


ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

76 Там
Пашенко О.В.


Научно-исследовательская работа на тему:
**«Анализ частоты и структуры бронхолегочной патологии у детей на
участке»**

Выполнил:
Студент 5 курса 9 группы
педиатрического факультета
Усупов Васиф Элман оглы

Волгоград 2018 г.

Содержание:

Введение	3
Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей.....	3
Актуальность исследования.....	20
Цель исследования.....	21
Задачи.....	21
Объект и методы исследования.....	21
Результаты исследования.....	22
Выводы.....	26
Список литературы.....	27

Введение

Дыхательная система у детей подвергается непрерывному влиянию огромного множества микробов и антигенов, присутствующих в окружающей среде, в связи с чем в бронхах и легочной ткани сформировались многоступенчатые механизмы противомикробной и антителной защиты. Все известные воздействия в совокупности с механизмами защиты влекут за собой значительную вариабельность заболеваний, которым подвергаются органы дыхания детей.

Тесная взаимосвязь отмечается между механизмами развития заболеваний органов дыхания у детей и их анатомическим, морфологическими, функциональными особенностями. Повышение восприимчивости и реактивности слизистой оболочки верхних и нижних дыхательных путей к различным патологическим агентам и к инфекциям у детей связано с особой морфологией строения грудной клетки (ребра по отношению к позвоночному столбу прикрепляются под углом в 90°), малыми абсолютными величинами дыхательного объема и анатомического мертвого пространства, физиологической одышкой (тахипное), узостью дыхательных путей, слабостью дыхательных мышц, небольшой функциональностью сурфактанта, склонности бронхов мелкого калибра к гиперреактивности, аллергической настроенностью.

Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей.

Заболевания легких у детей многообразны. Это острые и хронические, инфекционно-воспалительные и аллергические болезни, врожденная и наследственная патология. Некоторые из этих заболеваний определяют заболеваемость и смертность детского населения, другие, хотя встречаются и не так часто, но имеют принципиальное значение для прогресса пульмонологии детского возраста, как самостоятельной клинической дисциплины. Четкое определение отдельных нозологических форм легочной патологии у детей существенно важно для повседневной клинической практики, способствует совершенствованию диагностических и терапевтических мероприятий.

Действовавшая до настоящего времени классификация бронхолегочных заболеваний у детей, разработанная группой ведущих педиатров-пульмонологов России в 1981г и обновленная в 1995г., внесла существенный вклад в развитие пульмонологии детского возраста. Тем не менее, за прошедший период времени у отечественных и зарубежных специалистов накопились новые данные в области этиологии, патогенеза, клиники и

диагностики острых и хронических легочных заболеваний у детей. Назрела настоятельная необходимость определенной переоценки этих вопросов, систематизации различных нозологических форм легочной патологии у детей.

В разработке настоящей классификации приняли участие сотрудники ведущих медицинских научно-исследовательских и высших учебных заведений страны, занимающиеся проблемами педиатрической пульмонологии: ММА им. И.М.Сеченова, Московский НИИ педиатрии и детской хирургии, НЦЗД РАМН, Российский университет дружбы народов, НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад.И.П.Павлова и многие другие.

В течение полутора лет основные положения документа обсуждались на различных симпозиумах и конгрессах с участием педиатров, специалистов в области лабораторной диагностики, а также функциональных и лучевых методов исследования. Проект обсуждался на Российских конгрессах «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии» (2007, 2008), на конгрессе «Человек и лекарство» (2008), на заседаниях пульмонологической секции Московского общества детских врачей, на сайте Российского респираторного общества, и был одобрен на специальном заседании XVIII Национального конгресса по болезням органов дыхания (Екатеринбург, 12.12.08.).

Координаторы проекта, осуществлённого под эгидой Российского респираторного общества (президент – акад. РАМН, проф. А.Г.Чучалин), благодарны всем коллегам, принявшим участие в его обсуждении, и надеются, что данная классификация позволит оптимизировать статистический учет, будет способствовать совершенствованию диагностики и лечения бронхолегочных заболеваний у детей и подростков.

Классификация:

Острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания легких

Пневмония - острое инфекционное заболевание легких, преимущественно бактериальной этиологии, характеризующееся очаговым поражением респираторных отделов с внутриальвеолярной экссудацией (J13 - J18).

Критерии диагностики:

Клинические: повышение температуры тела, кашель, физикальные изменения в легких, дыхательная недостаточность.

Рентгенологические: инфильтративные изменения в лёгких.

Лабораторные: наличие островоспалительных изменений в гемограмме.

Выделяют:

по этиологии – бактериальная, вирусная, грибковая, паразитарная, хламидийная, микоплазменная, смешанная (J13 - J18).

по месту возникновения:

внебольничная (синонимы: домашняя, амбулаторная) возникшая у ребенка вне лечебного учреждения.

госпитальная (синонимы: нозокомиальная, внутрибольничная) развившаяся после 48-72 часа после госпитализации в сочетании с клиническими данными, подтверждающими инфекционную природу (новая волна лихорадки, гнойная мокрота, лейкоцитоз) или в течение 48 часов после выписки.

по морфологическим формам: *очаговая, очагово-сливная, моно- или полисегментарная, крупозная, интерстициальная.*

А также выделяются

Аспирационная - при заболеваниях, сопровождающихся рефлюксом, дисфагией, у больных с нарушением сознания.

Вентиляционная - развивается у пациентов на ИВЛ: ранняя в первые 5 суток и поздняя - после 5 суток ИВЛ.

