

94 09 1008  
Стоякова О.В.  
Д

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России  
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научно-исследовательская работа на тему  
**«ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПАНСЕРНОГО  
НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»**

Выполнил: обучающийся  
5 курса 10 группы  
педиатрического факультета  
Васильев Дмитрий Васильевич

Волгоград 2018г.

## Содержание:

1. Введение.....	3
2. Основные определения и понятия.....	4
2.1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей...4	
2.2. Этиология и патогенетические особенности при бронхиальной астме.....6	
2.3. Клиническая симптоматика и диагностика БА.....8	
2.4. Принципы лечения БА.....13	
3. Теоретическая часть. Принципы организации диспансерного наблюдения за детьми с БА.....15	
4. Собственное исследование.....21	
4.1. Анамнез жизни.....21	
4.2. Анамнез заболевания.....23	
4.3. Диспансерное наблюдение.....25	
5. Выводы.....30	
6. Список литературы.....31	

## 1. Введение

*Болезни органов дыхания* – наиболее широко распространенная причина потерь здоровья у детского контингента, зависящая от множества факторов: загрязнения окружающей среды промышленными отходами, социальных условий жизни, организации качества медицинской помощи. В 2014 году основное место в структуре заболеваемости у детей и подростков занимает патология органов дыхания (59,9% и 36,6 % соответственно). Показатель впервые установленной заболеваемости в Волгограде в 2014 году у детского населения составил 166358,8 на 100 тыс. населения 0-14 лет.

Дети поступают в стационар в связи с острыми заболеваниями бронхолегочной системы: острым бронхитом, бронхиолитом, пневмонией. Остается высоким и число хронических бронхолегочных заболеваний. Зачастую формируясь в детском и подростковом возрасте, они снижают потенциал здоровья, т.е. способность человека адекватно реагировать на воздействие внешних факторов и ведут к снижению качества жизни.

Основная роль в борьбе с болезнями органов дыхания принадлежит участковым врачам, которые осуществляют профилактику, раннюю диагностику, своевременную госпитализацию или лечение в домашних условиях. Особое внимание стоит уделить диспансерному наблюдению, ведь именно оно предупреждает возникновение и дальнейшее развитие заболевания, повышает качество медицинской помощи и качество жизни пациента.

*Цель данной научно-исследовательской работы* – исследование основных принципов и особенностей диспансерного наблюдения детей с заболеваниями дыхательной системы на примере истории больного ребенка с бронхиальной астмой.

*Задачи научно-исследовательской работы:*

1) изучить анатомо-физиологические особенности системы дыхания у детей, причины и патогенетические особенности при бронхиальной астме;



2) ознакомиться с клинической симптоматикой бронхиальной астмы с элементами дифференциальной диагностики;

3) оценить возможности клинической и лабораторной диагностики определенной нозологической формы (БА) у детей в условиях поликлиники, описать принципы ее лечения;

4) выявить непосредственно особенности работы врача и принципы по организации диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями бронхолегочной системы (БА);

5) описать клинический случай ребенка, болеющего бронхиальной астмой, а именно, отразить: анамнез жизни, заболевания, данные исследования больного (по истории развития); обоснование и формулировку диагноза; план обследования на поликлиническом этапе; показания для участия врачей-специалистов в обследовании и лечении больного; тактику ведения и план диспансерного наблюдения пациента.

## **1. Основные определения и понятия**

### *1.1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей.*

Принято различать верхние (нос, глотка), средние (гортань, трахея, долевые, сегментарные бронхи) и нижние (бронхиолы и альвеолы) дыхательные пути.

Эмбриональное развитие начинается к концу 3-й — в начале 4-й недели, появляется выпячивание стенки передней кишки, из которого формируются гортань, трахея, бронхи и легкие. К рождению ребенка дыхательные пути (гортань, трахея, бронхи и ацинусы) заполнены жидкостью, которая представляет собой продукт секреции клеток дыхательных путей.

Нос у новорожденного относительно мал, полости его развиты плохо, носовые ходы узкие. Нижний носовой ход отсутствует. Слизистая оболочка носа нежна, богата кровеносными и лимфатическими сосудами. У новорожденных недостаточно развита пещеристая часть подслизистой ткани

носа, которая развивается лишь к 8—9 годам. Этим объясняется относительная редкость кровотечений из носа у детей 1 года. Придаточные пазухи носа начинают формироваться во внутриутробном периоде, к рождению они развиты недостаточно. Этими особенностями объясняется редкость таких заболеваний, как гайморит, фронтит, этмоидит в раннем детском возрасте.

Глотка у новорожденного узка и мала. Лимфоглоточное кольцо развито слабо. Обе небные миндалины у новорожденных в норме не выходят из-за дужек мягкого неба в полость зева. К 4—10 годам миндалины уже развиты хорошо и могут легко гипертрофироваться. Возможно в этом возрасте развитие хронического тонзиллита. Носоглоточные миндалины могут увеличиваться — аденоидные вегетации, которые нарушают нормальное носовое дыхание.

Гортань к рождению ребенка имеет воронкообразную форму, хрящи ее нежные и податливые. Голосовая щель узкая и расположена высоко — на уровне IV шейного позвонка. Слизистая оболочка нежна, богата кровеносными и лимфатическими сосудами. Эластическая ткань развита слабо. После 3 лет угол соединения щитовидных пластинок у мальчиков заостряется, что становится особенно заметным к 7 годам. Голосовая щель остается узкой до 6—7 лет. Особенность строения гортани у детей раннего возраста объясняет и частоту ее поражения (ларингиты), причем нередко они сопровождаются затруднением дыхания — крупом.

Трахея к рождению ребенка почти полностью сформирована. Она имеет воронкообразную форму. Ее верхний край располагается на уровне IV шейного (у взрослого - VII) позвонка. Слизистая оболочка трахеи нежна и богата кровеносными сосудами. Эластическая ткань развита слабо, а хрящевой ее каркас мягкий и легко суживает просвет. Особенности строения трахеи у детей определяют ее частые изолированные поражения (трахеиты), в виде комбинации с поражением гортани (ларинготрахеит) или бронхов (трахеобронхит).



