

УДК [616.97:579.882.11]-036.1-053.2

Е.А. САМОРОДНОВА, О.И. ПИКУЗА

Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Хламидиозы у детей: неизвестное об известном

Самороднова Елена Анатольевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечфака, тел. (843) 236-71-72, e-mail: elenasamorodnova@yandex.ru

Пикюза Ольга Ивановна — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечфака, тел. (843) 236-71-72, e-mail: pdb-fp@yandex.ru

Хламидиозы — это группа инфекционных заболеваний человека и животных, которые вызываются облигатными внутриклеточными бактериями рода Chlamydia и характеризуются разнообразными путями передачи, вовлечением в патологический процесс органов дыхания, урогенитального тракта, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата. В последние годы идет накопление сведений о патогенетической роли данных патогенов в формировании и развитии таких тяжелых заболеваний, как бронхиальная астма, хронический бронхит, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, васкулиты, эндокардиты. В лекции освещены вопросы эпидемиологии хламидийной инфекции, представлены данные об особенностях течения заболевания у детей в зависимости от вида возбудителя и возраста пациента, в том числе во внутриутробном и неонатальном периоде, о тактике диагностики и лечения.

Ключевые слова: дети, хламидийная инфекция, эпидемиология, хронические заболевания.

E.A. SAMORODNOVA, O.I. PIKUZА

Kazan State Medical University, 49 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012

Chlamydia infections in children: unknown facts about familiar issues

Samorodnova E.A. — Cand. Med. Sc., Associate Professor of the Department of Children's Diseases Propaedeutic and Faculty Pediatrics with a course in Children's Diseases of Therapy Faculty, tel. (843) 236-71-72, e-mail: elenasamorodnova@yandex.ru

Pikuzа O.I. — D. Med. Sc., Professor of the Department of Children's Diseases Propaedeutic and Faculty Pediatrics with a course in Children's Diseases of Therapy Faculty, tel. (843) 236-71-72, e-mail: pdb-fp@yandex.ru

Chlamydia infections are a group of infectious diseases of humans and animals, caused by obligate intracellular bacteria of Chlamydia genus and are characterized by various ways of transmission, involvement of respiratory, urogenital, cardio-vascular, and orthopedic apparatuses into the disease. In the recent years we face the collection of data on the pathogenic character of these bacteria in forming and development of such grave diseases as bronchial asthma, chronic bronchitis, atherosclerosis, ischemic heart disease, vasculitis, endocarditis. The article views the data on the disease course in children, depending on the causative agent, the patient's age, including the prenatal and neonatal periods, and the diagnostics and treatment tactics.

Key words: children, chlamydia infection, epidemiology, chronic diseases.

Хламидийная инфекция, казалось бы, хорошо известна и длительное время привлекала внимание в основном в связи с патологией респираторного (хламидийные бронхиты и пневмонии) и урогенитального (урогенитальный хламидиоз) трактов. Однако, как показали исследования, для данного возбудителя характерен широкий спектр органных поражений с вовлечением в патологический процесс также сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта и органов чувств, то есть хламидии вызывают значительно большее число болезней, чем считалось ранее. Доказана роль отдельных представителей это-

го семейства в репродуктивном здоровье женщин и мужчин и в формировании патологии плода и детей, особенно новорожденных [1, 2]. Кроме того, за последние десятилетия идет накопление информации об участии хламидийной инфекции в патогенезе таких соматических заболеваний как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, васкулиты, эндокардиты [3-5]. Учитывая тот факт, что хламидиозы достаточно широко распространены, а последствия для будущего здоровья детей педиатрами порой недооцениваются, представляется актуальным обобщение имеющихся данных об особенностях течения хламидийной инфекции.



Общие сведения об этиологии и эпидемиологии

Хламидиозы — это группа заболеваний, этиологическим фактором которых являются хламидии, характеризующиеся полиморфной клинической картиной с преимущественным поражением дыхательной и мочеполовой систем, органов зрения и внутриутробным инфицированием плода.

Эти микроорганизмы являются грамотрицательными бактериями, относящимися к семейству Chlamidiaceae, роду Chlamidia, имеющие размеры от 250 до 300 нм. Они не могут свободно существовать вне клеток организма хозяина, т.к. неспособны к самостоятельному синтезу АТФ и используют биоэнергетические системы клеток макроорганизма. Жизненный цикл развития хламидий сложен и представлен двумя клеточными формами — элементарными и ретикулярными тельцами. Элементарные тельца (ЭТ)— внеклеточная форма данного микроорганизма, обладающая высоким инфекционным

потенциалом и отличающаяся полиморфизмом. В результате проникновения внутрь клетки элементарные тельца превращаются в репродукционную внутриклеточную форму — ретикулярные тельца (РТ), которые способны к делению и считаются вегетативной формой хламидии. В ходе размножения вегетативные формы вновь трансформируются в элементарные тельца, участвующие в заражении неповрежденных клеток [1, 2, 6].