У новорожденных выделяют *внутриутробные* (врожденные) (P23) и *постнатальные* (приобретенные) пневмонии, которые также могут быть *внебольничными и нозокомиальными.*

По тяжести - средней тяжести и тяжелая. Тяжесть пневмонии определяется выраженностью клинических проявлений и наличием осложнений.

Течение - острое (длительностью до 6 недель) или затяжное (более 6 недель).

Осложнения: *легочные* (плеврит, абсцесс легкого, пневмоторакс, пиопневмоторакс); *внелегочные* (инфекционно-токсический шок, сердечно-сосудистая недостаточность, ДВС-синдром).

Острый бронхит - острое воспаление слизистой оболочки бронхов, вызываемое различными инфекционными, реже физическими или химическими факторами (J20.0 – J20.9).

Варианты течения острого бронхита:

Острый (простой) бронхит (J20).

Критерии диагностики:

Клинические: субфебрильная температура, кашель, диффузные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких.

Рентгенологические: изменение легочного рисунка при отсутствии инфильтративных и очаговых теней в легких.

Острый обструктивный бронхит (J20) – острый бронхит, протекающий с синдромом диффузной бронхиальной обструкции.

Критерии диагностики:

Клинические: экспираторная одышка, шумное свистящее дыхание на фоне ОРИ, рассеянные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких.

Рентгенологические: усиление легочного рисунка, повышение прозрачности легочной ткани при отсутствии инфильтративных и очаговых теней в легких.

Встречается, в основном, у детей первых 4 лет жизни.

Острый бронхиолит (J21) – воспалительное заболевание нижних дыхательных путей с преимущественным поражением мелких бронхов и бронхиол.

Критерии диагностики:

Клинические: выраженная одышка экспираторного или смешанного характера, периоральный цианоз, малопродуктивный кашель, диффузные мелкие влажные и крепитирующие хрипы.

Рентгенологические: вздутие легких, усиление сосудистого рисунка.

Развивается, в основном, у детей первого года жизни на фоне ОРИ.

Рецидивирующий бронхит (J40.0) – повторные эпизоды острых бронхитов 2-3 раза и более в течение года на фоне респираторных вирусных инфекций.

Критерии диагностики острого эпизода соответствуют клиническим и рентгенологическим признакам острого бронхита.

Встречается, как правило, у детей первых 4-5 лет жизни.

Облитерирующий бронхолит (J43) – полиэтиологическое хроническое заболевание мелких дыхательных путей, являющееся следствием острого бронхолита. Морфологическую основу составляет концентрическое сужение или полная облитерация просвета бронхиол и артериол при отсутствии изменений в альвеолярных ходах и альвеолах, приводящие к развитию эмфиземы и нарушению легочного кровотока.

Критерии диагностики:

Клинические: острый бронхолит в анамнезе, одышка, малопродуктивный кашель, физикальные изменения в виде крепитации и мелкопузырчатых хрипов, стойкая необратимая обструкция дыхательных путей.

Рентгенологические: мозаичность легочного рисунка за счет множественных областей повышенной прозрачности и сниженной васкуляризации, признаки «воздушной ловушки». При сцинтиграфии - нарушение легочного кровотока.

Синдром одностороннего сверхпрозрачного легкого (*синдром Маклеода*) представляет собой частный случай данного заболевания.

Хронический бронхит (J41) - хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов.

Критерии диагностики:

Клинические: продуктивный кашель, разнокалиберные влажные хрипы в легких при наличии не менее 2-3-х обострений заболевания в год на протяжении 2-х и более лет подряд.

Рентгенологические: усиление и деформация бронхолегочного рисунка без локального пневмосклероза.

Хронический бронхит как отдельная нозологическая форма у детей диагностируется при исключении других заболеваний, протекающих с синдромом хронического бронхита (муковисцидоз, первичная цилиарная дискинезия, пороки развития бронхолегочной системы, другие хронические заболевания легких).

Бронхоэктатическая болезнь (J47) - приобретённое хроническое воспалительное заболевание бронхолегочной системы, характеризующееся гнойно-воспалительным процессом в расширенных деформированных бронхах с инфильтративными и склеротическими изменениями в перибронхиальном пространстве.

Критерии диагностики:

Клинические: продуктивный кашель, гнойная мокрота; локальные влажные хрипы; рецидивы воспалительного процесса в патологически изменённых участках лёгких.

Рентгено-бронхологические: необратимые расширения бронхов с выраженными структурными изменениями их стенок и функциональной неполноценностью.

Бронхоэктатическую болезнь как отдельную нозологическую форму, необходимо дифференцировать от бронхоэктазов, являющихся проявлением других болезней (муковисцидоза, пороков развития, первичной цилиарной дискинезии и синдрома Картагенера, аллергического бронхолегочного аспергиллёза).

Плеврит - воспалительное заболевание плевры бактериальной, вирусной или неинфекционной природы (J86, J90).

Выделяют:

По характеру процесса: *сухие* (J86) (фибринозные) и *выпотные* (J90) (серозные, серозно-фибринозные, гнойные (эмпиема) и геморрагические) *плевриты*.

По локализации - *костальный*, *диафрагмальный*, *парамедиастенальный* и *междолевой* плеврит.

В связи с пневмонией - *синпневмонические* (возникающие одновременно с пневмонией) и *метапневмонические* (возникающие в период обратного развития пневмонии).

Критерии диагностики:

Клинические: одышка, болевой синдром, притупление перкуторного звука и ослабление дыхания над зоной поражения, смещение средостения в противоположную поражению сторону.

Рентгенологические: наличие жидкости в плевральной полости, утолщение плевры.

