

В.Н. Турчина¹, Л.А. Дулькин¹, Н.А. Темпель²¹ Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Российская Федерация² Областная клиническая больница № 2, Челябинск, Российская Федерация

Антибактериальная терапия при лечении инфекций дыхательных путей у детей на амбулаторном этапе

Контактная информация:

Турчина Валентина Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии Южно-Уральского государственного медицинского университета Минздрава РФ

Адрес: 454096, Челябинск, ул. Воровского, д. 64, тел.: (351) 774-34-55, e-mail: vndoc@yandex.ru

Статья поступила: 22.02.2014 г., принята к печати: 14.05.2014 г.

Цель исследования: провести анализ назначений антибактериальных препаратов при лечении инфекций дыхательных путей у детей в амбулаторных условиях. **Пациенты и методы.** В исследование включены пациенты с острой респираторной инфекцией: 158 детей получили лечение в амбулаторных условиях и 30 — в условиях дневного стационара при поликлинике. Возраст детей составил от 3 месяцев до 15 лет. В 66,5% случаев зарегистрирован острый ринофарингит, в 2,6% — острый ларингит, в 18,1% — острый бронхит, в 11,7% — тонзиллит и в 1,1% — пневмония. Оценивались показания к антибактериальной терапии, сроки назначения, ее продолжительность, выбор антибактериального препарата. **Результаты:** необоснованное назначение антибактериальной терапии отмечалось в 44,0% случаев лечения острого ринофарингита, в 41,1% — острого бронхита и в 60,0% — острого ларингита. В первый день постановки диагноза антибиотики были назначены в 63,8% случаев на педиатрическом участке и в 100% — в дневном стационаре. Частота необоснованного назначения антибиотиков у детей первого года жизни составила 66,7%, что достоверно выше, чем у детей от одного года до семи лет ($p < 0,05$). Среди классов антибактериальных препаратов на педиатрических участках наиболее часто (66,4%) назначались пенициллины (амоксциллин, амоксициллин клавуланат) против 23,3% подобных назначений в дневном стационаре ($p < 0,01$). В условиях дневного стационара применение цефалоспориновых антибиотиков в качестве стартовой терапии, в сравнении с педиатрическим участком, было достоверно выше ($p < 0,01$), и в 90% случаев препарат вводили парентерально. Курс назначения антибиотиков в большинстве случаев (60,1%) не превышал 5 дней. **Выводы.** Выявлена высокая частота необоснованного применения антибиотиков при лечении острого ринофарингита, ларингита и острого бронхита в амбулаторной практике, особенно в условиях дневного стационара, а также у детей первого года жизни.

Ключевые слова: острые респираторные инфекции, лечение, антибактериальные препараты, амбулаторный этап, дневной стационар, дети.

(Педиатрическая фармакология. 2014; 11 (3): 66–69)

АКТУАЛЬНОСТЬ

В детском возрасте среди всех заболеваний респираторного тракта более 90% приходится на долю острых инфекций [1]. Несмотря на наличие практических реко-

мендаций по применению антибактериальных препаратов у детей в амбулаторной практике [2], препараты данного ряда часто назначаются необоснованно, в связи с чем актуальными остаются вопросы их рационального

V.N. Turchina¹, L.A. Dulkin¹, N.A. Tempel²¹ South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation² Regional Clinical Hospital № 2, Chelyabinsk, Russian Federation

Antibacterial Therapy in Outpatient treatment of Respiratory Infections in Children