Хламидии не относятся к нормальным представителям микрофлоры человека, их обнаружение всегда указывает на наличие инфекционного процесса, а отсутствие клинических проявлений объясняется временным равновесием между макро- и микроорганизмами в условиях, ограничивающих воспроизводство последнего.

Иммунные реакции организма против этих бактерий возможны лишь тогда, когда они находятся на стадии ЭТ, т.е. внеклеточно. Когда же возбудители расположены внутриклеточно, они недоступны для

Таблица 1.
Заболевания, вызываемые Chlamydia trachomatis и их осложнения

Мужчины	Женщины	Дети
Заболевания		
Уретрит Эпидидимит Конъюнктивит Венерическая лимфогранулема	Уретрит Эндометрит Сальпингит Периаппендицит Перигепатит (синдром Фитц-Хью-Куртиса) Конъюнктивит Венерическая лимфогранулема	Конъюнктивит новорожденных Пневмония
Осложнения		
Нарушение фертильности Постинфекционный (реактивный) артрит-синдром Рейтера Поражение гениталий и желудочно-кишечного тракта с отеком и стенозом (после венерической лимфогранулемы)	Бесплодие Нарушение фертильности Эктопическая беременность Хронические абдоминальные боли Постинфекционный (реактивный) артрит-синдром Рейтера Поражение гениталий и желудочно-кишечного тракта с отеком и стенозом (после венерической лимфогранулемы)	Обструктивные заболевания легких

Таблица 2.
Классификация респираторного хламидиоза (М.С. Савенкова, 2004)

Форма заболевания	Тяжесть	Течение
<u>Легочная</u> ОРЗ обструктивный ларинготрахеит (круп) бронхит бронхиальная астма пневмония	Легкая Среднетяжелая Тяжелая	Без осложнений С осложнениями Фаза инфекционного процесса (по серологическим критериям): первичное инфицирование (острое течение); хроническое течение (обострение, ремиссия, персистирование), носительство
<u>Внелегочная</u> лимфаденит реактивный артрит вегетососудистая дистония пиелонефрит уретрит/вульвит ДЖВП конъюнктивит	Функциональные нарушения: дыхательная недостаточность сердечная недостаточность нарушение ритма сердца	

антител, лимфоцитов, макрофагов, что ведет к персистенции и клинически выражается вялотекущими и бессимптомными формами заболевания, для которых характерен низкий (ниже диагностического) титр антител в крови. Во внешней среде хламидии достаточно устойчивы: при комнатной температуре сохраняются несколько суток, погибают под действием обычных антисептических растворов в течение 3 часов.

Хламидиозы встречаются повсеместно, вызывая заболевания как у человека, так и у более чем 200 видов животных и птиц, у некоторых рыб, моллюсков, членистоногих и даже высших растений. В виде моноинфекции они, с одной стороны, редко вызывают гибель пораженного организма, с другой, нередко являются причиной нарушения витальных функций. В ассоциации с другими микробами хламидии могут приводить к развитию крайне тяжелых форм заболеваний, в том числе и с летальным исходом.

В настоящее время известны 3 вида хламидий, патогенных для человека: *Chl.trachomatis*, *Chl.pneumoniae*, *Chl.psittaci*. Они вызывают разные по клинической картине заболевания (табл. 1, 2).

Возбудителями хламидиоза у человека в основном являются *Chl. trachomatis* и *Chl.pneumoniae*, источник инфекции в данном случае больной человек, а при антропозоонозах, обусловленных *Chl. psittaci*, ими могут быть больные животные, чаще всего домашние и дикие птицы (попугаи, куры, утки, индейки, голуби, чайки, воробьи).

Пути передачи при хламидийной инфекции различны и зависят от вида хламидий. Так, *Chl. trachomatis* передается половым, контактно-бытовым путем (через руки матери, персонала, предметы обихода, белье, игрушки). Дети могут быть инфицированы вертикальным путем: через плаценту, а также в родах при аспирации содержимого родовых путей, а для *Chl. Pneumoniae* типичен воздушно-капельный путь [6-8].