Ультразвуковые: наличие жидкости в плевральной полости, утолщение плевры.

Специальные исследования: жидкость в плевральной полости при плевральной пункции.

Дифференциальную диагностику следует проводить с плевральным выпотом другой этиологии – при врожденных пороках сердца, гипопроотеинемии, васкулитах, онкологических заболеваниях, нарушении дренажа лимфы и других состояниях.

Аллергические заболевания легких

Бронхиальная астма (J45) – хроническое аллергическое воспаление бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания в результате бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоконстрикцией, гиперсекрецией слизи, отеком стенки бронхов. Бронхиальная обструкция (под влиянием лечения или спонтанно) обратима.

Критерии диагностики:

Клинические: приступы кашля и/или затрудненного дыхания, дистанционные свистящие хрипы, экспираторная одышка, вздутие грудной клетки; распространенные сухие свистящие хрипы в легких.

Функциональные: обратимая бронхиальная обструкция.

Рентгенологические: повышение прозрачности легочной ткани, усиление сосудистого рисунка.

Выделяют:

По тяжести: легкая интермиттирующая, легкая персистирующая, среднетяжелая персистирующая, тяжелая персистирующая (Приложение. Таблица 1. Классификация бронхиальной астмы у детей по степени тяжести).

Периоды заболевания: обострение и ремиссия.

Осложнения: ателектаз легких, медиастинальная и подкожная эмфизема, спонтанный пневмоторакс.

Гиперчувствительный пневмонит (экзогенный аллергический альвеолит, ЭАА) (J67) – см. в разделе интерстициальных болезней легких.

Болезни легких, развившиеся в периоде новорожденности

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) (P27.1) – полиэтиологичное хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, главным образом, глубоко недоношенных, детей, получающих кислородотерапию и искусственную вентиляцию легких. Протекает с преимущественным поражением бронхиол и паренхимы легких,

развитием эмфиземы, фиброза и/или нарушением репликации альвеол; проявляется зависимостью от кислорода в возрасте 28 суток жизни и старше, бронхообструктивным синдромом и другими симптомами дыхательной недостаточности; характеризуется специфическими рентгенографическими изменениями в первые месяцы жизни и регрессом клинических проявлений по мере роста ребенка.

Критерии диагностики:

Клинические: ИВЛ на первой неделе жизни и/или респираторная терапия с постоянным положительным давлением в дыхательных путях через носовые катетеры (nCPAP); терапия кислородом более 21% в возрасте 28 дней и старше; дыхательная недостаточность, бронхиальная обструкция в возрасте 28 дней и старше, зависимость от кислорода, развивающаяся при проведении кислородотерапии (ИВЛ, nCPAP).

Рентгенологические: интерстициальный отек, чередующийся с участками повышенной прозрачности легочной ткани, фиброз, лентообразные уплотнения.

По форме различают: БЛД доношенных, БЛД недоношенных (классическую и новую формы).

Классическая форма развивается у недоношенных детей, у которых не применялись препараты сурфактанта для профилактики СДР, имели место «жесткие» режимы ИВЛ. Рентгенологически характерны: вздутие легких, фиброз, буллы.

Новая форма развивается у детей с гестационным возрастом < 32 недель, у которых применялись препараты сурфактанта для профилактики СДР, а респираторная поддержка была щадящей. Рентгенологически характерно гомогенное затемнение легочной ткани без ее вздутия.

БЛД доношенных развивается у детей, рожденных в срок, клинически и рентгенологически сходна с классической формой БЛД недоношенных.

По тяжести БЛД подразделяется на легкую, среднетяжелую и тяжелую. (Таблица 2. Приложение.).

Периоды заболевания: обострение, ремиссия

Осложнения. Хроническая дыхательная недостаточность, острая дыхательная недостаточность на фоне хронической, ателектаз, легочная гипертензия, легочное сердце, системная артериальная гипертензия, недостаточность кровообращения, гипотрофия.

Диагноз «бронхолегочная дисплазия» правомерен в качестве самостоятельного только у детей до 3-летнего возраста. В более старшем возрасте БЛД указывается лишь как заболевание, имевшее место в анамнезе.

Синдром Вильсона–Микити (P27.0) - хроническое заболевание легких неизвестной этиологии, возникшее в неонатальном периоде и характеризующееся поздним развитием кислородозависимости.

Критерии диагностики:

Клинические: гестационный возраст менее 32 недель, масса тела при рождении менее 1500г.; дыхательные расстройства на 7-35 день жизни, хрипы в легких, дыхательная недостаточность, кислородозависимость, приступы апноэ.

Рентгенологические: неравномерность вентиляции, грубые лентообразные уплотнения, буллы, преимущественно в верхних отделах легких.

Наследственные заболевания легких

ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ДИФFUЗНЫЙ ФИБРОЗ ЛЕГКИХ (J84.1) – первично хроническое, быстро прогрессирующее интерстициальное заболевание легких, приводящее к развитию диффузного легочного фиброза.

Критерии диагностики:

Клинические: быстро прогрессирующая одышка, кашель, потеря массы тела, характерные крепитирующие («целлофановые») хрипы в легких, формирование легочного сердца.

Функциональные: гипоксемия, нарушения вентиляции по рестриктивному типу, снижение диффузионной способности легких.

Рентгенологические: признаки диффузного легочного фиброза с развитием «сотового легкого», уменьшение легочных полей.

Диагностируется при исключении других причин интерстициальных изменений в легких.

СПОНТАННЫЙ СЕМЕЙНЫЙ ПНЕВМОТОРАКС (J93.0) - наследственное заболевание, характеризующееся накоплением воздуха в плевральной полости с развитием коллапса легкого при отсутствии травматического повреждения легких или грудной клетки, и какого-либо заболевания легких.