Бронхи к моменту рождения сформированы достаточно хорошо. Слизистая оболочка имеет богатое кровоснабжение, покрыта тонким слоем слизи. Правый бронх является как бы продолжением трахеи, он короче и несколько шире левого. Нежностью строения слизистой оболочки бронхов, узостью их просвета объясняют также относительно частое возникновение у детей раннего возраста бронхолитов с синдромом полной или частичной обструкции.

Масса легких при рождении равна 50—60 г. В дальнейшем она быстро увеличивается, особенно интенсивно в течение первых 2 мес жизни и в пубертатный период. У новорожденных легочная ткань менее воздушна и отличается обильным развитием кровеносных сосудов и рыхлой соединительной ткани в перегородках ацинусов. Эластическая ткань развита недостаточно, что и объясняет относительно легкое возникновение эмфиземы при различных легочных заболеваниях. Узостью бронхиол объясняется частое возникновение ателектазов легких у детей раннего возраста. Наиболее часто пневмония локализуется в нижней доле, а именно в базально-верхушечном сегменте. Этот сегмент в известной степени изолирован от остальных сегментов нижней доли. Среднебоковой и среднепередний сегментарные бронхи расположены в области бронхопульмональных лимфатических узлов и имеют относительно узкий просвет, из-за этого они легко могут сдавливаться увеличенными лимфатическими узлами, что приводит к тяжелой дыхательной недостаточности.

### *1.2. Этиология и патогенетические особенности при бронхиальной астме*

Бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание дыхательного тракта, проявляющееся: полной или частичной обратимой обструкцией дыхательных путей, приступами кашля и свистящих хрипов, отдышкой и чувством заложенности в груди (связано с действием триггера), бронхиальной гиперреактивностью (БГР).

## Факторы, провоцирующие развитие/ухудшение течения БА.

### *Эндогенные факторы:*

- 1) генетическая предрасположенность (гены атопии, гены БГР, гены эозинофильного воспаления);
- 2) пол (в раннем и дошкольном возрасте БА чаще встречается у мальчиков, так как у них более узкие дыхательные пути, повышенный тонус гладкой мускулатуры бронхов, высокий уровень IgE; в период полового созревания – чаще у девочек);
- 3) ожирение (жировая ткань продуцирует провоспалительные цитокины, которые участвуют в патогенезе БА).

### *Экзогенные факторы:*

- 1) аллергены (домашняя пыль; клещи домашней пыли; аллергены животных, тараканов; грибы (дрожжевые и плесневые); пыльца деревьев, кустарников, злаковых и сорных трав; пищевые; лекарства; перо, пух);
- 2) респираторные инфекции (респираторные вирусы способствуют гиперпродукции IgE и развитию ГБР);
- 3) курение табака (пассивное и активное);
- 4) промышленные химические вещества (формальдегид, хром, никель способствуют сенсibilизации детского организма);
- 5) питание (пищевая аллергия, салицилаты, пряности, консерванты, натриевый глутамат, красители могут провоцировать симптомы БА);
- 6) социально-экономический статус семьи;
- 7) факторы антенатального и перинатального периодов (недоношенность, повреждения ЦНС, низкая масса тела, асфиксия – факторы риска БА).

## Патогенетические особенности при развитии бронхиальной астмы.

Основа патогенеза БА – хроническое персистирующее воспаление в дыхательных путях. Бронхиальная гиперреактивность – характерный признак



бронхиальной астмы, определяется уменьшением проходимости дыхательного тракта за счет выраженного бронхоспазма в ответ на неспецифические стимулы. Ремоделирование дыхательных путей – увеличение массы гладкой мускулатуры бронхов. Не исключается механизм «оголения» нервных окончаний при повреждении и апоптозе эпителия.

Предрасполагающий фактор – атопия (наследственно обусловленная способность к избыточной продукции IgE в ответ на действие аллергенов). Воздействие аллергена активирует провоспалительные клетки (эозинофилы, тучные клетки, Т-лимфоциты), выделение медиаторов (гистамин, лейкотриены, простагландины, лейкотриены, тромбоксан, кислородные радикалы, фактор некроза опухоли, интерлейкины 3,5,6,10, молекулы адгезии), что приводит к спазму гладкой мускулатуры бронхов, отеку слизистой оболочки, инфильтрации подслизистой оболочки воспалительными клетками, гиперсекреции слизи, утолщению базальной мембраны.

### *1.3. Клиническая симптоматика и диагностика БА*

Выраженность симптомов может изменяться в течение суток и в течение года в зависимости от спектра сенсibilизации. Клинически в период обострения бронхиальной астмы у детей определяется навязчивый сухой непродуктивный кашель, экспираторная одышка, диффузные сухие свистящие, преимущественно на выдохе, иногда в сочетании с разнокалиберными влажными хрипами в грудной клетке на фоне неравномерного ослабленного дыхания, вздутие грудной клетки, коробочный оттенок перкуторного звука. Нередко ребенок принимает вынужденное положение (ортопноэ), бледен, самочувствие нарушено. Симптомы могут усиливаться ночью или в предутренние часы.

Дети первых двух лет жизни (0–2 года). Бронхиальная астма у детей этого возраста отличается клинической вариабельностью, при этом она сохраняет черты аллергического наследственно обусловленного заболевания. Дебют бронхиальной астмы у 70–80% больных относится к раннему



детскому возрасту. У большинства детей появлению первых типичных приступов экспираторной одышки, как правило, предшествуют проявления atopического дерматита, острые аллергические реакции на различные пищевые продукты, медикаменты (в виде экзантем, крапивницы, отеков Квинке), повторные респираторные заболевания. Подобная этапность в смене спектра сенсibilизации у детей раннего возраста называется «атопическим маршем». В отличие от больных с обструктивным бронхитом для детей раннего возраста с бронхиальной астмой характерны выраженная наследственная отягощенность аллергическими заболеваниями (особенно по материнской линии); высокая частота аллергических реакций на пищевые продукты, медикаменты, профилактические прививки; более выраженные кожные аллергические проявления; бурное течение бронхообструктивного синдрома с ранним началом во время ОРИ; более отчетливый эффект бронхолитической терапии.

