс, который возникает в легком и может явиться очаговым осложнением системного процесса. Вследствие воспалительного процесса возникают нарушения свободной проходимости дыхательных путей, а также альвеолярного газообмена и перфузии. Эти нарушения могут значительно изменить газовый обмен и клеточный метаболизм во многих жизненно важных тканях и органах. Ситуация осложняется тем, что воспалительный процесс развивается на фоне перестройки работы сердечно-легочной системы, связанной с переходом от внутри- к внематочной жизни, что является серьезным испытанием для незрелого организма, особенно в случае преждевременного рождения ребенка.

Пневмония, будучи одной из наиболее частых причин заболеваемости и смертности среди новорожденных, остается сложной для ранней диагностики и лечения патологией. Клинические проявления заболевания часто неспецифичны из-за сочетания респираторных и гемодинамических признаков в совокупности с незрелостью бронхолегочной системы. Нередко рентгенографические и лабораторные данные имеют ограниченную диагностическую ценность. Попытки идентифицировать специфические микроорганизмы, ответственные за пневмонию, часто оказываются нерезультативными по ряду причин:

- трудности взятия материала для микробиологического исследования из внутрилегочных участков без контаминации симбионтами дыхательных путей;
- отсутствие роста микроорганизмов из-за начатой антибактериальной терапии;
- воспалительный процесс может быть результатом воздействия биологически активных веществ на легочную ткань при аспирации амниотических вод, особенно если они содержат меконий, кровь, а также при аспирации молока или смеси.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

По данным большинства исследователей, частота пневмонии составляет 5–50 на 1000 живорожденных детей.

Определение уровня смертности новорожденных с врожденной пневмонией затруднено различиями в критериях диагностики. Пневмония является сопутствующим фактором в 10–25% всех летальных исходов среди новорожденных.

По данным Минздравсоцразвития РФ, летальность от респираторных нарушений в 2009 и 2010 г. составила соответственно 2,54 и 2,22% (в эти показатели включена летальность от врожденной и приобретенной пневмонии — P22–P28).

Младенческая смертность от пневмонии составила по данным Росстата (%): в 2007 г. — 9,4, в 2008 г. — 8,6, в 2009 г. — 8,2, в 2010 г. — 7,5; по данным Минздравсоцразвития РФ: в 2009 г. — 8,1, в 2010 г. — 7,5.

В структуре причин младенческой смертности болезней органов дыхания, по данным Росстата составили (%): в 2006 г. — 7,8; в 2007 г. — 6,9; в 2008 г. — 6,1; в 2009 г. — 5,4; в 2010 г. — 4,6 на 1000 родившихся живыми.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

У новорожденных пневмонии разделяют на внутриутробные (врожденные) и постнатальные (приобретенные); последние могут быть внебольничными и внутригоспитальными. Внутриутробная пневмония — это острое инфекционно-воспалительное заболевание респираторных отделов легких в результате ante- и (или) интранатального инфицирования с клинико-рентгенологическими проявлениями в первые 72 ч жизни ребенка. В МКБ-10 к классу XVI «Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде» (P00–P96), в частности, относится раздел P23 — «Врожденная пневмония». Этиологическая структура пневмоний у новорожденных существенно отличается от других возрастных периодов. При трансплацентарном пути инфицирования особое значение имеют цитомегаловирусная, герпетическая инфекции, краснуха, туберкулез, сифилис. При перинатальном инфицировании важная роль отводится стрептококкам группы В, кишечной палочке, анаэробным бактериям, хламидиям, микоплазме, цитомегаловирусу, *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*. Возбудителями постнатальных пневмоний чаще являются коагулазонегативный стафилококк, золотистый стафилококк, синегнойная палочка, кишечная палочка, аденовирусы, энтеровирусы, цитомегаловирусы, вирусы гриппа А, В, парагриппа, РС-вирусы, грибы рода *Candida* и др.