Тип наследования - аутосомно-доминантный.

Локализация патологического гена: 17p11

Критерии диагностики:

Клинические: внезапно возникающая боль при дыхании, одышка, кашель, нарушение экскурсии грудной клетки (отставание в акте дыхания пораженной половины грудной клетки), тимпанит над пораженным участком легкого, отсутствие дыхательных шумов над зоной поражения.

Рентгенологические: наличие воздуха в плевральной полости со смещением тени средостения в противоположную поражению сторону.

ИДИОПАТИЧЕСКАЯ (ПЕРВИЧНАЯ) ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ (I27.0) – заболевание, проявляющееся повышением давления в легочной артерии и гипертрофией миокарда правого желудочка, не связанное с какой-либо врожденной или приобретенной патологией сердца и легких.

Критерии диагностики:

Клинические: быстро прогрессирующая дыхательная недостаточность, одышка, выраженный цианоз, повторные синкопальные состояния.

Ультразвуковые: ЭХО-КГ-признаки легочной гипертензии.

ЛЕГОЧНЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ МИКРОЛИТИАЗ (J84.0) - наследственное диссеминированное заболевание легких с накоплением в легочной паренхиме депозитов фосфата кальция.

Тип наследования: аутосомно-рецессивный с полной пенетрантностью.

Локализация патологического гена: 4p15.31-p15.2

Критерии диагностики:

Клинические: часто бессимптомное течение.

Рентгенологические: диффузные мелкие образования костной плотности в легких (симптом «песчанной бури»).

ЛЕГОЧНЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ПРОТЕИНОЗ (J84.0) – наследственное диссеминированное заболевание легких, характеризующееся накоплением в альвеолярной интерстициальной ткани фосфолиппротеидных соединений, производных сурфактанта.

Тип наследования: аутосомно-рецессивный.

Критерии диагностики:

Клинические: одышка, кашель, боль в груди, кровохарканье, хрипы в легких, цианоз, потеря массы, деформация дистальных фаланг пальцев в виде «барабанных палочек».

Рентгенологические: множественные мелкоочаговые тени в легких.

Специальные исследования: биопсия легкого.

ПЕРВИЧНАЯ ЦИЛИАРНАЯ ДИСКИНЕЗИЯ (ПЦД), В ТОМ ЧИСЛЕ СИНДРОМ КАРТАГЕНЕРА(Q.89.4) – наследственное заболевание, в основе которого лежит врожденный дефект ультраструктуры ресничек мерцательного эпителия, обуславливающий нарушение их подвижности. Классический вариант – синдром Картагенера.

Тип наследования: аутосомно-рецессивный.

Критерии диагностики:

Клинические: тотальное поражение респираторного тракта с ранней манифестацией симптомов (хронический бронхит, бронхоэктазы, хронический синусит, отит, кондуктивная тугоухость); при синдроме Картагенера – также обратное расположение внутренних органов или изолированная декстрокардия.

Рентгенологические: деформация бронхов, бронхоэктазы, затемнение пазух носа, situs viscerus inversus.

Специальные исследования: снижение подвижности ресничек мерцательного эпителия респираторного тракта (при световой и фазово-контрастной микроскопии), и выявление специфических ультраструктурных дефектов (при электронной микроскопии).

МУКОВИСЦИДОЗ (кистозный фиброз поджелудочной железы) (E84) (Таблица 3) – системное наследственное заболевание, в основе которого лежит мутация гена трансмембранного регулятора муковисцидоза, характеризующееся нарушением функции экзокринных желез, приводящим к тяжёлым поражениям органов дыхательной системы и желудочно-кишечного тракта.

Тип наследования: аутосомно-рецессивный. Различные варианты мутаций CFTR - гена (7q31.2)

Критерии диагностики:

Клинические: влажный, коклюшеподобный кашель с вязкой слизистой или гнойной мокротой, одышка, разнокалиберные влажные и сухие хрипы в легких, прогрессирующая обструкция дыхательных путей с формированием хронического бронхита; хронический синусит, нарушение процессов пищеварения и всасывания в кишечнике. По мере прогрессирования заболевания: задержка физического развития, деформация грудной клетки и дистальных фаланг пальцев (в виде «барабанных палочек»), формирование легочно-сердечной недостаточности, наличие муковисцидоза у сибсов.

Рентгенологические: деформация и усиление легочного рисунка, перибронхиальная инфильтрация, бронхоэктазы, буллы, очаги пневмосклероза.

Специальные исследования: повышение уровня хлоридов в потовой пробе более 60ммоль/литр; выявление мутаций гена CFTR при молекулярно-генетическом обследовании.

ДЕФИЦИТ α -1 АНТИТРИПСИНА (E88.0) - наследственное заболевание, в основе которого лежит дефицит ингибитора легочных протеаз α -1 антитрипсина, приводящий к формированию эмфиземы и/или поражению печени.

Тип наследования: аутосомно-доминантный (кодминантный).

Критерии диагностики:

Клинические: одышка, эмфизема, поражение печени.

Функциональные: вентиляционные нарушения обструктивного типа с увеличением остаточного объема легких (ООЛ) и его доли в общей емкости легких (ОЕЛ).

Рентгенологические: эмфизема.

Специальные исследования: низкий уровень α -1 антитрипсина в сыворотке крови; выявление гомозиготного фенотипа/генотипа ZZ.