The study was aimed at analyzing prescriptions of antibacterial drugs for outpatient treatment of respiratory infections in children. **Patients and methods.** The study involved patients with acute respiratory infections: 158 children were undergoing outpatient treatment, whereas 30 children were being treated at the polyclinic day hospital. The children aged from 3 months to 15 years. Acute rhinopharyngitis, acute laryngitis, acute bronchitis, tonsillitis and pneumonia were registered in 66.5, 2.6, 18.1, 11.7 and 1.1% of cases. We appraised indications for antibacterial therapy, prescription terms, therapy duration and choice of an antibacterial drug. **Results.** Antibacterial therapy prescription was found unreasonable in 44.0% of acute rhinopharyngitis cases, 41.1% of acute bronchitis cases and 60.0% of acute laryngitis cases. In the first day of diagnosis establishment, antibiotics were prescribed in 63.8 and 100% of cases at pediatric divisions and the day hospital, respectively. The unreasonable antibiotic prescription rate in infants was 66.7% — significantly higher than in 1–7-year-old children ($p < 0.05$). The most frequently (66.4%) prescribed class of antibacterial drugs at pediatric divisions was penicillins (amoxicillin, amoxicillin clavulanate); at the day hospital, they were prescribed in 23.3% of cases ($p < 0.01$). Use of cephalosporin antibiotics as the initial therapy was significantly higher at the day hospital than at pediatric divisions ($p < 0.01$); the drug was administered parenterally in 90% of cases. Antibiotic prescription courses did not exceed 5 days in most cases (60.1%). **Conclusions.** We revealed high rate of unreasonable antibiotic use for outpatient treatment of acute rhinopharyngitis, laryngitis and acute bronchitis, especially at the day hospital and in infants.

Key words: acute respiratory infections, treatment, antibacterial drugs, outpatient treatment, day hospital, children.

(Pediатricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2014; 11 (3): 66–69)

применения в лечении инфекций респираторного тракта. Поскольку до 70% острых респираторных инфекций имеет вирусную природу, они не требуют проведения антибактериальной терапии. Это положение касается как большинства заболеваний верхних отделов респираторного тракта, так и острых бронхитов. Назначение антибиотиков при респираторной вирусной инфекции не приводит к сокращению сроков лечения и числа осложнений, а необоснованное назначение повышает риск побочных явлений, нарушает биоценоз и способствует распространению лекарственной устойчивости [1].

Цель работы: провести анализ назначений антибактериальных препаратов при лечении инфекций дыхательных путей у детей в амбулаторных условиях.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В 2012 г. для проведения исследования в двух детских поликлиниках Челябинска были отобраны за короткий период времени в равных количествах на всех педиатрических участках 380 амбулаторных историй развития детей (форма № 112у), пролеченных по поводу острой инфекции дыхательных путей. Одновременно проанализировано 32 истории болезни детей, пролеченных в условиях дневного стационара на базе детской поликлиники № 3 в тот же период времени. Основными диагнозами у детей были острый ринофарингит (59,7%) и острый бронхит (33,7%). Выявлены 158 случаев острой респираторной инфекции у детей в возрасте от 3 мес до 15 лет, при лечении которых на педиатрическом участке были использованы антибактериальные препараты (частота назначения антибиотиков в разных поликлиниках составила 35,0 и 48,8%, соответственно; в среднем 41,5%), и 30 эпизодов назначения антибиотиков при лечении детей с инфекциями органов дыхания в условиях дневного стационара (частота назначения 93,7%). Анализировались законченные случаи лечения респираторной инфекции с применением антибиотиков и оценивались следующие показатели:

- возраст пациентов;
 - нозологическая форма заболевания, ее тяжесть;
 - показания к антибактериальной терапии, сроки ее назначения и продолжительность;
 - исход заболевания.
- Распределение детей по возрасту было следующим:
- первого года жизни — 15 (7,9%);

- от 1 до 3 лет — 52 (25,9%);
- от 3 до 7 лет — 71 (37,8%);
- школьники — 50 (26,8%).