Дошкольники (от 3 до 5 лет). У детей дошкольного возраста главным ключевым критерием дифференциальной диагностики фенотипа астмы является персистирование на протяжении последнего года. В этой возрастной группе вирусы являются наиболее частыми триггерами. Возможна провокация приступов бронхиальной астмы физической нагрузкой в этой возрастной группе.

Школьники (от 6 до 12 лет). Приступы в этом возрасте также наиболее часто провоцируются аллергенами, респираторными вирусами, физической нагрузкой. При выборе лечения следует прежде всего ориентироваться на предшествовавшую тяжесть заболевания.

Подростки. В этом возрасте нередко меняется тяжесть течения бронхиальной астмы, у отдельных детей приступы вообще проявляются впервые, часть детей «перерастают» заболевание. Симптомы заболевания существенно уменьшаются и даже исчезают. Сложность ведения больных этого возраста определяется появлением у многих подростков вредных привычек (табакокурения), некритичной оценкой ими своего состояния,

отсутствием преемственности и нерегулярностью врачебного наблюдения, низкой приверженностью терапии.

*Методы диагностики.* Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) у детей старше 5–6 лет является обязательным для диагностики и оценки степени тяжести и контроля бронхиальной астмы. Обструкция наиболее резко выражена во время обострения БА и в меньшей мере может сохраняться и после исчезновения клинических симптомов. Важным отличием от других хронических болезней легких является обратимость обструкции. Кроме этого выделяют ряд дополнительных методов исследования.

1. Спирометрия. Оценка основных параметров (объем, поток и время) и их взаимосвязи с помощью кривых «поток-объем» и «объем-время». Измеряют форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха в первую секунду (ОФВ1) и его отношение к ФЖЕЛ (ОФВ1/ФЖЕЛ), пиковую объемную скорость (ПОС) и другие показатели воздушного потока. Важным спирометрическим показателем является отношение ОФВ1/ФЖЕЛ, которое обычно выражается в процентах и является модификацией индекса Тиффно. При нормальной функции легких отношение ОФВ1 к ФЖЕЛ составляет более 90%. Любые значения ниже приведенных могут предполагать бронхиальную обструкцию. В пользу диагноза бронхиальной астмы также свидетельствует увеличение ОФВ1 по крайней мере на 12% после ингаляции бронхолитика (200 мкг сальбутамола), что говорит об обратимости бронхиальной обструкции. Для правильной оценки теста, если пациент получает бронхолитики, их необходимо до начала исследования отменить.
2. Пикфлоуметрия (определение пиковой скорости выдоха, ПСВ) — важный метод диагностики и последующего контроля за течением бронхиальной астмы у пациентов старше пяти лет с целью ежедневного объективного мониторинга течения бронхиальной астмы.



Тест выполняется в положении стоя. Ребенку необходимо объяснить, что он должен набрать в легкие как можно больше воздуха, а затем выдохнуть этот воздух максимально быстро. Форсированный выдох выполняется трижды, и максимальное значение выбирается в качестве исходного, с которым сравниваются все дальнейшие измерения как при мониторинговании функции дыхания в домашних условиях, так и при последующих визитах к врачу. Наиболее информативно измерение утренних и вечерних показателей ПСВ, а в случае приема бронхорасширяющих препаратов — утром, до и вечером, после их применения.

3. Бронхоконстрикторные тесты являются методом подтверждения диагноза бронхиальной астмы. Суть бронхоконстрикторного теста состоит в следующем: в ходе теста больной вдыхает ступенчато возрастающие по концентрации агенты; после каждой ингаляции проводится измерение ОФВ<sub>1</sub>, при регистрации 20% падения которого определяется кумулятивная доза бронхоконстрикторного агента — это и есть мера гиперреактивности. Бронхоконстрикторные тесты с применением метахолина, гистамина, физической нагрузки методически разработаны и стандартизированы.
4. Методы исследования функции внешнего дыхания у детей дошкольного возраста:
  - импульсная осциллометрия;
  - определение сопротивления дыхательных путей методом прерывания воздушного потока (R<sub>int</sub>);
  - методы анализа частотно-амплитудных характеристик звуковой волны дыхания (бронхофонография);
  - сопротивление воздухоносных путей, измеренное методом плетизмографии;



- форсированная спирометрия со специальными детскими программами («жевательная резинка», «коктейль», «свечи», «свисток» и пр.);
  - оценка функционального остаточного объема техникой разведения газов;
  - измерение индексов разведения газов;
  - капнография;
  - максимальный поток, характеризующий функциональный остаточный объем ( $V_{\max FRC}$ ).
5. Аллергодиагностика: кожные пробы (скарификационные или уколочные — prick test), определение специфических IgE-антител в сыворотке крови. Эти исследования дают возможность подтвердить аллергическую природу заболевания, определить спектр сенсибилизации и выявить причинные факторы, что может быть использовано при разработке лечебно-профилактических мероприятий.
6. Другие инструментальные и лабораторные методы: тесты на количество эозинофилов в крови и мокроте (в сыворотке крови выявляют повышенные уровни эозинофильного катионного белка, при микроскопии мокроты детей могут обнаруживать эозинофилы, а иногда — спирали Куршмана), анализ конденсата выдыхаемого воздуха (в периоде обострения характерно снижение pH при увеличенных уровнях перекиси водорода), бронхоскопия/ бронхофиброскопия (для дифференциальной диагностики с врожденными пороками развития бронхолегочной системы, инородным телом, затяжными бронхитами неясной этиологии), рентгенологическое исследование (признаки эмфизематозного вздутия легочной ткани, уплощение куполов диафрагмы, горизонтальное расположение ребер и другие признаки бронхиальной обструкции в период обострения), компьютерная томография легких.