НАСЛЕДСТВЕННАЯ ГЕМОРАГИЧЕСКАЯ ТЕЛЕАНГИЭКТАЗИЯ – СИНДРОМ ОСЛЕРА-РАНДЮ-ВЕБЕРА (I78.0) – наследственное заболевание, проявляющееся системной сосудистой дисплазией, приводящей к формированию телеангиэктазий и сосудистых мальформаций в легочной ткани, на коже и слизистых оболочках.

Тип наследования: аутосомно-доминантный.

Критерии диагностики:

Клинические: одышка, цианоз, телеангиэктазии на коже и слизистых оболочках, кровохарканье, легочные кровотечения, кровотечение из вен пищевода, деформация концевых фаланг пальцев в виде «барабанных палочек» и ногтей – в виде «часовых стекол».

Рентгенологические: неравномерное усиление сосудистого рисунка, артериовенозные шунты при ангиографии. При сцинтиграфии – диффузное нарушение легочного кровотока.

Врожденные заболевания легких

Пороки развития легких (Q.32-Q343) - многочисленная группа заболеваний, включающая следующие формы:

- Пороки, связанные с недоразвитием бронхолегочных структур (агенезия, аплазия, гипоплазия легких).

- Пороки развития стенки трахеи и бронхов:

а) распространенные пороки развития (трахеобронхомегалия, трахеобронхомалиция, бронхиолоэктатическая эмфизема; синдром Вильямса–Кэмпбелла);

б) ограниченные пороки развития стенки трахеи и бронхов (врожденные стенозы трахеи, врожденная лобарная эмфизема, дивертикулы трахеи и бронхов, трахеобронхопищеводные свищи).

- Кисты легких.

- Секвестрация легкого.

- Пороки развития легочных сосудов (агенезия и гипоплазия легочной артерии и ее ветвей; артериовенозные аневризмы и свищи; аномальное (транспозиция) впадение легочных вен) (Q25-Q26).

Критерии диагностики: характерные клинические, рентгенологические, бронхологические и ангиографические симптомы у детей с различной выраженностью респираторных расстройств. Многие пороки развития составляют основу для вторичного формирования хронического воспалительного процесса.

Интерстициальные заболевания лёгких

ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ДИФФУЗНЫЙ ФИБРОЗ ЛЕГКИХ (J84.1) – см. раздел наследственных заболеваний легких.

Гиперчувствительный пневмонит (экзогенный аллергический альвеолит, ЭАА) (J67) - интерстициально-заболевание легких иммунопатологического характера, характеризующееся иммунологически индуцированным воспалением легочной паренхимы, при котором в процесс вовлекаются стенки альвеол и дыхательные пути вследствие неоднократного вдыхания разнообразной органической пыли и других веществ.

Критерии диагностики:

Клинические: сухой кашель, одышка, диффузные крепитирующие и мелкопузырчатые хрипы в легких, наличие в анамнезе указаний на контакт с причинно-значимым антигеном.

Функциональные: гипоксемия, смешанные (рестриктивные и обструктивные) нарушения вентиляции, снижение диффузионной способности легких.

Рентгенологические: диффузные инфильтративные изменения, симптом «матового» стекла, фиброз.

специальные: обнаружение в крови специфических IgG-антител к тем или иным антигенам, повышение уровня циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в крови.

Токсические и лекарственные пневмониты (J68, J70) – интерстициальные заболевания легких, обусловленные токсическим влиянием на ткань легкого химических, радиационных факторов и некоторых лекарственных веществ.

Критерии диагностики:

те же, что и для аллергических альвеолитов, при наличии указаний на контакт с соответствующими химическими агентами или лекарственными средствами.

Саркоидоз (D86.0) – это системное заболевание с интерстициальным поражением легких и других органов, характеризующееся формированием неказеозных эпителиоидно-клеточных гранулем.

Критерии диагностики:

Клинические: скудная клиническая легочная симптоматика, непродуктивный кашель, одышка, дискомфорт и боль в грудной клетке, полиорганность поражения (поражение кожи, сердца, почек и др. органов).

Рентгенологические: внутригрудная лимфаденопатия, симптом «матового» стекла, синдром легочной диссеминации, локальные тени, фиброз, буллы.

Специальные: при биопсии кожи и лимфатических узлов признаки гранулематозного воспаления.

Идиопатический гемосидероз легких (M31.0) – заболевание, характеризующееся волнообразным рецидивирующим течением с повторными кровоизлияниями в легкие.

Критерии диагностики:

Клинические: одышка, кашель, кровохарканье, лихорадка, рецидивирующая анемия.

Рентгенологические: при обострении - множественные очаговые инфильтративные тени в легких (симптом «бабочки»).

Лабораторные: железодефицитная анемия, ретикулоцитоз, анизопойкилоцитоз,

Специальные: гемосидерофаги в мокроте или жидкости бронхоальвеолярного лаважа.