У новорожденных слизистая оболочка дыхательных путей обычно стерильна при рождении, в последующем происходит ее колонизация микроорганизмами матери и окружающей среды. При необходимости эндотрахеальной интубации и искусственной вентиляции легких (ИВЛ) многие защитные механизмы неэффективны (например, функция реснитчатого эпителия). Кроме того, воздействие высоких концентраций кислорода, избыточное давление в дыхательных путях, большие объемы газа в легких могут нарушать функцию реснитчатого эпителия и целостность слизистой оболочки.

Существует 3 типа врожденной пневмонии: собственно врожденная, интранатальная, постнатальная пневмония. От типа зависит выраженность клинических проявлений в неонатальном периоде.

Собственно врожденная пневмония:

- к моменту рождения уже сформирована, может быть сформирована задолго до рождения или непосредственно перед ним;
- почти сразу после рождения у новорожденного имеются признаки пневмонии; дальнейшее ухудшение часто обусловлено прогрессированием процесса, так как легкие являются критическим органом в адаптации новорожденного к внематочному существованию; если отмечалась внутриутробная гипоксия плода, затруднение в родах или матери вводились препараты, угнетающие дыхание, новорожденный может изначально страдать апноэ, признаки дыхательной недостаточности в виде одышки, учащения вспомогательной мускулатуры в акте дыхания отсутствуют.

Инфицирование плода обычно происходит несколькими путями: при гематогенном пути инфицирования, если у матери отмечается бактериемия, возбудитель легко преодолет несколько клеточных слоев, которые разделяют кровь матери и плода в ворсинчатых пулах плаценты. При восходящем пути инфицирования микроорганизмы попадают в дыхательные пути или желудочно-кишечный тракт непосредственно с инфицированной амниотической жидкостью или с содержимым родовых путей, поэтому заболевание имеет важные общие характеристики.

Инфицирование амниотической жидкости также происходит по-разному: восходящим путем (возбудитель проникает из родовых путей), а также гематогенным обсеменением или прямой колонизацией во время гинекологического осмотра, при амниоцентезе, установке внутриматочных катетеров или во время других инвазивных процедур. Инфицирование плода может возникать как при наличии, так и при отсутствии разрыва околоплодных оболочек.

Интранатальная пневмония возникает при инфицировании дыхательных путей во время родов. Однако интранатальная пневмония может возникнуть путем передачи через кровь или восходящей передачи, а также при аспирации инфицированных околоплодных вод и содержимого родовых путей, при этом отмечается механическое или ишемическое нарушение целостности слизистых оболочек дыхательных путей. У новорожденных с мекониальной аспирацией или аспирацией околоплодных вод, содержащих кровь, незамедлительно или непосредственно после рождения появляются признаки дыхательной недостаточности.

Анализируя анамнез матери, течение беременности и родов, можно предположить повышенный риск развития врожденной пневмонии при наличии следующих факторов:

- преждевременные роды неясного генеза;
- преждевременный разрыв плодных оболочек;
- лихорадка (температура $>38^{\circ}\text{C}$);
- болезненность матки;
- мутные амниотические воды с неприятным запахом;
- инфекционно-воспалительные заболевания урогенитального тракта, рождение детей с признаками инфекционного процесса в анамнезе;
- признаки внутриутробного страдания плода;
- тахикардия у плода;
- наличие мекония в амниотической жидкости.

Оценка результатов дородового тестирования на сифилис, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia spp.* и *Streptococcus* группы В, гепатиты, ВИЧ-инфекцию дает возможность исключить эти инфекционно-воспалительные заболевания у плода, включая пневмонию.

Потенциальная роль микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам, используемым при интранатальной терапии у матери, в развитии врожденной пневмонии остается спорной. Следует подчеркнуть, что, с одной стороны, наличие только факторов риска еще не свидетельствует о наличии пневмонии, с другой — отсутствие факторов риска не исключает развития пневмонии.