#### 1.4. Принципы лечения БА у детей

- I. Режим: элиминационные мероприятия по удалению причинно-значимых факторов.
- II. Диета: гипоаллергенная.
- III. Медикаментозная терапия:
  1. Противовоспалительные лекарства - базисное лечение:
    - а) Ингаляционные глюкокортикостероиды - в настоящее время являются наиболее эффективными препаратами для контроля над БА (Беклометазон, Будесонид, Флутиказон);
    - б) Нестероидные противовоспалительные препараты (кромоны: кромогликат натрия, недокромил натрия) - назначают в качестве стартовой терапии, при неэффективности в течение 4-8 недель переходят на ИГКС;
    - в) Антагонисты лейкотриеновых рецепторов - для усиления терапии при среднетяжелой и тяжелой БА, если заболевание недостаточно контролируется применением низких доз ИГКС (Зафирлукаст);
    - г) Системные ГКС (преднизолон, метилпреднизолон, преднизон). Доза при ежедневном приеме для контроля над заболеванием составляет 0,25-2 мг/кг/сутки перорально. Короткий курс 1-2 мг/кг/сутки (максимально до 60 мг/сутки) 3-10 дней.
  2. Бронходилатирующие препараты (симптоматическое лечение):
    - а) Ингаляционные  $\beta_2$ -адреномиметики
      - селективные (Тербуталин, Сальбутамол, Фенотерол);
      - длительного действия (Формотерол, Салметерол).
    - б) Метилксантины:
      - короткого действия (Эуфиллин);
      - длительного действия (Теofilлин) - детям в возрасте до 2х лет не назначается, начальная доза 10 мг/кг/сутки, максимальная до 800 мг/сутки в 1-2 приема.
    - в) Ингаляционные антихолинергические препараты (Ипратропиума бромид).

г) Комбинированные препараты (Будесонид + Формотерол, Салметерол + Флутиказон, Фенотерол + Ипратропиума бромид).

IV. Дополнительно применяются:

1. Специфическая гипосенсибилизация (только в период стойкой ремиссии).

2. Иммуномодуляторы (ликопид, бронхомунал, полиоксидоний, имунорикс).

V. Немедикаментозные методы:

1. ЛФК.

2. Респираторная терапия (звуковая гимнастика, абдоминальное дыхание, дыхательные тренажеры, метод интервальной гипоксической тренировки).

3. Массаж (классический, точечный, вибромассаж).

4. Иглорефлексотерапия.

5. Физиотерапия (лазеротерапия, ДМВ, СМВ, магнитотерапия, спелеотерапия), в т.ч. санаторно-курортное лечение.

6. Психотерапия.

7. Ведение «Дневника самоконтроля».

8. Образовательные программы («Астма-школы»).



Таблица 1. Выбор или динамика базисной фармакотерапии у детей

	<b>Ступень 1</b>		<b>Ступень 2</b>		<b>Ступень 3</b>		<b>Ступень 4</b>		<b>Ступень 5</b>		
<b>Базисная терапия 1</b>	Рассмотреть ИГКС в низкой дозе		Низкие дозы ИГКС		ИГКС/ДБА в низкой дозе ИГКС в средней/высокой дозе		ИГКС/ДБА в средней/высокой дозе		Направить на консультацию по дополнительной терапии, например антителами к IgE		
<b>Базисная терапия 2</b>			Антагонисты лейкотриеновых рецепторов (АЛТР) Теофиллин в низкой дозе*		ИГКС в низкой дозе + АЛТР (или + теофиллин*)		ИГКС в высокой дозе + АЛТР (или + теофиллин*)		Добавить ИГКС в низкой дозе		
<b>Препараты «скорой помощи»</b>	По потребности КДБА				По потребности КДБА или ИГКС/формотерол в низкой дозе**						
	Редкие эпизоды свистящего дыхания		Симптоматика астмы, проявления плохо контролируются, 3 и более эпизодов в год  Симптоматика не полностью соответствует астме, но эпизоды свистящего дыхания частые (каждые 6-8 недель). Назначить курс диагностической терапии на 3 месяца.		Астма, плохо контролируемая низкими дозами ИГКС		Астма, плохо контролируемая средними дозами ИГКС		Астма, плохо контролируемая высокими дозами ИГКС или комбинированными препаратами		
	Уточнить диагноз, проверить технику ингаляций, приверженность										

## 2. Теоретическая часть.

### Принципы организации диспансерного наблюдения за детьми с БА

Диспансеризация — комплекс мероприятий в системе здравоохранения, проводимых с целью выявления и предупреждения развития различных заболеваний у населения.

В настоящее время актуальность диспансеризации существенно возросла в связи с прогрессирующим ростом распространенности бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний. В 2010 г. изданы приказы о порядке оказания медицинской помощи: приказ Минздравсоцразвития России от 4 февраля 2010 г. № 60н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами», и приказ Минздравсоцразвития России от 7 апреля 2010 г. № 222н «Порядок организации оказания медицинской помощи больным с бронхо-легочными заболеваниями пульмонологического профиля».

*В задачи участкового педиатра входят:*

- раннее выявление детей с БА;
- наблюдение детей с риском развития БА проводится в декретированные сроки: на первом году — ежемесячно первые 6 мес., затем в 9 и 12 мес., далее ежегодно;
- нередко начальные проявления БА протекают под маской респираторной инфекции, в связи с чем так называемые «часто болеющие дети» требуют углубленного обследования и направления к специалистам;
- контроль за детьми с БА осуществляется в соответствии с индивидуальным планом наблюдения: пациентов с легкой БА 1 раз в 12 мес., среднетяжелой и тяжелой БА — не реже 1 раза в 6 мес. (с исследованием ФВД);
- амбулаторное лечение БА проводится по показаниям или по рекомендации специалиста;
- оценка эффективности начальной противовоспалительной базисной терапии у детей со среднетяжелой и тяжелой БА проводится через 1 мес., далее при эффективности терапии — через 3–6 мес. При неэффективности необходима госпитализация в специализированный стационар;
- обязательный компонент — выявление и санация очагов хронической инфекции;
- отбор детей с БА для этапного лечения в местных санаториях, специализированных детских санаториях, в специализированных детских дошкольных учреждениях и оздоровительных лагерях;
- организация восстановительного комплексного лечения;
- оформление медицинских заключений для детей-инвалидов с тяжелой БА;
- советы по профориентации больного ребенка.