Таблица 1. Классификация бронхиальной астмы у детей по степени тяжести

Критерии тяжести*	Легкая		Среднетяжелая	Тяжелая
	интермиттирующая	персистирующая		
Частота симптомов затрудненного дыхания	менее 1 раза в неделю	Менее 1 раза в день	более 1 раза в неделю	несколько раз в неделю или ежедневно
Клиническая характеристика	эпизодические, кратко-временные, исчезают спонтанно или после однократного приема бронхолитика коротко-го действия	эпизодические, исчезают спонтанно или при однократном использовании бронхолитика короткого действия	приступы средней тяжести протекают с отчетливыми нарушениями функции внешнего дыхания, требуют ежедневного назначения бронхолитиков, по показаниям – кортикостероидов	тяжелые частые обострения, астматический статус требуют ежедневного назначения бронхолитиков (преимущественно через небулайзер), по показаниям – кортикостероидов
Ночные	отсутствуют	отсутствуют или	регулярно	ежедневно, по

симптомы		редки		несколько раз
Переносимость физической нагрузки, активность и нарушения сна	не нарушена	нарушена	ограничена переносимость физических нагрузок	значительно снижена переносимость физических нагрузок, нарушен сон
Показатель ОФВ1 и ПСВ (от должного)	80% и более	80% и более	60–80%	менее 60%
Суточные колебания бронхиальной проходимости	не более 20%	не более 20%	20–30%	более 30%
Характеристика периодов ремиссии	симптомы отсутствуют, показатели ФВД в норме	симптомы отсутствуют, показатели ФВД в норме	неполная клиничко-функциональная ремиссия	неполная клиничко-функциональная ремиссия (дыхательная недоста-точность разной степени выраженности)
<i>* До начала базисной терапии.</i>				

Таблица. 2. Критерии тяжести БЛД

Степень	Критерии тяжести		
	anamнестические*	клинические	рентгенологические
Легкая	дыхание комнатным воздухом	симптомы бронхиальной обструкции отсутствуют, могут появляться при присоединении ОРЗ	вздутие грудной клетки отсутствует или выражено минимально (сумма счета по передним и задним отрезкам ребер не более 15,5)
Среднетяжелая	потребность в кислороде менее 30%	симптомы бронхиальной обструкции умеренно выражены, усиливаются при присоединении ОРЗ, одышка при физической нагрузке	вздутие грудной клетки имеется (сумма счета по передним и задним отрезкам ребер от 15,5 до 17), локально - фокусы повышения прозрачности, отдельные участки пневмосклероза
Тяжелая	потребность в кислороде более 30%	симптомы бронхиальной	вздутие грудной клетки выражено (сумма счета

	и/или ИВЛ с постоянным положительным давлением в дыхательных путях через носовые катетеры (пСРАР);	обструкции выражены вне обострения, одышка в покое	по передним и задним отрезкам ребер 17 и более), буллы, множественные участки пневмосклероза
* уточняется состояние кислородозависимости в 36 недель постконцептуального возраста (у детей, рожденных до 32 недели гестации) или в 56 дней гестации (у детей, рожденных после 32 недель гестации) или при выписке			

Таблица 3. Клиническая классификация муковисцидоза

Форма болезни	Фаза и активность процесса	Характеристика бронхолегочных изменений			Осложнения	Оценка тяжести состояния по шкале Швахмана-Брасфильда	
		Клиническая	Эндоскопическая	Функциональная: вентиляционная недостаточность			
							Тип
1. Смешанная (легочно-кишечная)	1. Ремиссия	1. Бронхит: острый, рецидивирующий,	Эндо-бронхит: катаральный, катарально-гнойный,	Обструктивный	I	Абсцессы,	Хорошая:
2. Легочная	2. Активность: малая, средняя.	хронический	гнойный	Рестриктивный	II	ателектазы,	71 - 100 баллов
3. Кишечная	3. Обострение: бронхит, пневмония	2. Пневмония: повторная, рецидивирующая	Ограниченный, распространенный.	Комбинированный	III	пневмо-пиопневмоторакс, легочное сердце, кровохаркание, кровотечение (легочное, желудочное) гайморит, отечный синдром, цирроз печени, эквиваленты меконияльного илеуса, выпадение прямой	удовлетворительное: 56 - 70 баллов средней тяжести: 41 - 55 баллов тяжелое: менее 40 баллов

						кишки, отставание в физическом развитии	
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------	--

Дополнительно выделяют сольтеряющую форму или синдром псевдо-Барттера (гипокалий- и натриемия на фоне метаболического алкалоза), неонатальную гипертрипсиногемию, а также различные атипичные формы заболевания.

Актуальность исследования

Заболевания органов дыхания у детей регистрируются значительно чаще, причем симптоматика отличается большей выраженностью, чем у взрослых, а иногда и сопровождается быстрым переходом к дыхательной недостаточности. 70 % маленьких пациентов, пришедшие вместе с родителями на прием к педиатру, имеют патологию респираторного тракта. Эпизоды ОРВИ и других заболеваний дыхательной системы встречаются около 65-80 раз в период от появления на свет до совершеннолетия.

Болезни легких у детей имеют свое многообразие. Это врожденные пороки развития и наследственно обусловленная патология, острые и хронические, инфекционно- воспалительной и аллергической природы болезни. Часть из этих заболеваний являются причиной смертности и заболеваемости и детей, другие, встречаются реже, но имеют решающую роль для развития отдельной дисциплины - пульмонологии детского возраста.

Среди острых заболеваний органов дыхания у детей наиболее часто встречались:

- Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей;
- Острый бронхит (простой);
- Острый обструктивный бронхит;

При течении заболевания менее 3-х недель, следует говорить об остром бронхите. В ситуации, когда симптомы бронхита остаются 3 и более месяцев в течение 1 года на протяжении 2 и более лет, то можем предполагать диагноз «хронический бронхит». Если течение заболевания сопровождается одышкой, то думают об обструктивном бронхите. К рецидивирующим заболеваниям причисляют: рецидивирующий бронхит (простой), рецидивирующий обструктивный бронхит.

Бронхиальная астма

Острые респираторные вирусные инфекции, бронхиты/бронхиолиты и пневмония - это основная доля патологии. Интерстициальные болезни легких, хотя и не занимают ведущих позиций по частоте встречаемости, требуют особого пристального внимания. Связано это с тем, что диагностика заболеваний этой группы зачастую трудна и требует от врача- педиатра назначения обследования, выходящего за рамки возможностей поликлиники, так как поставить заключительный клинический диагноз невозможно, если исходить из клиники, результатов лабораторных исследований и данных рентгенографии легких.

