

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА: ПОНЯТИЕ, СИМПТОМЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Супрун Виктория Сергеевна¹, Симонова Виктория Геннадьевна²

¹Студент БПОУ ОО «орловский базовый медицинский колледж»

²К.М.Н., доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены ОГУ им. И.С.Тургенева

Аннотация (150-250 слов)

Необходимое условие сохранения нашего здоровья- это поддержание дыхательной функции на достаточно высоком уровне. В связи с этим, нарушения нормального акта дыхания и заболевания дыхательной системы, развивающиеся по тем или иным причинам, являются приоритетными при лечении различных патологий человека, среди которых находится и бронхиальная астма. Она является глобальной проблемой современного здравоохранения, что обусловлено ее высокой распространенностью. В последние годы частота встречаемости бронхиальной астмы неуклонно росла, что привело к успешной разработке эффективных препаратов, которые позволяют достичь контроля над клиническими проявлениями заболевания. Поскольку бронхиальная астма – заболевание хроническое, которое требует постоянного мониторинга и коррекции терапии, пациент должен многое знать и уметь самостоятельно. С момента установления диагноза надо дать больному подробную информацию о симптомах заболевания, причинах обострения, механизмах действия основных лекарственных препаратов, побочных эффектах, обучить самоконтролю за своим самочувствием. Участие пациента в лечебном процессе позволяет свести к минимуму влияние неблагоприятных этиологических факторов на организм. На всех этапах диагностики, лечения бронхиальной астмы велика роль не только пациента, но и роль медицинского работника.

Ключевые слова: Бронхиальная астма, приступ, астматический статус, обструкция, неотложное состояние, хрипы

BRONCHIAL ASTHMA: CONCEPT, SYMPTOMS, DIAGNOSIS, TREATMENT

Suprun Victoria Sergeevna¹, Simonova Victoria Gennadievna²

¹ Student of BPOU NGO "Oryol Basic Medical College"

² PhD, Associate Professor of the Department of Public Health, Health and Hygiene of the I.S.Turgenev OSU

Аннотация на английском языке (150-250 слов)

A necessary condition for the preservation of our health is the maintenance of respiratory function at a sufficiently high level. In this regard, violations of the normal act of breathing and diseases of the respiratory system, developing for one reason or another, are priority in the treatment of various human pathologies, among which is bronchial asthma. It is a global problem of modern healthcare, due to its high prevalence. In recent years, the incidence of bronchial asthma has been steadily increasing, which has led to the successful development of effective drugs that can achieve control over the clinical manifestations of the disease. Since bronchial asthma is a chronic disease that requires constant monitoring and correction of therapy, the patient must know a lot and be able to independently. From the moment of diagnosis, it is necessary to give the patient detailed information about the symptoms of the disease, the causes of exacerbation, the mechanisms of action of the main drugs, side effects, to teach self-control over their well-being. The patient's participation in the treatment process allows minimizing the influence of adverse etiological factors on the body. At all stages of diagnosis and treatment of bronchial asthma, the role of not only the patient, but also the role of a medical professional is great.

Keywords: Bronchial asthma, attack, asthmatic status, obstruction, emergency condition, wheezing

Введение

В своей статье я бы хотела обсудить такое заболевание, как бронхиальная астма. Это одно из самых распространенных заболеваний человечества, которому подвержены люди всех

возрастов. Бронхиальная астма-это хроническое заболевание, которое является глобальной проблемой современного здравоохранения, что обусловлено высокой распространенностью.

Цель исследования

Целью исследования является изучение научной литературы для детального обзора бронхиальной астмы, а так же её этиологии, патогенеза, диагностики и методов лечения.

Материал и методы исследования

Для изучения заболевания бронхиальная астма были использованы методы наблюдения, классификации, конкретизации. Материалом исследования послужила медицинская литература.

Понятие термина:

Бронхиальная астма – это хроническое заболевание, основой которого является воспалительный процесс в дыхательных путях с участием разнообразных клеточных элементов, включая тучные клетки, эозинофилы и Т-лимфоциты. У предрасположенных лиц этот процесс приводит к развитию генерализованной бронхиальной обструкции различной степени выраженности, полностью или частично обратимой спонтанно или под влиянием лечения. Воспалительный процесс вызывает также содружественное усиление ответа дыхательных путей в виде бронхиальной обструкции на различные внешние и внутренние стимулы.