По данным медицинской документации, у всех детей отмечались признаки воспалительного процесса верхних или нижних дыхательных путей. Состояние детей оценивалось как удовлетворительное или средней степени тяжести, и на этапе назначения стартовой антибактериальной терапии ни одному ребенку не была рекомендована госпитализация в стационар с круглосуточным пребыванием. Среди клинических диагнозов у 125 (66,5%) детей зарегистрирован острый фарингит или ринофарингит, у 5 (2,6%) — острый ларингит, у 34 (18,1%) — острый бронхит, у 22 (11,7%) — тонзиллит, фаринготонзиллит. Пневмония была установлена у 2 (1,1%) детей, подтверждена ретгенологически. В большинстве случаев (91,4%) диагноз устанавливался врачом-педиатром на основании данных клинического обследования, лишь 16 (8,3%) детей были осмотрены оториноларингологом в связи с осложненным течением острой респираторной инфекции. Течение острого ринофарингита у 45 из 125 детей (36,0%) осложнилось явлениями гнойного синусита, аденоидита или острого среднего отита, что могло свидетельствовать о присоединении бактериальной инфекции. У четырех детей течение острого бронхита сопровождалось явлениями бронхиальной обструкции. Наряду с антибактериальной дети получали противовоспалительную, муколитическую и симптоматическую терапию. Оценка достоверности статистических показателей проводилась по непараметрическому критерию — угловому преобразованию Фишера (Е. В. Гублер, 1978).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первый этап анализа заключался в обоснованности назначения антибиотика. Обнаружена наиболее распространенная ошибка в амбулаторной практике — назначение антибактериальных препаратов при острых респираторных вирусных инфекциях, хотя при неосложненном течении и отсутствии данных о присоединении бактериальной инфекции антибиотики не показаны [1–5] (табл. 1). С учетом действующих рекомендаций по применению антибиотиков у детей в амбулаторной практике [2, 4–7] показанием к назначению антибиотика являются наличие бактериального очага или его подозре-

Таблица 1. Частота необоснованного назначения антибиотиков в амбулаторной практике в зависимости от нозологической формы заболевания

Диагноз	Всего детей, абс.	Дети, пролеченные антибиотиками, абс.	Необоснованное назначение антибиотиков	
			Абс.	%
Фарингит, ринофарингит (неосложненный)	201	80	55	68,7
Ринофарингит осложненный (отит, синусит, аденоидит)	45	45	-	-
Ларингит	5	5	3	60
Бронхит	137	34	14	41,2
Пневмония	2	2	-	-
Тонзиллит, фаринготонзиллит	22	22	-	-
Всего	412	188	72	38,3

Таблица 2. Частота необоснованного применения антибиотиков в амбулаторной практике в зависимости от возраста детей

Возраст детей, лет	Всего детей	Необоснованное применение антибиотиков	
	Абс.	Абс.	%
До 1 года	15	10	66,7
1–3	52	19	36,5
3–7	71	20	28,2
7–15	50	23	46,0
Всего	188	72	38,3

ние. Теоретически большинство врачей понимает нецелесообразность антибактериальной терапии при этой патологии, однако, на практике знание методических рекомендаций не определяет приверженность врачей-педиатров к рациональному ведению детей с острой респираторной инфекцией. Обоснованным назначением антибактериальной терапии мы считали явный бактериальный очаг (пневмония, тонзиллит с установленной стрептококковой этиологией) или подозрение на него и наличие клинико-лабораторных маркеров бактериальной инфекции [1–3].

На педиатрическом участке в первый день постановки диагноза антибиотики были назначены в 63,8% случаев, во 2-й и 3-й дни — в 22,8%, а через ≥ 3 дней от начала наблюдения — в 13,3%. В дневной стационар дети поступали, как правило, не ранее 5–7-го дня от начала заболевания, и во всех случаях антибактериальная терапия назначалась в день поступления. Необходимо отметить, что при диагностике пневмонии антибиотики назначались своевременно, т.е. в первый день обращения к врачу. Диагноз острого тонзиллита был установлен у 22 детей старше 6 лет только на основании клинических признаков (высокая лихорадка, выраженная боль в горле, гиперемия миндалин с гнойными наложениями, увеличение и болезненность подчелюстных и переднешейных лимфатических узлов, отсутствие катаральных симптомов). Антибактериальные препараты в 100% случаев назначались эмпирически, без предшествующего бактериологического обследования. Возможности для проведения экспресс-теста на стрептококк не было. По результатам бактериологического исследования слизи с миндалин бета-гемолитический стрептококк группы А был выделен у 24,5% детей. По окончании основного курса антибактериальной терапии у 10 детей с диагнозом острого тонзиллита (45,5%) была выполнена однократная инъекция бензатина бензилпенициллина, однако, без учета факторов риска развития рецидивов стрептококковой инфекции.