При *постнатальной пневмонии* инфицирование происходит после процесса рождения: колонизация кожи и слизистых оболочек микроорганизмами, попавшими от матери или из окружающей среды, позволяет возбудителю проникнуть в кровоток, лимфатическую систему и глубокие паренхиматозные структуры. Частое использование антибиотиков широкого спектра действия, встречающееся во многих акушерских стационарах и отделениях реанимации новорож-

денных, приводит к предрасположенности новорожденного к колонизации резистентными микроорганизмами необычной патогенности. Инвазивное лечение, обычно требуемое для таких новорожденных, часто способствует попаданию микроорганизмов в короткие сроки в глубокие структуры, труднодоступные в нормальных условиях.

Энтеральное питание и срыгивания могут привести к аспирации с высокой вероятностью дальнейшего воспаления. Наличие постоянных зондов для искусственного кормления может способствовать развитию у новорожденных желудочно-пищеводного рефлюкса, что также является риском развития аспирационного синдрома и пневмонии.

КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА

Ранние клинические симптомы неспецифичны и известны как группа симптомов, объединяемых в понятие «дыхательные расстройства». Часто дети рождаются в критическом состоянии, требующем проведения реанимационных мероприятий. Возможны неспецифичные проявления пневмонии у новорожденного — слабое сосание во время кормления, цианоз, угнетение ЦНС или, наоборот, возбудимость, нарушение температурного контроля, признаки общего инфекционного токсикоза (серый цвет кожи, желтуха, геморрагические проявления и другие симптомы). Со стороны органов дыхания отмечаются тахипноэ, апноэ, раздувание крыльев носа, ретракция грудной клетки, «хрюкающее» дыхание, нарастание проявлений дыхательной недостаточности. Кашель отсутствует или невыраженный, возможно появление пенистого отделяемого изо рта. Аускультативно на фоне ослабленного дыхания могут выслушиваться влажные хрипы и (или) крепитация. Однако у новорожденных труднее, чем у более старших детей, выявить типичные физические проявления, хорошо известные педиатрам (изменение перкуторного тона, хрипы, крепитация). Клинический диагноз основывается на совокупности анамнестических и физических признаков, а также результатов рентгенографических, микробиологических и лабораторных исследований (гематологические изменения и наличие маркеров системной воспалительной реакции).

Врожденная пневмония не имеет специфических признаков при рентгенологическом исследовании, поэтому тщательное изучение неспецифических изменений и их соотношение служат основой для постановки диагноза, хотя эмпирическая антибактериальная терапия обычно не может быть отложена, если нет рентгенологического подтверждения пневмонии.

Хорошо центрированная, с правильной глубиной резкости, переднезадняя грудная рентгенография является основной, хотя для прояснения анатомических отношений и газожидкостных уровней могут служить и другие проекции. Следует подчеркнуть, что любые снимки отражают состояние только на момент проведения исследования. Так как заболевания легких у новорожденных, включая пневмонию динамичны, снимки, первоначально имеющие диагностическое значение, могут потребовать переоценки с учетом дальнейшего течения пневмонии и сопоставления с результатами более поздних исследований.

При рассмотрении рентгенографической картины необходимо обратить особое внимание на реберно-диафрагмальные углы, плевральные полости и поверхности, края диафрагмы, кардиотимусную тень (сердечная и тимусная тени), сосудистую сеть легкого, большую правую щель, воздушную бронхограмму, размеры легкого.

Могут отмечаться диффузные изменения в виде однородных инфильтратов, напоминающих синдром дыхательной недостаточности по типу «матового стекла», предположительно гематогенного процесса, хотя при такой картине нельзя исключить аспирацию зараженной жидкости с последующим обсеменением кровотока. Наличие неравномерных очаговых уплотнений дает возможность предполагать дородовую или интранатальную аспирацию, особенно если эти затемнения находятся преимущественно в правых отделах легкого.