У взрослых наиболее часто регистрируется урогенитальный хламидиоз, который является одним из наиболее распространенных заболеваний, передающихся половым путем [9-12]. У детей более распространены хламидиозы, вызванные *Chl. pneumoniae*, их обнаруживают у 20-40% больных пневмонией и бронхитами. Заболевание встречается как спорадически, так и дает эпидемические вспышки в организованных коллективах. Наиболее часто болеют дети от 5 до 14 лет, восприимчивость всеобщая. Подъем заболеваемости приходится на холодное время года. После перенесенной инфекции формируется нестойкий иммунитет, поэтому возможны повторные случаи заболевания [7, 8, 13-15].

Патогенез хламидиоза. Входными воротами являются слизистые оболочки дыхательных, половых путей, конъюнктивы и эпителиальные клетки роговицы, где размножаются возбудители. Уже через 36-48 ч. Хламидии могут проникнуть в кровь, где захватываются полиморфноядерными лейкоцитами и разносятся по органам и тканям. Следует заметить, что при этом может вовлекаться в патологический процесс эндотелий сосудов и эндокарда, что провоцирует развитие патологии сердечно-сосудистой системы.

Наиболее негативные изменения со стороны иммунной системы при хламидийной инфекции отмечаются у новорожденных и недоношенных де-

тей, в этих случаях регистрируются резкие сдвиги в гуморальном и клеточном иммунитете, что может привести к присоединению другой вирусной и бактериальной флоры и генерализованному течению заболеваний [1, 2, 16, 17].

Клиническая картина хламидиозов. Среди заболеваний, вызываемых хламидиями, у детей наибольшее значение имеют респираторный хламидиоз, хламидиоз плода и новорожденного, хламидиоз глаз, а у подростков увеличивается частота урогенитального хламидиоза.

Респираторный хламидиоз — заболевание, которое чаще вызывается *Chl. pneumoniae* и иногда отдельными сероварами *Chl.trachomatis*. Как правило, болеют дети в возрасте 4-12 недель и школьного возраста. Респираторный хламидиоз протекает в основном в двух клинических формах: хламидийный бронхит и хламидийная пневмония, однако может сопровождаться и другими проявлениями (табл. 2). Инкубационный период продолжается 5-30 дней.

Основные клинические симптомы *хламидийного бронхита*:

- начало заболевания постепенное; синдром интоксикации слабо выражен, иногда отмечается субфебрилитет;

- своеобразии катарального синдрома проявляется симптомами затяжного назофарингита и «коклюшеподобным синдромом», т.е. сухим, часто приступообразным кашлем вплоть до рвоты, но без репризов;

- аускультативная картина в легких типична для бронхита, бронхообструктивный синдром, в отличие от хламидийной пневмонии, развивается редко, в основном при хламидийно-вирусной ассоциации;

- течение заболевания обычно недлительное, выздоровление наступает через 10-14 дней.

В отличие от бронхита основными симптомами *хламидийной пневмонии* являются:

- начало постепенное;

- общее состояние страдает незначительно, синдром интоксикации выражен умеренно;

- респираторный синдром представлен «коклюшеподобным синдромом»;

- присоединение дыхательной недостаточности (ДН) на фоне бронхообструктивного синдрома к концу первой недели заболевания;

- при объективном обследовании: несоответствие между клинически выраженными симптомами пневмонии (одышка, цианоз, крепитирующие хрипы) и относительно удовлетворительным общим состоянием с минимальными симптомами интоксикации;

- нередко отмечаются гепатоспленомегалия и шейный лимфаденит;

- при рентгенологическом исследовании чаще выявляется двухсторонний очаговый или интерстициальный процесс;

- течение обычно торпидное, клинико-лабораторные изменения в легких фиксируются до нескольких месяцев. При неадекватной терапии высока вероятность развития хронической патологии респираторного тракта;

- значительно реже встречается острое течение болезни с выраженной интоксикацией и ранним развитием осложнений в форме плеврита, пневмоторакса.

Системный характер поражения при респираторном хламидиозе у детей проявляется функциональными нарушениями со стороны сердечно-сосуди-



стой системы в виде снижения уровня артериального давления и нарушений ритма сердца, развития лимфаденопатии (25%), реактивного артрита (31,2%), вегетососудистой дистонии (27%), пиелонефрита (13,2%) и дискинезии желчевыводящих путей (23%) [1, 8, 18].