Этиология:

Среди этиологических факторов выделяют большое количество факторов, которые могут способствовать развитию бронхиальной астмы. Выделяют эндогенные и экзогенные факторы. Среди эндогенных факторов – генетическая предрасположенность, наличие аллергической реакции на различные продукты питания, так же наличие аллергической реакции на шерсть животных, домашнюю пыль, на грибы рода пенициллина. К экзогенным фактором относится вдыхания паров от сигарет, каляна, выхлопные газы, аллергическая реакция на укус пчелы, осы. Наличие физической нагрузки приводит к удушью или астматическому статусу. Кроме этого всего немало важно оказывает воздействие на бронхиальную астму – стресс, резкая смена положения, эмоциональные нагрузки. В основе развития астматического синдрома лежит воспаление стенок бронхов, которое приводит к значительному сужению и отекаанию оболочек, вследствие этого происходит обильное выделение слизи и вслед за ней происходит обструкция. Следовательно, происходит процесс воспаления в определенных клетках.

Патогенез:

В патогенезе бронхиальной астмы выделяют несколько фаз: 1 фаза-иммунологическая; 2 фаза-иммунохимическая (патохимическая); 3 фаза-патофизиологическая. В результате данных фаз происходит развитие хронического воспаления в бронхах. Тучные клетки, эозинофилы и их рецепторы гиперреактивны к воздействию на них холода, запаха, пыли и других триггеров, которые вызывает дегрануляцию клеток, ведущую к бронхоспазму, отеку слизистой оболочки и гиперпродукции слизи. Важной составляющей в патогенезе бронхиальной астмы, является бронхиальная гиперреактивность, которая представляет характерные нарушения функции бронхов. В развитии бронхиальной гиперреактивности, выделяют: чрезмерное сокращение гладких мышц дыхательных путей (происходит вследствие увеличения объема и сократимости гладких клеток бронхов), десинхронизация, утолщение бронхиальной стенки, вследствие отёка и структурного изменения, которое способствует увеличению степени сужения дыхательных путей и сенсibilизация чувствительных нервов.

Классификация:

Бронхиальную астму классифицируют по формам и по клинической тяжести процесса.

Формы бронхиальной астмы:

- 1) атопическая (аллергическая или экзогенная);
- 2) неатопическая (неаллергическая или эндогенная):
 - 2.1) аспириновая астма;
 - 2.2) астма физического усилия;
 - 2.3) инфекционно-зависимая;
- 3) смешанная.

Классификация основана на степени тяжести и характере обструкции дыхательных путей, имеет большое клиническое значение, поскольку позволяет определить тактику ведения пациента.

Выделяют четыре степени тяжести:

- 1) лёгкое интермиттирующее или эпизодическое течение (симптомы возникают реже раза в неделю; короткие обострения; ночные симптомы менее двух раз в месяц;
- 2) лёгкое персистирующее течение (симптомы наблюдают реже одного раза в сутки, но чаще одного раза в семь суток; обострения способны нарушать как сон, так и физическую активность; ночные симптомы - более двух раз в месяц;

3) астма средней тяжести (симптомы ежедневны; обострения нарушают работоспособность, сон, физическую деятельность; ночные симптомы - более одного раза в неделю;

4) тяжёлая астма (симптомы постоянны в течение дня; часты как обострения, так и ночные симптомы; физическая активность существенно снижена, ограничена. Степени тяжести определяют по наихудшему клиническому признаку и исключительно до начала лечения .

Клиническая картина:

Бронхиальная астма протекает с периодами ремиссий и обострения. Различают несколько периодов течения бронхиальной астмы: период предвестников, удушья, постприступный и межприступные периоды.

Период предвестников начинается за несколько часов или за 1-2 дня до приступа и проявляется раздражительностью, нарушением сна, беспокойством. Появляется угнетенное состояние, слабость, сонливость, дыхательный дискомфорт, появляется першение в горле, тяжесть и ощущение сдавливание в груди. Характерны вегетативные расстройства в виде потливости, головной боли, тахикардии, дыхательной аритмии. Как правило, проявляются и аллергические поражения кожи и слизистых в виде сыпи, зуда, ринита, конъюнктивита.

Приступы удушья бывают легкой, среднетяжелой и тяжелой степени. Возможно развитие астматического статуса.

К проявлениям собственно предастмы относится приступообразный кашель (сухой или с выделением небольшого количества слизистой вязкой мокроты), который не облегчается обычными противокашлевыми препаратами и устраняется средствами лечения БА.