План диспансеризации детей с БА согласовывается с аллергологом и/или пульмонологом. При наличии сопутствующего аллергического ринита, atopического дерматита — с отоларингологом, дерматологом. При необходимости привлекаются другие специалисты: гастроэнтеролог, кардиолог, фтизиатр, окулист, стоматолог. Диспансерный осмотр специалистом проводится, при легкой и средней тяжести БА — 2 раза в год; при тяжелой — 4 раза в год.

В амбулаторных условиях основой профилактики обострений БА является разобщение больного с «виновными» и потенциальными триггерами. Перечень непереносимых аллергенов обязательно отражается на титульном листе истории развития больного ребенка. Учитывая особенность детей с atopией быстро расширять спектр сенсибилизации при контакте с высокоаллергенными воздействиями среды, необходимо ограничивать в диете и быту больных не только те аллергены, к которым выявлена сенсибилизация, но проводить весь комплекс мероприятий. Реализация этого возможна только при постоянном тесном контакте участкового педиатра с родителями.

Способствовать нарастанию уровня сенсибилизации и усугублять течение БА могут очаги хронической инфекции. Для своевременного выявления и санации очагов инфекции детей с БА в период ремиссии не реже 1 раза в 6 месяцев осматривают стоматолог и отоларинголог.

Этапы диспансерного наблюдения регистрируются в истории развития ребенка (форма 112/у), календарный план диспансеризации — в карте диспансерного наблюдения (форма 30/у). В конце календарного года участковый педиатр оформляет в истории развития ребенка эпикриз, в котором отражает динамику течения БА (тяжесть, частоту обострений), проведенное лечение, его эффективность (контролируемость). С учетом этих данных составляется план диспансерного наблюдения на следующий год.

При диспансеризации у специалистов (аллерголог/ пульмонолог) уточняется или подтверждается диагноз БА; выясняется, выполняет ли в



полном объеме пациент назначения врача и соблюдает ли он рекомендации по режиму. Необходимо просмотреть дневник пациента, график пикфлоуметрии за прошедший период и прокомментировать правильность их ведения и полученную информацию. Важно, чтобы пациент на визит приносил свой пикфлоуметр и ингаляционные формы лекарств для проверки техники выполнения ингаляций и маневра пикфлоуметрии. Оцениваются побочные эффекты и безопасность принимаемых препаратов. Проводится исследование ФВД с бронхолитическим тестом.

Отношения семьи и врача должны быть доверительными. Важно понять, осознает ли пациент (семья) смысл проводимого лечения, ориентируется ли в группах препаратов. Ответить на вопросы пациента. Пригласить его на занятия в «Астма-школу». В заключение приема врач дает подробные письменные рекомендации по режиму и терапии. Проверяет, понял ли пациент (семья), как правильно выполнять эти назначения. Определяет дату следующего посещения. Вся эта информация отражается в амбулаторной карте пациента.

Больные с БА получают рекомендации по элиминационным мероприятиям, базисной терапии; обучаются методам мониторингования течения заболевания (дневник пациента, пикфлоуметрия) и направляются для диспансерного наблюдения к участковому педиатру. Участковый педиатр направляет больных с БА для аллергообследования (1 раз находятся на диспансерном в год). Дети с установленным диагнозом наблюдению, им проводится необходимое лечение, в том числе в условиях отделения восстановительной медицины или дневного стационара. Перевод детей с БА на обследование и лечение в специализированное отделение осуществляется с учетом течения болезни.

Многообразие клинических вариантов, отличающихся по тяжести, ответу на проводимую терапию, сочетанию заболеваний, по социальному статусу и психологическому настрою семьи требует от врача дифференцированного индивидуального подхода в каждом случае.

Важным этапом диспансерного наблюдения и комплексной терапии детей с астмой является санаторно-курортное лечение. Больных направляют в санаторий в период ремиссии, после проведения аллергообследования и санации очагов инфекции.

*Критерии эффективности диспансеризации:*

- частота обострений астмы и их суммарная продолжительность;
- длительность и полнота ремиссии (полный контроль астмы);
- дни нетрудоспособности матери в связи с уходом за ребенком, дни пропущенных занятий в школе;
- количество дней, проведенных больным в стационаре за год;
- динамика показателей ФВД в период ремиссии.

Следует помнить, что длительная ремиссия БА не гарантирует от рецидива заболевания. При длительном отсутствии обострений БА целесообразно констатировать не выздоровление, а стойкую ремиссию и продолжить наблюдение детей этой группы в условиях педиатрического участка. На данном этапе диспансерного наблюдения в задачи участкового педиатра входит контроль стабильности ремиссии, ежегодное исследование ФВД.

После достижения 18 лет пациенты с БА передаются под наблюдение терапевта (врача подросткового кабинета) и в случае необходимости, пульмонолога/аллерголога. Для обеспечения преемственности диспансерного наблюдения участковый педиатр оформляют передаточный эпикриз. В эпикризе отражают анамнез жизни, этапы развития болезни, частоту госпитализаций, данные аллергообследования, количество курсов АСИТ. Указывают препараты, применяемые для купирования приступов, препараты, контролируемые астму, длительность и частоту их применения. Указывают динамику тяжести течения болезни и ее контролируемость в разные возрастные периоды и на момент передачи пациента. Приводят данные ФВД.