В ряде случаев врачебные записи в амбулаторных историях развития и историях болезней дневного стационара не позволяли с абсолютной уверенностью выделить обоснованность к назначению антибактериальной терапии. По данным нашего анализа, условием для обоснованного назначения антибиотиков при бронхитах были, прежде всего, затяжное течение заболевания (у 11 человек), длительная фебрильная температура (у 5), наличие неблагоприятного фона (у 2) или рецидивирующее течение респираторной инфекции (у 2). Кроме осложненно-

го течения острого ринофарингита (отит, синусит), требующего назначения антибактериальной терапии, была выделена группа детей раннего возраста, у которых начало заболевания сопровождалось продолжительной или рецидивирующей лихорадкой, что и вызывало подозрение на бактериальный процесс, а признаки поражения носоглотки (катаральный синдром) появились позднее. Отсутствие полного обследования детей на амбулаторном этапе не позволило участковому врачу отойти от стандартного диагноза — острого ринофарингита.

С нашей точки зрения, назначение антибактериальных препаратов детям при острых респираторных инфекциях можно значительно сократить, если фиксировать в амбулаторной истории развития ребенка показание к назначению антибиотика. Нередко назначение антибиотика было связано с ранним возрастом ребенка или настоятельной просьбой родителей. В 10,1% были зафиксированы случаи самостоятельного применения антибиотика больному ребенку родителями еще до его осмотра врачом.

Частота необоснованного назначения антибиотиков у детей первого года жизни была достоверно выше, чем у детей от одного года до семи лет ($p < 0,05$; табл. 2). Необоснованность антибактериальной терапии у детей школьного возраста нередко была связана с самостоятельным назначением препарата со стороны родителей.

В амбулаторных условиях выбор того или иного антибиотика обычно является эмпирическим и должен происходить с учетом возраста, формы заболевания, его тяжести и, следовательно, предполагаемого возбудителя. В большинстве случаев детям антибиотики назначались в виде монотерапии.

В условиях педиатрического участка среди aminopenicillinov, составляющих 2/3 всех назначений антибиотиков, в 50,9% случаев врачами выбирались aminopenicillinov в сочетании с clavulanovoy kislotoy, и прежде всего врачами-отоларингологами (в 83,3%) при выявлении у детей осложненного течения острого ринофарингита (гнойный синусит, отит, аденоидит). Среди назначений участковых врачей взаимосвязь выбора ингибиторзащищенных пенициллинов с рецидивирующим течением респираторной инфекции либо с предыдущим назначением антибиотика выявлена лишь в 27,8%. А в остальных случаях целесообразность данного выбора невозможно было установить, тем более при лечении острого тонзиллита. Макролиды, главным образом, были представлены азитромицином (97,9%), что объясняется возможностью проведения более коротких курсов тера-

Таблица 3. Выбор антибактериального препарата при лечении инфекций дыхательных путей у детей в амбулаторной практике

Препарат	Педиатрический участок		Дневной стационар		Достоверность
	Абс.	%	Абс.	%	
Пенициллины	106	67,1	8	23,3	< 0,01
Макролиды	48	30,4	12	43,3	-
Цефалоспорины	4	2,5	10	33,3	< 0,01
Всего	158	100	30	100	-

пии, так как указание на отягощенный аллергоанамнез встретилось лишь у 8 (17,0%) детей. Частота назначения цефалоспоринов составила всего 4 случая (2,5%), однако, у трех детей они назначались парентерально (цефазолин, цефтриаксон). Данная форма введения антибиотика в настоящее время не является целесообразной в амбулаторной практике (табл. 3).