Общее чрезмерное растяжение с очаговой инфильтрацией заставляет предположить частичную обструкцию дыхательных путей из-за твердых или вызывающих воспаление инородных тел, однако надо учитывать влияние вспомогательной ИВЛ, создающей положительное давление в воздухоносных путях.

Воздушная киста легкого (особенно с газожидкостной границей раздела) и явное скопление плевральной жидкости также свидетельствуют о наличии инфекционного процесса.

Выраженная воздушная бронхограмма отражает плотность легочной паренхимы (возможно, инфильтрат), выделяет наполненные воздухом дыхательные пути, в которых не происходит газообмен. Для пневмонии у новорожденного не типичен выраженный плотный долевой инфильтрат с выпуклыми краями. Рентгенологическое исследование в латеральной и косой проекциях рекомендуется проводить для определения наличия структур с неясными локализацией и размерами.

В отдельных случаях используют УЗИ — для определения локализации жидкости в плевральном и перикардальном пространствах, однако воздушность легких ограничивает применение данного исследования. Компьютерная (КТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ) может быть полезна при подозрении на наличие опухоли, аномальных сосудов, изолированных долей, а также для выявления инфильтрата или ателектаза.

Идентификация возбудителя осуществляется с использованием ряда микробиологических и (реже) серологических исследований:

- **Микробиологическое исследование отделяемого из зева, трахеобронхиального аспирата;** отметим основные его отличительные качества:
 - обычная бактериологическая культура и в настоящее время является самой информативной;
 - аэробной обработки достаточно для выделения наиболее важных патогенов;
 - хотя неприятный запах амниотической жидкости при формировании материнского хориоамнионита связывают с анаэробами, причастность их к этому выявляется очень редко;
 - идентификация грибов, вирусов, *U. urealyticum* и других небактериальных возбудителей требует использования специальных микробиологических методов.
- **Микробиологическое исследование крови.** Для исследования крови на стерильность, необходим, как минимум, 1 мл крови, взятой из периферических вен или артерий, потому что многие неонатальные пневмонии — гематогенного генеза или могут быть очагом для вторичного обсеменения кровотока.
- **Микробиологическое исследование отделяемого из эндотрахеальной трубки.** Рекомендуется сделать мазок аспирата, полученного асептическим способом, как можно

раньше после интубации и провести окраску по Граму. При обычных условиях симбионтам дыхательных путей требуется 8 ч, чтобы попасть в нижний отдел трахеи. При длительном стоянии эндотрахеальной трубки увеличивается вероятность того, что выделенные микроорганизмы колонизируют дыхательные пути, но не являются возбудителями пневмонии, однако выделение одиночного идентифицированного патогена в больших количествах может быть использовано для подбора целенаправленной антибактериальной терапии. Отсутствие в эндотрахеальном аспирате клеток воспаления (сегментоядерные нейтрофилы, макрофаги) свидетельствует о том, что выделенные микроорганизмы, скорее всего, не являются возбудителями; происходит колонизация микроорганизмом дыхательных путей, а не заражение.

Факторы, препятствующие росту вероятного патогена: предварительное лечение антибиотиками, которое ограничивает рост *in vitro*, а не *in vivo*, использование среды, на которой невозможно вырастить возбудитель; наличие воспалительного, но не инфекционного процесса (например, аспирация мекония).

- **Молекулярно-биологические методы** — полимеразная реакция в режиме реального времени и проведение секвенирования.
- **Масс-спектрометрия** — принципиально новый метод диагностики инфекций. При помощи этого метода можно определить, работая на ранее выделенной микробной культуре, неустановленные виды микроорганизмов с определением резистентности к антибиотикам.
- **Серологические методы.** Серологические реакции имеют ограниченное применение, но могут прояснить состояние врожденной пневмонии при некоторых инфекциях (например, при цитомегаловирусной, герпесвирусной, токсоплазмозе и др.)

