

нее время выведения аутогемоглобина у детей с острым бронхитом составило 11 ч. 36 мин., с острой пневмонией - 12 ч. 48 мин., в третьей группе среднее время выведения 23 ч. 20 мин. В результате лечения отмечено укорочение периода очищения бронхолегочной системы. При этом абсолютные показатели также зависели от характера поражения.

Обнаружена также зависимость между показателями очищения бронхиального дерева (гемоглобиновый тест) и функцией внешнего дыхания (ФЖЕЛ). Так, средняя ФЖЕЛ у детей с острым бронхитом составила 2,26 л, с острой пневмонией - 2,13 л, а у детей с хроническими неспецифическими заболеваниями легких - 1,29 л, что указывает на явную взаимосвязь данных физиологических систем и их сопряженное изменение при патологическом процессе.

24

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФЛЕМОКСИНА СОЛЮТАБ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Лопатина О.В., Узунова А.Н.

Государственная медицинская академия, г. Челябинск

Флемоксин Сольют-амоксциллин - антибиотик широкого спектра действия из группы полусинтетических пенициллинов. В сравнении с другими существующими формами амоксициллина Флемоксин Сольют характеризуется довольно высокой биодоступностью, значительно реже вызывает побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта, имеет удобные формы для применения детям различных возрастных групп.

Для оценки эффективности Флемоксина Сольютаб (компания "Яманучи Юроп Б.В.") препарат был использован при лечении 15 детей в возрасте от 1 года до 15 лет с бактериальными или вирусно-бактериальными заболеваниями дыхательного тракта: 7 детей были дошкольного возраста и 8 - в возрасте старше 7 лет.

Наблюдение и обследование детей проводилось в отделении респираторной патологии стационара. Помимо физического исследования осуществлялись общепринятые клинические лабораторные анализы, посев ротоглоточной слизи на флору и чувствительность к антибиотикам, по показаниям - рентгенография придаточных пазух носа и грудной клетки.

У 10 больных в наблюдаемой группе диагностирован острый бронхит простой, у пяти - острый обструктивный бронхит. У одного ребенка отмечено сочетание острого бронхита и гайморита, в двух случаях - сочетание бронхита с острым отитом. Группу контроля составили 10 детей аналогичного возраста с диагнозом: острый бронхит, получавших парентерально антибиотик пенициллинового ряда (пенициллин, ампициллин).

Флемоксин Сольют назначался детям до трех лет в дозе 250 мг 2 раза, от трех до 10 лет - по 375 мг 2 раза и старше 10 лет - по 500 мг 2 раза в день. Суточная доза пенициллина и ампициллина составила 100 мг/кг массы тела ребенка. Продолжительность лечения в обеих группах в среднем составила 7 дней.

Оценку эффективности антибактериальной терапии проводили на основании сроков нормализации температуры тела, исчезновения кашля, купирования физических изменений, нормализации показателей периферической крови. Результаты лечения у всех детей обследуемой группы расценены как положительные. Все больные выздоровели, не было побочных эффектов и осложнений. Получена полная сопоставимость клинико-лабораторных показателей эффективности при использовании парентеральной антибиотикотерапии.

25

## ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ ПНЕВМОНИИ, УГРОЖАЮЩЕЙ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Дарджания Р.А., Узунова А.Н.

Государственная медицинская академия, г. Челябинск

При тяжелых формах пневмонии (Пн) у детей, поступающих в отделение реанимации, во всех случаях отмечается токсикоз различной степени тяжести, обусловленный воздействием ви-

русно-бактериального агента и вовлечением в процесс формирования воспаления заинтересованных эффекторных систем гомеостаза. Нарушение периферической гемодинамики - централизации кровообращения - не может оставлять интактным почечный кровоток. В связи с этим нами проведен анализ 196 случаев вирусно-бактериальной Пн у детей в возрасте от одного месяца до трех лет. У 109 детей диагностирована очаговая, у 87 - сегментарная форма Пн. Выраженные изменения выделительной функции почек отмечены у 17 (8,9%) больных, причем все дети оказались в возрасте до года. Изменения функционального состояния почек развились у 14 детей с клиникой токсикоза второй степени, у трех больных - третьей степени и проявились себя отеками в область конечностей, поясницы, пастозностью лица, брюшной стенки у 11 (64,7%) наблюдаемых. У всех 17 детей суточный диурез был значительно снижен - до 30,5% возрастного и составил в среднем 0,61±0,006 мл/ч. Выраженной протеинурии у наблюдаемых нами больных отмечено не было и в среднем в одной порции мочи белок определялся в количестве 1,05±0,08 г/л. Мочевина и креатинин колебались в значительных пределах, во всех случаях регистрировалось их нарастание, в частности, мочевина - 16,7±0,74 ммоль/л, креатинин - 157±3,13 ммоль/л. Электродиты крови: содержание калия в плазме составило 5,07±0,019 ммоль/л, натрия - 149±2,28 ммоль/л. Снижение концентрации альбумина коррелировало с выраженностью протеинурии и равнялось 46,3±2,28 г/л. Кроме того, имело место увеличение осмолярности плазмы до 321±3,87 мосм/л. Диагностировался декомпенсированный метаболический ацидоз (Ph 7,14±0,94).