Цель исследования

Выявить частоту и проанализировать структуру бронхолегочной патологии у детей на участке.

Задачи

1. Провести комплексный анализ заболеваемости, распространенности респираторной патологии у детей, обращающихся за помощью к участковому педиатру.
2. Определить частоту распространенности бронхолегочных заболеваний в зависимости от возраста

Объект и методы исследования

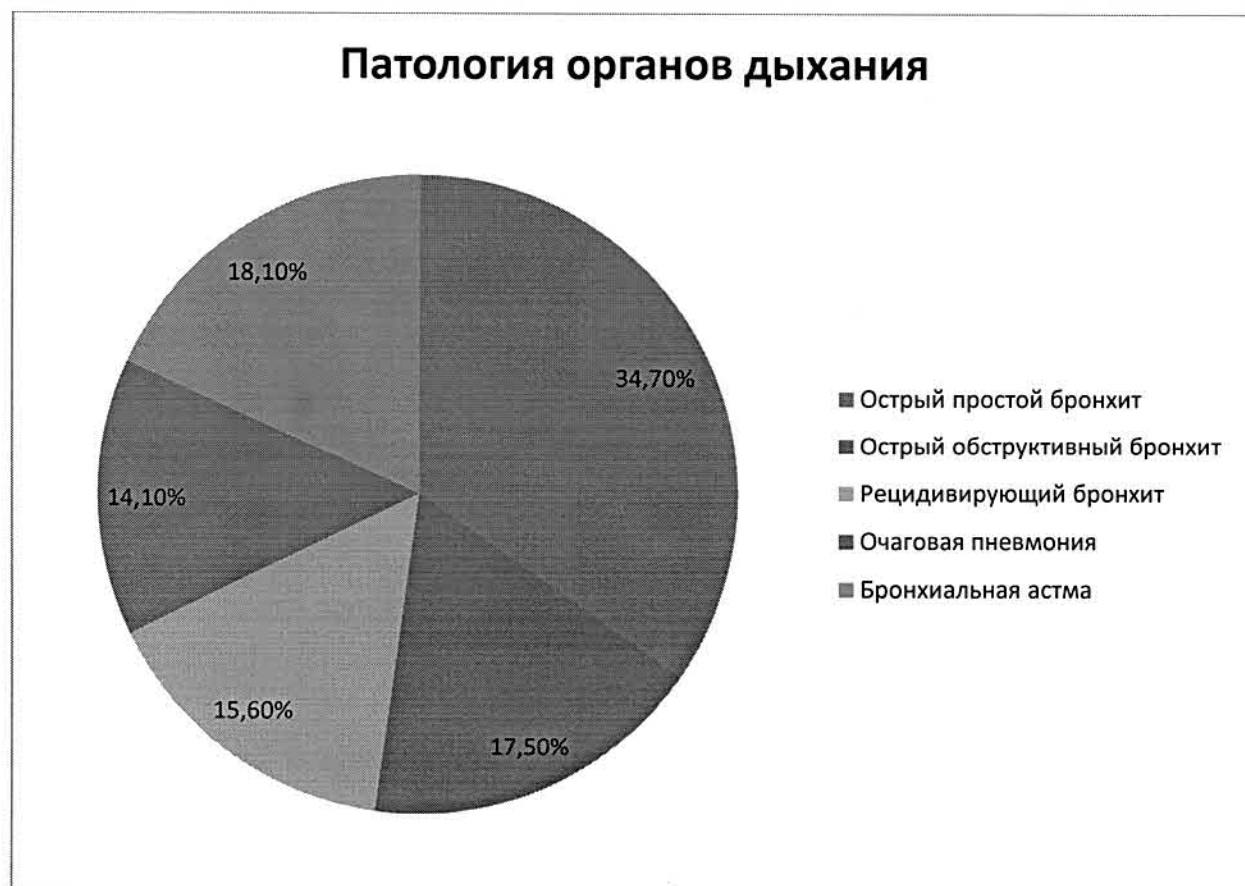
Объектом настоящего исследования были дети г. Волгограда Кировского района, обратившихся к участковому педиатру с различными формами респираторной патологии. Набор материала по изучению заболеваемости проводился на базе ГУЗ «КДЦ для детей №1». Обследование и лечение больных, страдающих хронической бронхолегочной патологией, осуществлялось на базе той же ГУЗ «КДЦ для детей №1». Комплексное обследование детей включало анализ анамнестических сведений, результаты клинического осмотра и лабораторного обследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, рентгенография органов грудной клетки).

В исследовании принимали участие 92 ребенка, обратившихся к врачу с основными жалобами, характерными для бронхолегочной патологии (кашель, одышка). Возраст детей варьировал от 3 до 16 лет. После проведения комплексного обследования, больным были выставлены диагнозы: Острый простой бронхит, Острый обструктивный бронхит, Рецидивирующий бронхит, Очаговая пневмония, Бронхиальная астма. Обратившиеся дети были распределены на 3 возрастные категории: I: 3-6 лет (57ч.), II: 7-12 лет (23), III: 13-16 лет (12).