Период удушья начинается остро, чаще ночью или вечером, с общего беспокойства и возбуждения. У больных усиливается кашель, который становится раздражающим, отрывистым, часто мучительным, возникает ощущение нехватки воздуха, присоединяется экспираторная одышка (выдох становится в несколько раз длиннее вдоха), в акт дыхания включается вспомогательная мускулатура, эпизоды свистящего, затрудненного дыхания повторяются, больной принимает вынужденное положение. Характерны физикальные изменения в легких: высокотональные свистящие хрипы в легких во время вдоха, над легкими определяется коробочный оттенок перкуторного звука. Так же присуще изменение со стороны сердечнососудистой системы: тахикардия, приглушение тонов сердца, повышение артериального давления. Кожные покровы бледно-серого цвета, выражен периоральный цианоз, цианоз губ, ушных раковин, кистей рук. Приступ завершается, как правило, отхождение густой пенистой мокроты и постепенным облегчением дыхания.

Продолжительность приступа колеблется от нескольких минут до нескольких часов или дней.

В послеприступном периоде отмечаются общая слабость, сонливость, заторможенность. Характерны изменения со стороны дыхательной системы, выслушивается бронхиальное дыхание, рассеянные сухие хрипы на выдохе. Со стороны сердечнососудистой системы брадикардия и снижение артериального давления.

В межприступном периоде состояние зависит от степени тяжести заболевания и функции внешнего дыхания.

В последующих стадиях развития бронхиальной астмы основными ее проявлениями становятся приступы удушья, а при тяжелом течении также состояния прогрессирующего удушья, обозначаемые как астматический статус.

Приступ бронхиальной астмы развивается относительно внезапно, у некоторых больных вслед за определенными индивидуальными предвестниками (першение в горле, кожный зуд, заложенность носа, ринорея). Появляются ощущение заложенности в груди, затрудненного дыхания, желание откашляться, хотя кашель в этот период, в основном, сухой и усугубляет одышку. Затруднение дыхания, которое больной испытывает вначале только на выдохе, нарастает, что вынуждает больного принять сидячее положение для включения в работу вспомогательных дыхательных мышц. Появляются хрипы в груди, которые вначале ощущает только сам больной, затем они становятся слышны на расстоянии (дистанционные хрипы) как сочетание разной высоты голосов играющей гармонии (музыкальные хрипы). На высоте приступа больной испытывает выраженное удушье, затруднение не только выдоху, но и вдоху (из-за установки в дыхательной паузе грудной клетки и диафрагмы в положение глубокого вдоха).

Диагностика:

Диагностика бронхиальной астмы остается сложной задачей, требующей от медицинского работника глубоких знаний, внимательного наблюдения за больным, детального анализа имеющихся симптомов и течения болезни, использование современных дополнительных методов диагностики.

Диагноз бронхиальной астмы основывается на следующих критериях: характерные приступы экспираторного удушья с дистанционными хрипами; значительные различия мощности выдоха при приступе (резкое снижение) и вне приступа: эффективность β -адреномиметиков в купировании приступов удушья; эозинофилия крови и особенно мокроты; наличие сопутствующей аллергической или полипозной риносинусопатии.

Диагностика включает исследование функции внешнего дыхания. Для определения функции внешнего дыхания повсеместно у пациентов в возрасте старше 5 лет используются спирометрия и спирография, позволяющие выявить объём форсированного выдоха за 1-ю секунду. Пикфлоуметрия позволяет выявить пиковую (максимальную) скорость выдоха. Существуют должные показатели ОФВ₁, ФЖЕЛ и ПСВ, которые были получены в результате проведения популяционных исследований. Они зависят от возраста, пола и роста исследуемого. Показатели, полученные у конкретного пациента, выражаются в процентном соотношении к должным величинам.

Лечение:

Целью длительного ведения бронхиальной астмы является: эффективный контроль над течением болезни, обеспечение удовлетворительного или хорошего качества жизни пациента, предотвращение обострений.

Задачи лечения: купирование приступов удушья или их эквивалентов; профилактика обострений путем подавления аллергического воспаления бронхов, обеспечение их хорошей проходимости; сведение до минимума побочных эффектов препаратов, используемых для лечения; поддержание нормального уровня физической активности, психоэмоционального статуса, адекватных требований профессии пациента; обеспечение качества жизни, делающего больного бронхиальной астмой полноценным членом общества.

Таким образом, медицинскому работнику в первую очередь необходимо купировать неотложные состояния, а затем приступить к плановому лечению обострения.