Следует подчеркнуть, что у трех умерших детей (17,3%) на аутопсии подтвержден выраженный кортикальный некроз почечной ткани.

Таким образом, острая почечная недостаточность является редким осложнением Пн, протекающим с клиникой выраженного токсикоза, что должно быть учтено при проведении интенсивного лечения данного контингента больных.

26

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Одинак В.М., Виноградова И.А., Некрасова Е.Г., Казакова В.О., Вол Е.Е.

Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

Среди заболеваний бронхолегочной системы у детей, требующих хирургического лечения, ведущее место занимает бронхоэктатическая болезнь (БЭБ).

В клинике детской хирургии на базе ОДКБ №1 за период с 1986 по 1997 гг. находилось на обследовании и лечении 356 детей с хроническими нагноительными заболеваниями легких в возрасте от 6 мес. до 14 лет. Из них БЭБ была у 148 (41,5%) больных в возрасте от четырех до 14 лет. Мешотчатые бронхоэктазы выявлены у 26 (17,6%) чел., цилиндрические - у 104 (70,2%) и смешанные - у 18 (12,2%). У подавляющего числа детей (108) отмечалась ателектактическая бронхоэктазия. Односторонний процесс выявлен у 128 (86,5%), двусторонний - у 20 (13,5%) больных. Длительность заболевания у 76,3% пациентов составила от 5 до 10 лет.

Оперативному вмешательству подвергнуто 125 чел. Выполнены следующие оперативные вмешательства: резекция нижней доли легкого слева - у 48 (38,4%) пациентов, резекция базальных сегментов левого легкого - у 23 (18,4%), резекция базальных и языковых сегментов левого легкого - у 15 (12%), резекция базальных сегментов правого легкого - у 14 (11,2%), резекция базальных сегментов и средней доли правого легкого - у 10 (8%), резекция средней доли правого легкого - у 8 (6,4%), резекция верхней доли слева - у четырех и справа - у трех больных. Показания к пульмонэктомии возникли у трех детей. Билатеральная резекция легких выполнена у пяти больных с интервалом в 6 мес.

Из 125 оперированных в послеоперационном периоде возникли осложнения у 12 (9,6%). Из них у одного больного выполнена реторакотомия, у остальных осложнения ликвидированы консервативными мероприятиями.

Все дети после операции находятся на диспансерном наблюдении. В отдаленном периоде в сроки от 1 года до 10 лет у 117 (93,6%) больных наступило полное выздоровление, у 8 чел. отмечается клиническое улучшение.

27

## ОЦЕНКА НАГРУЖЕННОСТИ ЛИПИДАМИ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ МАКРОФАГОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Андреевских Ю.Э., Федоров И.А., Степанов О.Г.

Государственная медицинская академия, г. Челябинск

В последнее время особый интерес в пульмонологии представляет изучение альвеолярных макрофагов, играющих важную роль в развитии и персистенции воспаления при бронхиальной астме.

Цель исследования: изучение степени нагруженности липидами цитоплазмы альвеолярных макрофагов (АМ) у детей с бронхиальной астмой (БА) для оценки функциональной и резервной возможностей данных клеток в зависимости от степени тяжести заболевания.

На базе детского аллергоцентра ЧГКБ №1 была проведена лечебно-диагностическая бронхоскопия 23 детям с БА в возрасте от одного года до 14 лет. У 10 детей отмечалось среднетяжелое течение заболевания, у 13 - тяжелое, 85% обследованных находилось в межприступном периоде. Также было обследовано двое детей без БА с подозрением на инородное тело дыхательных путей. Во время бронхоскопии проводился БАЛ. Из лаважной жидкости извлекали мазки, которые окрашивали с помощью судана черного Б. Затем проводили иммерсионную микроскопию. Оценивали 2 показателя: 1) общее количество липофогов - АМ, содержащих липидные включения, на 100 макрофагов воздухоносных путей; 2) средний цитохимический коэффициент (СЦК) - средняя нагруженность липидами каждого из липофогов (таблица).

Показатели микроскопии

Группы детей	Количество липофогов (%)	СЦ (усл.ед.)
Здоровые - контроль (2 чел.)	37,0±1,49	1,58±0,1
Эндоскопическая норма (8 чел.)	64,6±4,98	1,96±0,12
Эндобронхит:		
- среднетяжелая БА (5 чел.)	67,6±5,23	2,0±0,17
- тяжелая БА (10 чел.)	69,8±4,22	2,24±0,14

Получено достоверное увеличение процента липофогов и степени нагруженности их липидами у детей с БА по сравнению со здоровыми детьми, что подтверждает известную роль АМ в патогенезе воспаления при БА и свидетельствует о повышении их функциональной активности при данном заболевании. Отмечается тенденция к росту числа липофогов и степени их нагруженности в зависимости от выраженности воспалительного процесса в респираторном тракте. Получение достаточно высоких цифр СЦК (до 3 и выше) может свидетельствовать о снижении резервных возможностей АМ и рассматриваться как неблагоприятный признак.