В условиях дневного стационара применение аминопенициллинов было достоверно меньше ($p < 0,01$) в сравнении с педиатрическим участком за счет более широкого назначения макролидов и цефалоспориновых антибиотиков. В то же время предпочтение цефалоспоринов, как правило, было связано с парентеральным путем введения (в 90% случаев) в качестве стартовой терапии у детей с диагнозом острого бронхита. Использовалось как первое поколение цефалоспоринов — цефазолин, так и третье — цефотаксим, цефтриаксон. Кроме этого, 6 детей получили по два и более курса антибиотиков без четких к тому показаний. В качестве второго антибиотика были макролиды и ингибиторзащищенные аминопенициллины.

Среди всех назначений антибиотиков не было аминогликозидов, тетрациклинов, линкозамидов, а также ко-тримоксазола. Не встретилось также ни одного назначения цефалоспоринов 2-го поколения.

Из дефектов режима дозирования антибиотиков необходимо отметить несоблюдение кратности приема лекарственного препарата у 15 детей (7,9%), преимущественно это касалось амоксициллина клавуланата (два раза в день вместо трех), что повлекло за собой занижение суточной дозы антибиотика. С другой стороны, завышение курсовой дозы антибиотика было связано с назначением азитромицина в течение 5 или 7 дней у 7 детей без коррекции суточной дозы со 2-го дня лечения.

Длительность антибактериальной терапии в течение 3 дней составляла 28,2% и наблюдалась при назначении азитромицина, что соответствует рекомендациям

по курсовой дозе препарата. Антибиотики классов пенициллинов и цефалоспоринов в большинстве случаев (60,1%) назначались курсом, не превышающим 5 дней. Продолжительность антибиотикотерапии до 7 дней наблюдалась у 34 (25,2%) детей, а до 10 дней — у 18 (14,0%). Десятидневный курс лечения аминопенициллинами в большинстве случаев не выдерживался и при лечении детей с острыми тонзиллитами. Фактическая продолжительность лечения при этом ограничивалась клиническим выздоровлением, что не может гарантировать эрадикацию стрептококка. К тому же продолжительность антибиотикотерапии у ребенка определялась врачом сразу же при назначении антибиотика без учета во всех случаях антибактериального эффекта, а в 25,9% отсутствовала отметка об отмене антибиотика.

По данным настоящего анализа, не было сведений о неблагоприятных реакциях со стороны антибиотиков на организм ребенка.

ВЫВОДЫ

1. В амбулаторных условиях наиболее частой причиной (66,5%) назначения антибиотиков у детей является острый ринофарингит как осложненный бактериальной инфекцией, так и неосложненный.
2. Частота необоснованного применения антибиотиков в амбулаторной практике у детей составляет 38,3%, преимущественно при лечении острого ринофарингита, ларингита и острого бронхита. Детям первого года жизни антибиотики необоснованно назначаются в 66,7% случаев.
3. Основными антибактериальными препаратами, назначаемыми врачами-педиатрами детям на амбулаторном этапе, являются амоксициллин, амоксициллин клавуланат и азитромицин.
4. В условиях дневного стационара предпочтение цефалоспориновых антибиотиков перед аминопенициллинами связано с парентеральным путем введения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство. М.: ПедиатрЪ. 2012. 480 с.
2. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике. Практические рекомендации. Под редакцией А.А. Баранова и Л.С. Страчунского. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2007; 9 (3): 200–210.
3. Пономарёва Ю.В. Актуальные аспекты антибиотикотерапии в педиатрической практике. Лекарственный вестник. 2011; 1 (41): 19–27.
4. Намазова Л.С., Ботвиньева В.В., Торшхоева Р.М. и др. Часто болеющие дети мегаполисов: лечение и профилактика острых

респираторных инфекций. Педиатрическая фармакология. 2005; 2 (1): 3–7.

5. Лихорадочные синдромы у детей. Рекомендации по диагностике и лечению (серия «Клинические рекомендации для педиатров»). М.: Союз педиатров России. 2011. 288 с.

6. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. М. 2002. 69 с.

7. Намазова Л.С., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д., Волков К.С. и др. Применение современных макролидных антибиотиков в педиатрической практике. Медицинский совет. 2007; 1: 20–24.