Для купирования приступа используются β -2-агонисты короткого действия: беротек, беротек 100 (фенотерола гидробромид, 200 и 100 мкг в одной ингаляционной дозе). Как правило, достаточно одной ингаляционной дозы. Если улучшения в течение 3-5 минут не наступает, прибегают к ингаляции второй дозы.

По аналогичной методике применяются вентодиск-200, вентодиск-400, сальбутамол (100 мкг в одной ингаляционной дозе), гексапреналин сульфат (ипрадол) (200 мкг в одной ингаляционной дозе). Беродуал (в одной дозе 200 мкг ипратропиума бромида и 50 мкг фенотерола гидробромида) содержит два бронхолитических препарата.

Тяжелые затяжные приступы удушья купируются капельным внутривенным введением 10 мл 2,4% раствора эуфиллина, 60-90 мг преднизолона в 400 мл изотонического раствора хлорида натрия. При тахикардии, тахиритмии целесообразно ввести в вену 5-10 мг (2-4 мл) верапамила (изоптина). Диуретики, клофелин противопоказаны, поскольку они «высушивают» бронхиальное дерево. Эуфиллин можно заменить эквивалентными дозами

папаверина гидрохлорида. Предпочтительно через небулайзер – сальбутамол по 2,5-5 мг в течение первого часа 20 минут, затем каждый час до улучшения состояния, затем через 4-5 часов. В ряде случаев эффективна сочетанная небулайзерная терапия ингаляционными β_2 -агонистами и антихолинергическими средствами (ипратропиум бромид по 0,5 мг через 6 часов).

Анафилактическая форма астматического статуса может развиваться при атопической и аспириновой астме после назначения антибиотиков, аминазина, анальгетиков, снотворных, наркотиков, при контакте с массивными дозами аллергена, в ходе специфической гипосенсибилизации. Анафилактическая форма начинается остро, развивается бурно. Лечение начинают с прекращения контакта с аллергеном, вызвавшим астматический статус. Подкожное введение 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина. При снижении артериального давления – внутривенное введение 0,1% раствора адреналина из расчета 1 мл на 250 мл изотонического раствора хлорида натрия. Струйное внутривенное введение преднизолона в дозе 60-90 мг с последующей внутривенной капельной инфузией преднизолона до суточной дозы 300-400 мг. Струйное внутривенное введение эуфиллина в дозе 10 мл 2,4% раствора с последующим капельным вливанием из расчета 0,5-0,6 мг на 1 кг массы тела в час.

Также могут рассматриваться антибактериальная, противовирусная и антимикотическая терапия - как этиотропное лечение для больных с инфекционным вариантом БА и доказанной активностью инфекционного возбудителя. Назначение антимикробных средств больным бронхиальной астмой показано в следующих клинических ситуациях: при обострении инфекционно-зависимой бронхиальной астмы, развившемся на фоне острой пневмонии, обострении хронического гнойного бронхита; при наличии активных очагов инфекции в ЛОР - органах; больным гормонозависимой астмой, осложненной грибковым поражением дыхательных путей.

Лечение бронхиальной астмы будет эффективно при исключении воздействия на пациента причин, вызывающих заболевание и триггеров. Пациенту категорически противопоказана работа с профессиональными вредностями и курение.

Вывод

Исходя из выше изложенного, можно сказать, что решить проблему заболеваемости бронхиальной астмой полностью невозможно, но снизить % смертности от осложнения возможно. Решение проблемы возникает на первых этапах развития болезни - доврачебном, и именно правильная тактика ведения больного с приступным периодом бронхиальной астмы фельдшером на догоспитальном этапе, позволяет решать проблему осложнений

которые могут появиться. Именно правильная диагностика, правильная медикаментозная помощь, а также доставка больного отражается на положительном лечении.

Список литературы

1. Б. Айткужина, Б. Бронхиальная астма. Москва: синтег, 2014. - 812 с
2. Андреева И.П. Методы самоконтроля при бронхиальной астме- 2014.
3. Н.И. Федюкович. Внутренние болезни : учебник, изд. 7-е. Ростов н/Д : Феникс, 2016,— 168 с
4. С.Б. Болевич. Бронхиальная астма и свободнорадикальные процессы (патогенетические, клинические и терапевтические аспекты) / М.: Медицина, 2014. - 256 с.
5. П.К. Булатов. Бронхиальная астма. М.: Медицина, 2015. - 326 с
6. Б.Б. Коган. Бронхиальная астма. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2019. - 354 с.