Высокая инфицированность хламидиями выявляется у детей дошкольного и школьного возраста при хронических заболеваниях ЛОР-органов: до 21% пациентов из организованных коллективов, а в оториноларингологическом отделении до 40% [19]. Высокую частоту респираторного хламидиоза фиксируют у больных бронхиальной астмой (25,9%), особенно при ее тяжелой форме течения, а также у детей с рецидивирующими и хроническими бронхитами (35%) [20].

Следует также подчеркнуть, что хроническое инфицирование хламидиями приводит не только к прямому повреждающему действию на ткани, но и к запуску иммунопатологических процессов, что требует особой осторожности врача-педиатра.

Менее распространенной формой инфекции является *хламидиоз глаз*. Хламидийные конъюнктивиты встречаются в любом возрасте (чащеу новорожденных и детей до 3 лет) в следующих клинических вариантах:

- трахома (в настоящее время практически не встречается);
- паратрахома;
- бассейновый конъюнктивит;
- хламидийный увеит;
- конъюнктивит при синдроме Рейтера;
- хламидийный эписклерит;
- хламидийный мейболит (воспаление мейболевых желез глаза) при заражении от животных.

Наряду с респираторным хламидиозом у детей старших возрастных групп встречается *урогенитальный хламидиоз*, который чаще передается половым путем. Описаны хламидийные уретриты, простатиты, кольпиты, цервициты, бесплодие вследствие спаечного процесса в маточных трубах, хронические и острые пиелонефриты. Часто заболевание протекает бессимптомно, но сопровождается в дальнейшем развитием осложнений: проктитов, парапроктитов, стриктур прямой кишки и влаглянца.

Для врача-педиатра несомненный интерес представляет *хламидиоз плода и новорожденного*. Фактором риска развития хламидийной инфекции у плода и новорожденного является обострение уrogenитального хламидиоза (хориоамнионит, кольпит) у беременной в III триместре беременности. Инфицирование ребенка возможно антенатально (внутриутробно), интранатально или постнатально.

Наиболее тяжелые формы поражения хламидиями связаны с восходящим инфицированием плода. В этом случае заболевание протекает генерализован-

но в виде отечно-геморрагического синдрома, синдрома дыхательных расстройств, кровоизлияний в желудочки мозга. Исходами антенатального хламидиоза могут стать внутриутробная гибель плода, внутриутробная пневмония, гипотрофия и гипоксия плода.

Что касается интранатального хламидиоза, то он развивается в результате контаминации в родах или при аспирации околоплодных вод и проявляется в виде конъюнктивитов, поражением дыхательной системы, генерализованной хламидийной инфекции новорожденных. Не исключено инфицирование и при кесаревом сечении — через зараженные околоплодные воды.

При постнатальном заражении у 60-70% новорожденных детей инфекция принимает генерализованный характер с поражением многих органов: конъюнктивит, назофарингит, туботит, средний отит, бронхит, пневмония, хориоменингит, вульвовагинит, гастроэнтерит, проктит, миокардит, реактивный артрит. Хламидиоз новорожденных может протекать как в острой, так и хронической форме, возможна персистенция возбудителя.

Самой частой из локальных форм постнатального хламидиоза является конъюнктивит. Начало заболевания фиксируется после 4-го дня жизни, течение вялое до 3-4 недель, но благоприятное: ухудшения зрения не происходит. Типичными симптомами являются диффузная гиперемия конъюнктив глаз, склеивание век после сна, отсутствие обильного гнойного отделяемого, псевдомембранозные образования.

Достаточно тяжело протекает хламидийная пневмония у новорожденных. Так, уже при рождении они имеют оценку по шкале Апгар менее 6 баллов, практически у всех в первые 5-7 дней жизни отмечается синдром дыхательных расстройств различной тяжести, причем до трети нуждаются в вентиляционной поддержке. Кроме того, у большинства больных имеется гепатоспленомегалия, у половины — отечный синдром, заболевание протекает с явлениями тяжелого токсикоза. Типичный приступообразный кашель с тягучей мокротой присоединяется поздно — на 2-3-й неделе заболевания, у недоношенных детей эквивалентом его являются поперхивания (из-за скопления большого количества слизи в верхних дыхательных путях). Рентгенологически регистрируются двусторонний интерстициальный процесс, нередко микроочаговые альвеолярные инфильтраты. Течение затяжное, но прогноз благоприятный.