Серологические тесты на сифилис могут подтвердить наличие «белой» пневмонии, особенно в группах высокого риска.

Интерпретация результатов определения маркеров системной воспалительной реакции для подтверждения диагноза подозреваемой инфекции, включая пневмонию, остается противоречивой. Для этой цели широко использовались различные индексы, производные от лейкоцитарной формулы, хотя описаны многочисленные неинфекционные причины таких патологических изменений. Во многих работах показано, что у новорожденных с инфекционным заболеванием первоначально индексы нейтрофилов были в пределах нормы.

Количественные измерения С-реактивного белка (СРБ), прокальцитонина, цитокинов (интерлейкин-6) являются более специфичными, однако некоторые авторы считают, что прогностическая ценность этих показателей ограничена. В настоящее время в клинической практике принято, что решение о начале противомикробной терапии должно основываться только на маркерах воспаления, что признают не все исследователи.

Н. Володин и соавт. (2001) подробно изучили значение белков острой фазы воспаления при бактериальных инфекциях у новорожденных и сделали вывод, что определение концентрации белков острой фазы в сыворотке крови в динамике может иметь диагностическое и прогностическое значение. Так, повышение уровня СРБ > 10 мг/л является ранним признаком бактериальной инфекции у доношен-

ных детей, в то же время не установлено какой-либо связи между его концентрацией в крови у недоношенных детей и наличием у них инфекционной патологии. Безусловно, повышенная концентрация СРБ имеет важное значение в диагностике бактериальной инфекции новорожденных, сепсиса; этот показатель должен исследоваться при поступлении ребенка в отделение и через 24 ч. У детей с пневмонией уровень СРБ сыворотки крови является слабым предвестником бактериальной этиологии внебольничной пневмонии, его необходимо использовать в комплексе с определением числа лейкоцитов периферической крови и лейкоцитарной формулы, рентгенографией грудной клетки и оценкой клинической картины.

При **патоморфологическом исследовании** макроскопически в легких могут выявляться диффузное, многоочаговое или локализованное поражения с видимой повышенной плотностью и пониженной аэрацией. Содержимое дыхательных путей и внутрипаренхиматозный секрет варьируют от жидкого, состоящего из сыворотки и крови, до гнойного, что сопровождается слабо или умеренно выраженным плевральным выпотом, в котором определяются в различных концентрациях клетки воспаления, белок и глюкоза.

Выраженная эмпиема и абсцессы не характерны для новорожденных. Могут быть видны частицы мекония или первородной смазки новорожденных, особенно в более проксимальных дыхательных путях, что свидетельствует об аспирации. Утечка воздуха, эмфизема, шелушение слизистой оболочки дыхательных путей могут быть следствием баротравмы, токсического действия кислорода при ИВЛ.

При микроскопическом исследовании в альвеолах и дыхательных путях определяются макрофаги, гранулоциты (эозинофилы, нейтрофилы). Среди этих клеток могут наблюдаться микроорганизмы или частицы инородных тел. Если имеется системная нейтропения, количество клеток воспаления может быть пониженным, альвеолы — ателектатичными (из-за дегградации или нарушения функции сурфактанта), частично расширенными при наличии гиалиновых мембран.

Часто отмечаются геморрагические изменения в альвеолах и дистальных отделах дыхательных путей, застойные явления. Воспалительные изменения стенок кровеносных сосудов и интерстициальные кровоизлияния наблюдаются реже, чем у детей более старшего возраста.

При **исследовании плаценты** выявляют неспецифические изменения, хотя необычно большая плацента с толстой пуповиной или воспалительные изменения вплоть до некротических отмечаются при врожденном сифилисе, для которого характерна «белая» пневмония. При тщательном микроскопическом исследовании ткани плаценты на трофозоиты диагноз врожденного токсоплазмоза можно поставить задолго до получения результатов подтверждающих тестов. Могут помочь при диагностике и другие признаки воспаления или инфекции, установленные при беглом осмотре, микроскопии и микробиологическом тестировании.