*Профессиональная ориентация.* Врач, у которого подросток состоит на диспансерном учете, проводит врачебно-профессиональное



консультирование. При астме не рекомендуются профессии, связанные с физическим перенапряжением, с воздействием неблагоприятных метеорологических факторов, ингаляционных и контактных аллергенов (шерсть, мех, медикаменты, химикаты, пыль). Способствовать прогрессированию заболевания может профессиональный контакт с веществами, оказывающими токсическое или механическое воздействие на органы дыхания (ингаляционные ирританты, цемент, лаки, краски, органические растворители и др.).

*Вакцинация детей с БА.* Целесообразно вакцинировать детей с бронхиальной астмой, ведущими триггерами обострения у которых являются респираторные инфекции. При этом необходимо соблюдать следующие моменты:

- иммунизация проводится у детей с бронхиальной астмой только в периоды ремиссии (в том числе и медикаментозной) длительностью не менее 4–8 нед.;
- при рецидивировании респираторной патологии верхних и/или нижних дыхательных путей, способствующей неконтролируемому течению бронхиальной астмы, может быть индивидуально решен вопрос о целесообразности вакцинации пневмококковой инфекции (Пневмо-23), у детей раннего возраста групп риска — против гемофильной инфекции (АктХиб; Пентаксим);
- иммунизации не подлежат дети во время обострения бронхиальной астмы независимо от степени тяжести;
- вакцинация всегда проводится на фоне базисной терапии основного заболевания;
- проблемным детям вакцинацию осуществляют в специализированном стационаре или в центрах (кабинете) иммунопрофилактики;
- дети, получающие специфическую алерговакцинацию (АСИТ), могут быть вакцинированы только по строгим эпидемиологическим показаниям бесклеточной коклюшной вакциной или АДС, АДС-М,



противополиомиелитной инактивированной вакциной через 2–4 нед. после введения очередной дозы аллергена с последующим продолжением АСИТ через 4–5 нед. после вакцинации.

Учитывая то, что острые респираторные инфекции являются наиважнейшими триггерами бронхиальной астмы, все мероприятия, направленные на профилактику ОРЗ у детей с бронхиальной астмой, часто болеющих ОРЗ, представляются перспективными. В комплекс мероприятий входят как общеукрепляющие мероприятия, закаливание и т. д., так и использование специальных топических поливакцинных препаратов, а также средств профилактики вирусных инфекций — индукторов эндогенных интерферонов. Использование комплекса этих мероприятий позволяет снизить частоту интеркуррентных острых респираторных заболеваний и обострений очагов хронической инфекции и тем самым способствует урежению обострений бронхиальной астмы.

### **3. Собственное исследование.**

В качестве основы для написания научно-исследовательской работы по теме «Организация диспансерного наблюдения детей с заболеваниями дыхательной системы» была взята история больного ребенка с бронхиальной астмой. Пациентом является Матросов Алексей Петрович, 22.04.2010 года рождения (8 лет), проживающий в городе Волгограде на улице им. композитора Варламова, 33 и прикрепленного к 17 участку второго педиатрического отделения (детская поликлиника №9) «КДЦ для детей №1». Для реализации поставленной цели ниже будут рассмотрены основные аспекты анамнезов жизни и заболевания больного, а также продемонстрированы особенности его диспансерного наблюдения.

#### *3.1. Анамнез жизни*

##### **1. Антенатальный период**

Первый ребенок в семье от первой беременности, протекавшей на фоне токсикоза. Роды 22.04.2010 срочные, стремительные.

##### **2. Характеристика новорожденного.**

Доношенный, вес 3670 г., длина тела 55 см., окружность головы 34см., окружность груди 33см, закричал сразу. Первый раз приложили к груди на первые сутки, сосал охотно. Вскармливалась грудью до 9 месяцев. Режим кормления правильный, 7 раз в сутки. Прикорм с 4,5 месяцев.

3. Показатели физического и психомоторного развития.

В психомоторном развитии не отставал. Развитие по возрасту: зубы прорезались в 9 месяцев, голову стал держать в 2 месяца, сидеть - в 6 месяцев, ходить - в год, речь появилась в год, учится с 7 лет, успеваемость хорошая.

4. Перенесенные заболевания.

С двух лет частые ОРВИ, бронхиты. Острозаразными заболеваниями не болел. При аллергообследовании выявлен поллиноз. Травм, операций не было.

5. Вакцинация по национальному календарю прививок, Манту 08.2017 отрицательная

6. Семейный анамнез.

Мать 37 лет, дерматит аллергический, хронический бронхит, холецистит. Дед - здоров. Бабушка - ИБС, инфаркты. Дяди и тети здоровы. Отец 39 лет. Язвенная болезнь желудка. Дед - бронхит.

7. Бытовые условия и уход.

2-х комнатная квартира с централизованным водоснабжением, бывает сыро, плесень. Домашних животных нет, есть цветущие растения, постель гипоаллергенная.

8. Эпидемиологический анамнез.

Лихорадка не отмечается. За пределы области последние 3 года не выезжал. В эпидемичных по малярии очагах Волгоградской области не пребывал. Малярией ранее не болел. Жидкого стула за последние 3 недели не было, из сомнительных источников воду не пил. Комары, грызуны, клещи в предшествующие 2 недели не кусали, ослюнения, оцарапывания животными не было. В пищу продукты сомнительного характера не употреблял.



Перенесенные инфекционные заболевания отрицает. Контакт с больными инфекционными заболеваниями или носителями, больными животными или сырьем животного происхождения не имел.

#### 9. Аллергологический анамнез.

Наследственная предрасположенность имеется по материнской линии – аллергический дерматит и хронический бронхит. В раннем и преддошкольном возрастах относился к группе часто болеющих детей, в дошкольном возрасте повторно болел обструктивным бронхитом. Имеется связь между клиническими проявлениями данного состояния и временем года – в летне-осенний период (пик цветения сорной травы) аллергический ринит и конъюнктивит сочетаются с явлениями бронхиальной астмы. В квартире, где проживает пациент, имеется цветущее растение, способствующее обострению хронического заболевания. Связь БА с приемом пищи и лекарств отрицает. Течение бронхиальной астмы и поллиноза при элиминации пыльцы (прекращении контакта) улучшается, а аллергический риноконъюнктивит купируется приемом антигистаминных средств.