Заподозрить генерализованную хламидийную инфекцию новорожденных можно на основании следующих клинических проявлений: угрожающая асфиксия в родах, аспирация околоплодных вод, поражение центральной нервной системы в форме повышенной возбудимости, гиперестезии с переходом в угнетение физиологических рефлексов, ухуд-

Таблица 3.
Серологическое определение фазы хламидийной инфекции

Стадия заболевания	Определяемые антитела	Динамика развития заболевания
Острая	IgM, IgG, IgA	Быстрое изменение титров
Хроническая	IgG, IgA	Титры постоянные
Реактивация/реинфекция	IgG, IgA	Быстрое изменение титров

шение состояния к 5-7-му дню жизни, несмотря на проводимую по поводу аспирационного синдрома антибиотикотерапию, а также ранняя и длительная желтуха, геморрагический и гепатолиенальный синдромы [16-18].

Малоизвестной формой проявления хламидиоза является синдром Рейтера (уретроокулосиновидный синдром). Он включает классическую триаду: уретриты, конъюнктивиты, артриты. Этиология до конца не выяснена. Изначально данный синдром связали с *Chl.trachomatis*, когда патогномичные полулунные включения наблюдались в образцах из уретры и конъюнктивы больных. Однако данные о связи синдрома Рейтера с *Chl.trachomatis* не являются безусловными. На сегодня существует точка зрения, что хламидия не может быть единственной причиной синдрома Рейтера, т.к. специфическое антихламидийное лечение не всегда эффективно. Вероятно, что *Chl.trachomatis* является триггером, запускающим иммунопатологические механизмы системного воспаления [1, 2, 6].

Диагностика хламидийной инфекции. Так как клиника хламидиоза неспецифична и часто отмечается бессимптомное течение, ведущую роль в диагностике этой инфекции играют лабораторные методы. Стандартная схема обследования выглядит следующим образом:

1) клинический анализ крови — выявляется нормоцитоз или лейкопения, эозинофилия, резко увеличенная СОЭ;

2) общий анализ мочи — возможны следы белка, микрогематурия, единичные гиалиновые цилиндры, незначительная лейкоцитурия;

3) цитологические методы (наиболее эффективные) — непосредственная микроскопия: патогномичный симптом хламидиоза — полулунные включения (околоядерные, внутрисплазматические), а также метод непрямой иммунофлюоресценции;

4) культуральные методы используются редко в силу низкой эффективности методик;

5) серологические методы являются наиболее распространенными и основаны на выявлении специфических IgM- и IgG-антител к хламидиям. Чаще всего используются метод иммуноферментного анализа (ИФА) и реакция микроиммунофлюоресценции (МИФ). Стандартом серологической диагностики хламидийной инфекции — тест ИФА-метод и реакция МИФ, позволяющие идентифицировать специфические IgM, IgG и IgA в диагностически значимых титрах ($>1:16$, $>1:512$ и $>1:256$ соответственно) и/или 4-кратное повышение титра IgG или IgA в парных сыворотках крови. Как следует из табл. 3, по их динамике можно установить характер и стадию заболевания.

В последние годы для этиологической верификации их хламидиоза широко используется ПЦР, основанная на определении ДНК возбудителя с применением метода генных зондов. Однако, несмотря на возможность быстрой диагностики инфекции, данный метод не позволяет отличить острую фазу заболевания от персистенции.

Поэтому для повышения вероятности выявления хламидиоза и установления фазы его течения необходим комплексный подход с использованием вышеперечисленных методик [1, 6, 8, 21, 22].

Лечение хламидийной инфекции. Учитывая особенности патогенеза данного заболевания и системный характер поражения, в лечении требуется

использовать комплексный подход, включающий как этиотропную антибактериальную терапию, так и патогенетическую (иммуномодулирующую), симптоматическую и местную (патология глаз и урогенитального тракта).

Сложность терапии объясняется тем, что неадекватное применение антибиотикотерапии может привести к хронизации заболевания, появлению L-форм возбудителя, стать причиной обострения воспалительного процесса.

Самым главным условием успешной этиотропной терапии является выбор препарата и схемы его применения в зависимости от формы и фазы заболевания. Важно также учитывать сроки заболевания и тяжесть инфекционного процесса, эффект от ранее проведенного лечения [21-24].

Терапевтическая тактика при острой хламидийной инфекции определяется прежде всего его клинической формой: если при урогенитальном хламидиозе у взрослых и подростков допустимы короткие курсы применения макролидов (однократный прием для азитромицина, 5-7 дней для джозамицина и спирамицина) либо доксициклина (7 дней), то при респираторных формах заболевания, а также при затяжном, хроническом и особенно персистирующем течении продолжительность антибактериальной терапии увеличивается до 7-10 дней при бронхите и 14-21 дня при пневмонии, в ряде случаев требуется проведение повторных курсов.