ЛЕЧЕНИЕ

Все новорожденные с пневмонией должны проходить лечение в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей, а если требуется проведение респираторной поддержки — то в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Лечение направлено на обеспечение адекватной дыхательной поддержки и устранение возбудителя.

- При необходимости дыхательной поддержки по показаниям — проведение традиционной ИВЛ, неинвазивной (бифазик, назальное спонтанное дыхание под положительным положительным давлением).
- Противомикробная терапия. В большинстве учреждений начальная терапия включает полусинтетические пенициллины и аминогликозиды или цефотаксим. Выбор препаратов должен основываться на опыте каждого лечебного учреждения с учетом предполагаемого возбудителя у конкретного пациента. Указанное комбинированное лечение обеспечивает значительную противомикробную эффективность против патогенов, которые обычно вызывают серьезную инфекцию в первые дни жизни ребенка. Интервалы и дозировка ампициллина, цефотаксима, гентамицина и других противомикробных препаратов обычно требуют корректировки в зависимости от гестационного и постнатального возраста ребенка в соответствии с чувствительностью к ним вероятных патогенов, знаниями о транспортировке лекарств в участки легких с подозрением на заражение. Если подозревается пневмония, вызванная грамотрицательными микроорганизмами, могут быть назначены β-лактамы антибиототики, хотя этот вопрос продолжает обсуждаться.

Снижение потребности во вспомогательной ИВЛ, клиническое улучшение, разрешение воспалительного процесса, выявленное на рентгеновских снимках, также могут служить подтверждением эффективности терапии.

Длительность противомикробной терапии при неонатальной пневмонии не была точно определена в сравнительных исследованиях. Если клинические симптомы быстро купируются, большинство практикующих врачей проводят лечение новорожденных в течение 7–10 дней. В дальнейшем, после получения результатов микробиологического исследования, определяется тактика целенаправленной антимикробной терапии в зависимости от возбудителя.

- Иммуноterapia проводится строго по показаниям; предпочтение отдают иммуноглобулинам (Ig) II поколения, обогащенным IgG, IgM, IgA (пентаглобин).

Коррекция гемодинамических нарушений проводится по показаниям кардиотоническими препаратами (допамин, добутрекс, эпозостинол); при нарушениях гемодинамики в малом круге кровообращения применяют ингаляционный оксид азота.

- Правильное вскармливание ребенка обеспечивает его потребности в калориях и пищевых ингредиентах.

При тяжелом течении пневмонии осуществляется полное или частичное парентеральное питание с включением аминокислот, жировых эмульсий, микроэлементов, гепарина в возрастных потребностях.

В случае возможности энтерального питания предпочтительно грудное вскармливание или вскармливание сцеженным грудным молоком. Если у матери молоко отсутствует, назначают адаптированную молочную смесь, преимущество отдают жидким готовым смесям.

Профилактика включает дородовое и интранатальное лечение антибиотиком широкого спектра действия матерей с преждевременным разрывом околоплодных оболочек или у которых есть подозрения на хориоамнионит.

- Всем женщинам, носительницам стрептококка группы В в родовых путях, с бактериурией и интранатальной

лихорадкой и разрывом околоплодных оболочек более чем 18 ч, наличием в анамнезе стрептококкового сепсиса у предыдущего ребенка, показана профилактика перед родами антибиотиками пенициллинового ряда.

- При наличии частиц мекония с амниотической жидкостью и отсутствии активности новорожденного следует немедленно отсасывать содержимое трахеи.

Перед выпиской из неонатологического стационара необходимо консультирование родителей врачом, который должен:

- объяснить родителям, что ни в коем случае нельзя кушать в присутствии ребенка;
- информировать родителей о необходимости прививок против пневмококков и гриппа, а также о профилактическом введении Синагиса для предотвращения тяжелых форм острых респираторных заболеваний, вызванных респираторно-синцитиальным вирусом;
- акцентировать внимание на необходимости катанестического наблюдения в специализированных амбулаторно-поликлинических лечебных учреждениях.