#### 3.2. Анамнез заболевания

С первого года жизни ребенок часто болел ОРВИ, относился к группе часто болеющих детей. В 3 года впервые развился приступ затрудненного дыхания, купированный самостоятельно в покое. Впоследствии переносил повторные обструктивные бронхиты. После физической нагрузки нередко возникали одышка и дистанционные хрипы. Получал курсы антибактериальных препаратов (амоксиклав).

В июле 2017 году развился тяжелый приступ удушья, купированный эуфиллином в условиях стационара детской больницы №20. Был направлен к аллергологу, госпитализирован в Волгоградский областной детский центр аллергологии и иммунологии, где проводилась лабораторная и инструментальная диагностика состояния здоровья ребенка. Впервые выставлен диагноз (17.07.2017): Бронхиальная астма, атопическая форма, легкая интермиттирующая степень тяжести, период обострения,

контролируемая бронхиальная астма (на основании наследственной предрасположенности по материнской линии к аллергическим заболеваниям; отношения в преддошкольном возрасте к группе ЧБД; случаев развития приступов затрудненного дыхания с одышкой, свистящими хрипами, эпизодами кашля и чувства стеснения в груди; нарушенной толерантности к физическим нагрузкам; повторных обструктивных бронхитов; ОАМ от 15.07.2017 (норма), ОАК от 15.07.2017 (эозинофилия), анализ мокроты от 16.07.2017 (слизистая, небольшое количество, вязкая, эозинофилы, кристаллы Шарко-Лейдена, спирали Куршмана), определения титра специфических антител IgE (выше нормальных значений, 154 ед/мл) от 16.07.2017; спирометрии от 17.07.2017: ОФВ<sub>1</sub> - 85%, вариабельность - 15%, индекс Тиффно – 80%; бронходилатационной пробы – положительная, ОФВ<sub>1</sub> 70% (обратимая бронхообструкция); бронхоконстрикторной пробы (физ. нагрузка) – классический посленагрузочный бронхоспазм (падение ОФВ<sub>1</sub> 20%). Были рекомендованы элиминационные мероприятия (удаление из квартиры цветущего растения, проветривание помещений вечером, в пик поллинозиса окна закрывать, ношение очков для уменьшения попадания пыльцы на слизистые, исключение контакта с травой, лучшее время прогулки – после дождя, после прогулки – умывание); ежедневное измерение максимальной скорости выдоха с регистрацией PEF, даты и времени измерения в дневнике самоконтроля; посещение стоматолога для своевременного выявления и санации очагов инфекции. Была назначена терапия второй степени (на 3 месяца): бронхолитик короткого действия (сальбутамол – аэрозоль для ингаляций, как препарат «скорой помощи», по 100 мкг (1 ингаляция) при случае бронхоспазма, но не более 800 мкг в сутки), ингаляционный глюкокортикостероид (будесонид в низких дозах – ч/з дозированный аэрозольный ингалятор, «мите» - 50 мкг в 1 дозе, по 1 дозе 2 раза в сутки) с хорошим эффектом.

В сентябре 2017 года на фоне течения хронического заболевания появились ринорея со слизистым отделяемым, чихание, нарушение носового



дыхания, зуд глаз, неба, высокий уровень утомляемости. При аллергоисследовании в состоянии ремиссии (положительные скарификационные кожные тесты с контролем и стандартизированными экстрактами аллергенов) выявлен аллергический ринит и конъюнктивит (сенсibilизация к пыльцевым аллергенам – сорная трава), назначен антигистаминный препарат (цетиризин – капли, 10 капель (5 мл) 1 раз в день) для купирования глазных и назальных симптомов в период сезонного обострения, рекомендовано обращение к оториноларингологу.

Через 3 месяца (октябрь 2017 года) после посещения участкового врача-педиатра базисная терапия второй степени была продлена в виду положительного эффекта и выхода пациента в стадию ремиссии.

### *3.3. Диспансерное наблюдение*

На момент проведения научно-исследовательской работы Матросову А.П. выставлен диагноз: Бронхиальная астма, атопическая форма, легкая интермиттирующая степень тяжести, период ремиссии, контролируемая бронхиальная астма. Аллергический ринит и конъюнктивит (сенсibilизация к пыльцевым аллергенам – сорная трава). Ребенок был поставлен на диспансерный учет 21.07.2017 года после установления клинического диагноза 17 июля 2017 года.

Посещение участкового педиатра Матросовым А.П. проводится 1 раз в 12 месяцев с учетом степени тяжести хронического заболевания дыхательных путей. План диспансеризации согласован с аллергологом, оториноларингологом и стоматологом. Непосредственно, аллергодиагностика в данном случае должна проводится один раз в год, а посещение двух последних специалистов производится 1 раз в полгода. Стационарное обследование – по показаниям.

Лабораторные исследования необходимо выполнять со следующей периодичностью: общий анализ крови и общий анализ мочи - раз в 6 месяцев; биохимический анализ крови – 1 раз в 6 – 12 месяцев; анализ крови на иммунограмму (включая IgE) – 1 раз в год. Постановка реакции Манту

показана 2 раза в год. Профилактические прививки выполнять по национальному календарю.

Инструментальная диагностика имеет следующие особенности. Спирография, а именно, оценку функции внешнего дыхания, включая пробу с бронхолитическим веществом и физической нагрузкой, осуществляется не менее одного раза в год, нет показаний для проведения подобной манипуляции чаще. Пикфлоуметрия проводится по схеме: 1 неделя 1 раз в год. При этом достаточно важно, что для установления уровня контроля бронхиальной астмы необходимо ежедневно производить измерения максимальной скорости пикового выдоха с обязательной регистрацией величины PEF, даты, времени измерения и составления кривой ПСВ в дневнике самоконтроля. Рентгенологическое исследование на данный момент не запланировано. Что касается уже упомянутой аллергодиагностики, то по стандартам она должна выполняться всем лицам, страдающим бронхиальной астмой в рамках диспансеризации 1 раз в 5-7 лет, в состоянии ремиссии, при ее продолжительности не менее 2-4-х недель.