В настоящее время макролиды являются практически единственной эффективной группой антибиотиков, применяемых при хламидийной инфекции у детей и подростков (табл. 4). Определяющими при выборе данных препаратов для лечения можно считать их основные фармакологические свойства: способность к накоплению в тканях и очагах воспаления, особенно в лимфоидной ткани, легких, плевральной жидкости, органах малого таза, суставах, широкий спектр действия, высокие безопасность и эффективность, наличие разнообразных лекарственных форм (таблетки, диспергируемые таблетки, суспензии, внутривенные формы). Выбор пути введения препарата (пероральный или парентеральный) зависит от тяжести заболевания, курс подбирают индивидуально [8, 21, 24, 25].

Наибольшие трудности в терапии представляют хроническое и персистирующее течение хламидиоза, в этом случае, как правило, требуется назначение повторных курсов макролидов со сменой препарата, а их продолжительность увеличивается до 14-21 дня. Что касается болезни Рейтера, у детей хороших результатов можно достичь путем назначения нескольких курсов макролидов с общей продолжительностью лечения 3-4 недели [24].

Важным следует считать вопрос о критериях излеченности хламидийной инфекции, т.к. клинические и лабораторные маркеры выздоровления не совпадают. Более достоверным в настоящее время (особенно при респираторном хламидиозе) считается использование ИФА с определением титров антител (IgM и IgG) и фазы инфекционного процесса, когда отмечается снижение титров специфических иммуноглобулинов.

Учитывая особенности реакции иммунной системы пациентов при персистирующих формах хламидиоза для повышения эффективности этиотропной терапии можно использовать сочетание антибактериальных препаратов и иммуномодулирующих средств. Наиболее часто в таких случаях рекомендуются препараты интерферона и их индукторы [21, 24].

Таблица 4.
Антибактериальные препараты, используемые для лечения хламидиоза у детей [25]

Препарат	Способ введения, лекарственные формы	Режим дозирования
Азитромицин	Внутрь (суспензия, таблетки, капсулы) Внутривенно	10 мг/кг/сут, затем 5 мг/кг 1 раз в день до еды в течение 5 дней 0,5 г (старше 12 лет)
Джозамицин	Внутрь (суспензия, таблетки)	40-50 мг/кг/сут в 3 приема
Кларитромицин	Внутрь (капсулы, таблетки)	15 мг/кг/сут в 2 приема
Мидекамицин	Внутрь (суспензия, таблетки)	внутрь 30-50 мг/кг/сут в 2-3 приема за 15 мин. до еды
Рокситромицин	Внутрь (таблетки)	5-8 мг/кг/сут до еды в 2 приема
Спирамицин	Внутрь (таблетки) Внутривенно	150-300 тыс. МЕ/кг/сут в 2-3 приема
Эритромицин	Внутрь (таблетки) Внутривенно	40-50 мг/кг/сут в 3-4 приема 20-50 мг/кг/сут
Местные средства для лечения хламидиоза глаз		
Эритромицин	мазь 0,5%	3-4 раза в день
Левифлоксацин	Капли 0,5%	До 8 раз в день (детям старше 1 года)
Офлоксацин	Капли 0,3% Мазь 0,3%	3-6 раз в день (детям старше 3 лет) 2-4 раза в день (детям старше 3 лет)
Пиклоксидин	Капли 0,05%	2-6 раз в день
Тетрациклин	Мазь 1%	3-4 раза в день (детям старше 8 лет)
Цпрофлоксацин	Капли 0,3% Мазь 0,3%	3-8 раз в день (детям старше 1 года) 2-4 раза в день (детям старше 2 лет)

Кроме того, еще одним важным условием успеха лечения хламидиоза у детей раннего возраста является ликвидация семейного очага инфекции, что требует проведения диагностики заболевания и лечения всех членов семьи одновременно с ребенком.