NEONATAL PNEUMONIA

V. Zubkov, Candidate of Medical Sciences

Acad. V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology

The lecture is dedicated to the specific features of the etiology and pathogenesis of neonatal pneumonia and the principles of its diagnosis and therapy.

Key words: neonatal infant, pneumonia, antibiotic therapy, immunoglobulins.

О БЕЗОПАСНОСТИ АНАЛЬГЕТИКОВ У ДЕТЕЙ

Е. Ушкалова, доктор медицинских наук, профессор
Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии
им. акад. В.И. Кулакова
E-mail: eushk@yandex.ru

Проблемы безопасности ограничивают применение многих анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств в педиатрии. Начиная с 80-х годов прошлого века, после обнаружения причинно-следственной связи между приемом ацетилсалициловой кислоты и развитием синдромом Рейе самым применяемым антипиретиком в педиатрии стал парацетамол. Однако его применение ассоциируется со значительной заболеваемостью и смертностью, обусловленной прежде всего гепатотоксичностью при передозировке. Кроме того, результаты многочисленных фармакоэпидемиологических исследований позволяют предположить, что применение парацетамола ассоциируется с повышенным риском развития бронхиальной астмы у взрослых и детей, в том числе подвергшихся внутриутробному воздействию препарата. В этой связи все большее внимание в качестве альтернативы парацетамолу привлекает ибупрофен. В статье приводятся данные рандомизированных контролируемых и фармакоэпидемиологических исследований, подтверждающих безопасность и хорошую переносимость ибупрофена в педиатрии.

Ключевые слова: анальгетики, педиатрия, безопасность, парацетамол, ибупрофен.

Безопасность и переносимость лекарственных средств – важнейшие критерии при решении вопроса о целесообразности их назначения детям.

Среди препаратов с жаропонижающим и анальгезирующим действием в большинстве стран для безрецептурного применения у детей разрешены только парацетамол и ибупрофен. Использование других неопиоидных анальгетиков и нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в педиатрии ограничено из-за опасности развития серьезных побочных эффектов. В частности, применение ацетилсалициловой кислоты (АСК) у детей с вирусными заболеваниями ограничено риском возникновения синдрома Рейе – редкого серьезного осложнения, проявляющегося острой энцефалопатией и жировой дегенерацией печени. Первыми клиническими признаками синдрома Рейе являются профузная рвота и различные неврологические нарушения: от повышенной раздражительности до комы и смерти [1].

Взаимосвязь между синдромом Рейе и приемом АСК подтверждена в крупных исследованиях. Опасность развития этого осложнения широко освещалась в средствах массовой информации. В результате применение АСК у детей с 1980 г. резко сократилось. Это, в свою очередь, привело к практически полному исчезновению синдрома Рейе в большинстве стран [2]. В России применение АСК при острых вирусных инфекциях у детей до 15 лет не рекомендовано Фармкомитетом РФ с 1999 г.

У детей с повышенной чувствительностью к препарату, а также с назальными полипами и ангионевротическим отеком АСК может провоцировать развитие бронхоспазма.

Журнал «Медицинская сестра» —

издание, необходимое
руководителям
медицинских учреждений —
главным врачам,
их заместителям
по сестринскому
персоналу,
специалистам-практикам,
преподавателям
и студентам
всех медицинских
образовательных
учреждений



Подписаться можно
с любого месяца

Полугодовой
подписной индекс
по каталогу

«Роспечать» — **47989**

по каталогу

«Пресса России» — **44463**

по каталогу «Почта России» — **73257**

Подписка на электронную версию журнала
на сайте www.rusvrach.ru

**ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«РУССКИЙ ВРАЧ»**