Результаты исследования

Среди выявленной патологии органов дыхания имели место: Острый простой бронхит – 32 случая, Острый обструктивный бронхит – 19 случаев, Рецидивирующий бронхит – 16 случаев, Очаговая пневмония – 15 случаев, Бронхиальная астма – 10

Острый простой бронхит - 34,7 %, Острый обструктивный бронхит – 17,5 %, Рецидивирующий бронхит – 15,6 %, Очаговая пневмония – 14,1 %, Бронхиальная астма – 18,1 %



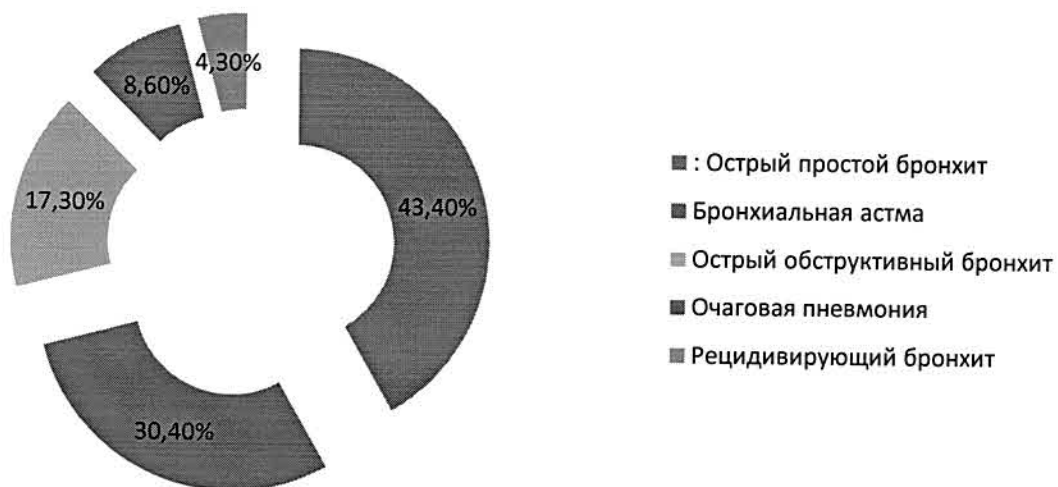
В различных возрастных группах частота бронхолегочной патологии распределилась следующим образом:

I: 3-6 лет Острый обструктивный бронхит – 56,1 % (32сл.), Острый простой бронхит – 26,3% (15сл.), Очаговая пневмония – 8,7% (5 сл.), Бронхиальная астма – 5,2% (3 сл.), Рецидивирующий бронхит – 3,5% (2 сл.)



II: 7-12 лет: Острый простой бронхит – 43,4% (10сл.), Бронхиальная астма – 30,4% (7сл.), Острый обструктивный бронхит – 17,3% (4 сл.), Очаговая пневмония – 8,6% (2сл.), Рецидивирующий бронхит – 4,3% (1сл.)

Бронхолегочная патология в возрастной группе 7-12 лет



III: 13-16 лет: Острый простой бронхит – 41,6% (5сл.), Очаговая пневмония – 17,3% (4сл.), Рецидивирующий бронхит – 8,3% (1сл.), Бронхиальная астма – 8,3% (1 сл.), Острый обструктивный бронхит – 8,3% (1сл.)



В группе детей от 3 до 6 лет, чаще регистрировался Острый обструктивный бронхит

В группе от 7 до 12 лет: Острый простой бронхит и Бронхиальная астма

В группе 13-17 лет: Острый простой бронхит и Очаговая пневмония

Выводы

1. В структуре заболеваемости бронхолегочной патологией в исследуемой группе детей преобладали: Острый простой бронхит и Острый обструктивный бронхит. Реже всего встречались Очаговая пневмония и Бронхиальная астма
2. Дети в возрасте 3-6 лет более подвержены заболеванию Острым обструктивным бронхитом и Острым простым бронхитом
3. Дети в возрасте 7-12 лет Острым простым бронхитом и впервые выявленной Бронхиальной астмы
4. Дети 13-16 лет в группе риска по Острому простому бронхиту и Очаговой пневмонии

Список литературы

1. Болотских, В.И. Клинико-лабораторные особенности использования дифференцированной иммунокоррекции в комплексном лечении бронхиальной астмы: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. / В.И. Болотских. - Курск., 2007. -29 с.
2. Маркеры дифференцированного реагирования иммунной системы у больных бронхиальной астмой. Сообщение 4 / А.М. Земсков, М.А. Земсков, В.И. Болотских, В.И. Золоедов, Е.Д. Федорков, А.С. Левченко // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 1. С. 28-32.
3. Особенности патологических явлений в детском возрасте / В.И. Болотских, И.В. Гребенникова, А.В. Макеева, В.М. Крюков, Ю.М. Тумановский, О.В. Лидохова // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12-4. С. 564.
4. Поликлиническая педиатрия: учеб. для студентов мед. вузов по специальности 060103 (040200) – «Педиатрия»/ под ред. А.С. Калмыковой. 2-е изд., перераб. и доп. –М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. 288-304стр., 353-360с, 557-560с.
5. Практическое руководство по детским болезням. Заболевания органов дыхания под общей ред.Б.М. Блохина, В.Ф. Коколиной, А.Г. Румянцева, - М., ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2007, 14-16с, 127-154с, 222-232с, 241-248с.
6. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии/ под ред. А.А. Баранова. – Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2007. – глава 7
7. Судаков О.В. Комплексный подход к оценке индивидуальной фармакотерапии у больных с хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией/О.В. Судаков, А.В. Свиридова. -Воронеж: ВгТУ, 2007. -188 с.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная рабочей программой производственной практики «Производственная клиническая практика (помощник врача детской поликлиники, научно-исследовательская работа)» обучающегося 5 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 9 группы

Усупов Василь Элман оглы

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Полякова