Таким образом, хламидийная инфекция у детей, характеризующаяся крайним разнообразием клинических проявлений и склонностью к хроническому

течению и персистенции, является актуальной проблемой для врача педиатра. Для предотвращения развития персистенции возбудителя и связанных с ней целого ряда соматических заболеваний, требуется своевременная диагностика инфекции, особенно у беременных женщины детей группы риска, адекватное этиотропное лечение, а также проведение просветительской работы среди медицинских работников и населения, особенно подростков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гранитов В.М. Хламидиозы. — Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2002. — 192 с.
2. Бриво Н.И. Хламидиозы // Лечащий врач. — 2011. — № 10. — С. 26.
3. Белоцерковская Ю.Г., Синопальников А.И. Роль Chlamydia pneumoniae в бронхолегочной патологии человека // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2008. — Т. 10, № 1. — С. 24-33.
4. Позняк А.Л., Сидорчук С.Н., Тарасов А.В. Chlamydia pneumoniae-инфекция как фактор риска развития атеросклероза (обзор литературы) // Журнал инфектологии. — 2013. — Т. 5, № 1. — С. 18-27.
5. Volanen I. Increased aortic intima-media thickness in 11-year-old healthy children with persistent Chlamydia pneumoniae seropositivity / I. Volanen [et al.] // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. — 2006. — Vol. 26, № 3. — P. 649-655.
6. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. В.М. Семенова — М.: МИА, 2008. — 745 с.
7. Рябчук Ф.Н., Пирогова З.И. Клинико-лабораторная характеристика персистирующих инфекций хламидийной и микоплазменной этиологии у детей // Лечащий врач. — 2011. — № 1. — С. 42-45.
8. Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство / В.К. Таточенко. — новое изд., доп. — М.: ПедиатрЪ, 2012. — 480 с.
9. Синчихин С.П., Мамиев О.Б., Синчихина М.Е. Урогенитальный хламидиоз как медико-социальная проблема (обзор литературы) // Дерматология. Приложение к журналу Consilium Medicum. — 2009. — № 1. — С. 43-48.
10. Land J.A., Van Bergen J.E. A. M., Morre S.A., Postma M.J. Epidemiology of Chlamydia trachomatis infection in women and the cost-effectiveness of screening // Human Reproduction Update. — 2010. — Vol. 16 (2). — P. 189-204.
11. WHO. Prevention and control of sexually transmitted infections: draft global strategy, 2006. Available from: http://www.who.int/reproductive-health/docs/stis_strategy.pdf.
12. CDC Grand Rounds: Chlamydia // MMWR Morb Mortal Wkly Rep. — 2011. — Vol. 60 (12). — P. 370-373.
13. Cunha B.A. The atypical pneumonias: clinical diagnosis and importance // Clin Microbiol Infect. — 2006. — P. 12:12-24.
14. Ishida T., Miyashita N., Nakahama C. Clinical differentiation of atypical pneumonia using Japanese guidelines // Respirology. — 2007. — Vol. 12. — P. 104-10.
15. Principi N., Esposito S., Blasi F., Allegra L. Mowgli study group. Role of Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae in children with community-acquired lower respiratory tract infections // Clin. Infect Dis. — 2001. — Vol. 32. — P. 1281-1289.
16. Евсюкова И.И. Хламидийная инфекция у новорожденных детей: диагностика и лечение // Вопросы современной педиатрии. — 2003. — Т. 2, № 3. — С. 88-91.
17. Тарасова Т.Ю., Петрова И.Н., Ожегов А.М. Влияние перинатальной инфекции на здоровье детей с задержкой внутриутробного развития // Практическая медицина. — 2011. — № 5.
18. Савенкова М.С. Хламидийная и микоплазменная инфекции в практике педиатра // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. — 2005. — № 1. — С. 10-17.



19. Парилова О.В., Капустина Т.А., Кин Т.И. Характеристика медико-социального состояния больных с заболеваниями носа и околоносовых пазух, сопряженных с хламидийным инфицированием // Сибирское медицинское обозрение. — 2009. — Т. 57, № 3. — С. 53-57.

20. Спивак Т.В., Катосова Л.К. Роль хламидийной инфекции при бронхиальной астме у детей // Педиатрия. — 2009. — Т. 87. № 2. — С. 19-25.

21. Корж С.В. Особенности диагностики и фармакотерапии оппортунистических инфекций у детей // Педиатрическая фармакология. — 2008. — Т. 5, № 3. — С. 90-97.

22. Российское общество дерматовенерологов. Инфекции, передаваемые половым путем. Клинические рекомендации. Дерматовенерология / Под ред. А.А. Кубановой. — М.: ДЭКС-Пресс, 2010. — С. 413-425.

23. European guideline for the management of chlamydial infection. — 2010.

24. Савенкова М.С., Афанасьева А.А. Хламидиоз у детей: современные аспекты лечения // Эффективная фармакотерапия. Эпидемиология и инфекции. — 2012. — № 1.

25. Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д. Противомикробные и антигельминтные средства / В кн.: Педиатрическая фармакология: лекарственные средства для детей / Под ред. А.А. Баранова. — М.: ПедиатрЪ, 2012. — 120 с.

НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

ВПЕРЕД К ЗНАНИЯМ! ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Разумно составленный режим учебы, отдыха, спорта и, разумеется, питания — важнейшая задача родителей. Особенно это касается младших школьников 1–4 классов. Имеющий четкий распорядок дня ребенок меньше утомляется, лучше усваивает учебный материал, реже имеет проблемы с заболеваниями пищеварительного тракта и лишним весом. Кратность приемов пищи у разных детей может колебаться от 3 до 5–6 раз. Все зависит от индивидуальных особенностей. Некоторые дети едят с неохотой и малыми порциями. Для них уместен многоразовый режим. Напротив, дети с хорошим аппетитом могут питаться чуть реже, но не менее 4 раз в день, чтобы не создавалось больших промежутков между приемами пищи. Завтрак — один из важнейших приемов пищи. Во время него организм должен зарядиться энергией на высокую утреннюю активность. По калорийности завтрак может составлять до 20–25% от суточной потребности в энергии. По составу в нем должны присутствовать основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы. Причем доля углеводов должна быть выше, чем в дневной или вечерней приемы пищи. Отличными источниками этих питательных веществ традиционно являются каши (гречневая, овсяная, манная, рисовая, пшенная), зерновой хлеб. В качестве источников белка прекрасно подойдет полужирный творог (до 9%), запеканки и сырники из него, яйца вареные всмятку или в виде молочного омлета (не более 1 шт. для младших школьников). Тем, кто любит бутербродные варианты можно посоветовать бутерброды с семгой (как поставщик ценных омега — 3 кислот она поможет мозгу лучше развиваться), отварной или запеченной курицей, или нежирной говядиной, свининой. Колбасы, бекон в детском питании следует избегать.

Во время завтрака не следует забывать о «правильном» жире: разнообразные сорта нерафинированных растительных масел, которые можно добавлять в кашу или на хлеб в небольшом количестве 2–3 г позволят ребенку иметь высокий иммунитет и крепкую нервную систему.

Иногда, у детей бывает выраженная утренняя анорексия. Аппетит отсутствует или вид пищи вызывает тошноту. В этом нет ничего противоестественного. В этом случае нельзя насильно кормить ребенка. Просто дайте ему с собой тот же «правильный бутерброд», фрукт или питьевой йогурт — съест, когда проголодается.

Многие строгие родители зачастую сильно ограничивают детей в потреблении сладостей и газированных напитков, считая их лишними и ненужными для детского организма. Но сладости — неременный атрибут детства и лишать ребенка сладкого совершенно необязательно. Вопрос в количестве и в том, что сладкое не должно заменять полноценных приемов пищи, а выступать в качестве десерта. На сытый желудок ребенок и сам вряд ли сможет осилить большое количество. Желательно, чтобы десерты встречались не чаще 2 раз в день. Если родители серьезно озабочены весом ребенка, аллергическими проявлениями (диатез) или возможностью развития у него кариеса, то можно и нужно использовать «замены», содержащие меньше простых сахаров. Конфеты, печенье, выпечку и торты в этих случаях надо будет заменять блюдами из сухофруктов (умеренно, так как они тоже весьма калорийны), обычными фруктами, фруктовыми сорбетами, ягодными смузи, самодельным мармеладом на натуральных сахарозаменителях (стевии). Свежие фрукты, в данном случае, самый необходимый и полезный вариант — ведь в них содержится наибольшее количество витаминов, минералов и различных фитонутриентов — натуральных питательных веществ, которые служат защитой организма от воздействия окружающей среды.

Что касается газированных напитков, то те из них, которые содержат кофеин, детям не показаны (кола, пепси). Газированные напитки без кофеина можно употреблять умеренно, помня о том, что в 300 граммах может содержаться до 5 кусочков сахара. Детям с лишним весом это совершенно не нужно.

Что следует запретить ребенку, так это чипсы. Они являются одним из самых «богатых» источников транс-жиров, которые крайне негативно влияют на иммунитет и ряд важных органов и систем. Кроме того, в чипсах очень много соли. А это «перегружает» кровеносные сосуды и почки.

Источник: Medlinks.ru