28

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ФАГОЦИТОВ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

Степанов О.Г., Жаков Я.И., Крашенинникова Е.А., Федоров И.А.

Государственная медицинская академия, г. Челябинск

В настоящее время в пульмонологии широко применяются цитологические методы исследования бронхиального секрета, которые дают возможность объективно отразить состояние местного клеточного иммунитета, оценить напряженность функционирования нейтрофилов и макрофагов воздухоносных путей. Возможно, характеристика данных процессов позволит

ответить на главный вопрос астмологии: в качественных или количественных вариантах ответа заключен патогенез астмы тяжелой и средней степени тяжести?

В течение последних 6 лет в Челябинской клинике № 1 внедрены и широко используются исследования клеточного состава жидкости бронхоальвеолярного лаважа (БАЛЖ) у детей с бронхиальной астмой (БА). Представляют интерес результаты оценки жизнеспособности и кислородозависимого метаболизма в клетках БАЛЖ при БА различной степени тяжести, т. к. при анализе фиксированного материала БАЛЖ у детей со средней и тяжелой степенью БА нами не отмечено существенной разницы.

Оценку жизнеспособности и кислородозависимого метаболизма в клетках БАЛЖ проводили в параллельных пробах не позднее 20 мин. после забора БАЛЖ. Оценка жизнеспособности: к 50 мкл 1%-ного раствора трипанового синего ЗФР добавляли 50 мкл суспензии БАЛЖ. Процент жизнеспособных клеток подсчитывали в камере Горяева при увеличении в 300 раз.

Оценка функциональной активности клеток: 10 мкл НСТ - реактива в иммунологическом планшете смешивали с 50 мкл суспензии БАЛЖ, инкубировали 30 мин. при температуре 37°C, далее суспензию клеток переносили на предметное стекло. После высыхивания препарата фиксировали метанолом и докрасивали раствором Сафранина. Микроскопировали под иммерсией при увеличении в 900 раз. Процент активных фагоцитов рассчитывали общепринятым методом (Ваксан М.Е., Мясников А.Н., 1981).

Всего обследовано 28 детей с тяжелой БА и 21 ребенок с БА средней степени тяжести. Жизнеспособность клеток у детей с тяжелой БА составила 58,5±4,6%; со среднетяжелой - 64,9±3,8%. НСТ-тест соответственно - 29,6±3,0% и 44,2±4,5% (p<0,01).

Резюме: выявленные достоверные изменения общего НСТ-теста фагоцитов БАЛЖ у детей с тяжелой и среднетяжелой БА указывают на патогенетическую разницу процессов, протекающих в респираторном тракте при БА различной степени тяжести.

29

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИРКАДНОЙ ДИНАМИКИ ПРОХОДИМОСТИ БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Мицкевич С.Э.

Государственная медицинская академия, г. Челябинск

Мониторинг состояния больных с бронхиальной астмой (БА) в современных условиях невозможен без контроля динамики проходимости различных уровней бронхиального дерева. Ежедневная ПИК-флуометрия в период ремиссии БА, отражающая тяжесть заболевания, т.е. степень и глубину аллергического воспаления, дает представление об изменении интегрального показателя - ПСВ (пиковой скорости выдоха), характеризующего состояние проходимости преимущественно средних и крупных бронхов.

С целью определения влияния ультрадиальных околосуточных ритмов на показатели проходимости бронхов различных уровней у детей с БА были обследованы 54 ребенка в возрасте от 8 до 12 лет с атопической БА легкой и среднетяжелой степени в межприступном периоде. Мониторинг показателей функции внешнего дыхания проводился на автоматическом пневмотахометре "Спирошифт" в состоянии покоя с 6 до 24 ч. с интервалом в 4 ч.

Для сравнения была отобрана группа детей из 11 чел. с признаками бронхиальной гиперреактивности (БГР), но без хронических обструктивных заболеваний легких. У детей с БГР околосуточные колебания показателей проходимости бронхиального дерева совпадали в основном с циркадным ритмом регуляции тонуса бронхов у здоровых. У детей с БА была отмечена более лабильная регуляция проходимости на всех уровнях бронхиального дерева. Отсутствие каких-либо сопряженных изменений показателей проходимости различных уровней бронхов, особенно мелких, у детей с БА может свидетельствовать о глубине патологического процесса, о различной степени воспаления, нарушающего проходимость бронхов при БА. Динамика изменения ПСВ у детей с БА не отражала проходимость каких-либо конкретных отделов бронхиального дерева. Изменения ПСВ и показателей проходимости мелких бронхов у детей с БА может представлять определенный интерес при