Рекомендовано: продолжать медикаментозное лечение базисной терапией для улучшения качества жизни, соблюдать элиминационные мероприятия, не допускать формирования избыточной массы тела, применять методы дыхательной гимнастики (например, по методу Бутейко - техника, направленная на контроль гипервентиляции), обучение (необходимая информация для ребенка и его родителей о заболевании, соблюдении индивидуального плана лечения и технике управляемого самоведения – дневник пикфлоуметрии, правильное применение ДАИ), применение физической реабилитации (в результате проведения тренировки при физической нагрузке увеличивается максимальное потребление кислорода и увеличивается максимальная вентиляция легких), выполнение массажа грудной клетки, профилактика острых респираторных заболеваний, в том числе проведение вакцинации от гриппа.





Этапный эпикриз за 2017 год

Выполнен: 10 I 2018

Болен с VI 2017, когда появились жалобы на

присутствие затрудненного дыхания в основном в утренние часы  
вместе с хрипами, свистящими хрипами и гулом в носоглотке

Диагноз

Бронхиальная астма, астматическая форма, легкая интер-  
миттирующая степень тяжести в период обострения  
консультация  
выставлен 17 VII 2017

Последнее стационарное обследование было в июне 2017 года

В 2017 году прошел обследование стационарное (ОАК, ОАМ, анализ мочи, анализ  
глюкозы крови, АГ (1 раз), спирометрия, бронхофонография и бронхопневмография) + /об  
Отмечалось/не отмечалось обострение — (кратность)

Перенесенные заболевания ОРВИ

Ребенок является/не является инвалидом детства с —

Объективный статус: жалобы на ночные приступы кашля

T-36,6°, ЧСС - 81 в мин, ЧДД - 22 в мин, АД - 100/65 мм рт.ст.

Состояние удовлетворительное. Кожа и слизистые оболочки чистые.

Периферические лимфатические узлы не увеличены. Зев спокоен. Дыхание

везикулярное, хрипов нет. Сравнительная перкуссия легких - ясный

легочный звук. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий,

безболезненный. Печень не увеличена, селезенка не пальпируется. Стул 1 раз

в день, оформленный. Мочеиспускание свободное.

Диагноз

Бронхиальная астма, астматическая форма, легкая степень тяжести  
в период ремиссии, консультативная бронхиальная астма Аллергический  
решетчатый - консультативный (сенситизированный и гиперчувствительный  
аллергией - солевая форма)

Рисунок 2. Этапный эпикриз

(Матросов А.П.)



План «Д» наблюдения на 2018 год

1. Наблюдение участкового педиатра 1 раз в мес IV-VIII 2018
  2. Наблюдение специалистов:
    - ЛОР-врач \_\_\_\_\_
    - Окулист \_\_\_\_\_
    - Хирург \_\_\_\_\_
    - Невролог \_\_\_\_\_

} IV-VIII 2018

  - Другие специалисты антрополог, врач ЛФК IV-VIII 2018
3. ОАК, ОАМ, кал на я/г IV-VIII 2018 1 раз в месяц
  4. Ро-графия грудной клетки IV-VIII 2018 1 раз в мес
  5. Мокрота на на ВК IV 2018
  6. ЭКГ IV-VIII 2018 1 раз в мес
  7. ФВД IV-VIII 2018 4 раз в мес
  8. Реабилитационные мероприятия +
  9. Стационарное обследование по показаниям
  10. Проф. прививки по календарю, ревакцинация по календарю с 27.08 2018
  11. Физкультурная группа III
  12. Группа здоровья III
  13. Бронхоскопия по показаниям

Рисунок 3. План диспансерного наблюдения (Матросов А.П.)

#### 4. Выводы

Диспансерное наблюдение выступает, как механизм предотвращения прогрессирования заболевания и достижения контроля хронических заболеваний органов дыхания, в том числе и бронхиальной астмы. Подобный подход контроля предусматривает этапность, доступность, преемственность на основе унифицированных подходов к диагностике, лечению и профилактике. Одно из главнейших условий диспансерного наблюдения детей с БА — мониторинг заболевания участковым педиатром и специалистами.

Изучив АФО системы дыхания у детей, этиологию, патогенез, клинику, лабораторно-инструментальную диагностику, а также особенности лечения бронхиальной астмы, были обозначены принципы по организации диспансерного наблюдения за детьми с данной патологией. Описание клинического случая Матросова А.П. с отражением анамнезов жизни, заболевания, данных исследования больного, обоснования и формулировки диагноза позволило изучить в полном объеме на «живом» примере тактику ведения и план диспансеризации, а именно: режим посещения врача-педиатра и узких специалистов, частоту проведения диагностических мероприятий, особенности лечения и отчетно-учетную документацию на основании Приказов Минздравсоцразвития РФ.



## 5. Список литературы

1. Бэрнс П., Годфри С. Бронхиальная астма / пер. с англ. / под ред. А. И. Синопальникова. М.: Бином, 2013.
2. Бронхиальная астма у детей / Н.В. Малюжинская, О.В. Полякова, Е.М. Никифорова, И.П. Петрова. – Волгоград: изд-во ВолгГМУ, 2015.
3. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. М.: Российское респираторное общество, 2016.
4. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание/ под ред. А. А. Баранова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
5. Поликлиническая педиатрия: учебник / под ред. А.С. Калмыковой. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Руководство участкового педиатра/ Под ред. проф. Т.Г. Авдеевой.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013.
7. Справочник участкового педиатра: диспансеризация детского населения / М.Ф. Рзянкина. В.П. Молочный, Е.В. Бережанская. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

## 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 10 группы

Васильев Дмитрий Васильевич

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, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные 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 глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. 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 обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала, обоснованы и подтверждены результатами статистического анализа.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Полякова