

Бронхиальная астма

2. Бронхиальная астма является наиболее распространенным во всем мире хроническим заболеванием, возникает во всех странах, независимо от уровня развития и представляет социальную проблему, как для детей, так и для взрослых.

- ✓ Распространенность бронхиальной астмы за последние 20 лет выросла и в разных странах варьирует от 1 до 18 %. В России, по данным Международного исследования по аллергии и астме (ISSAC, 2004), распространенность этого заболевания находится на уровне 5-15%. Сейчас во всем мире от астмы страдает около 300 миллионов людей, в России - более 5 миллионов, в том числе и детей.
- ✓ Заболеваемость астмой постоянно растет;
- ✓ Подавляющее большинство пациентов не получают адекватной терапии, имеют постоянные симптомы и частые обострения; *Несмотря на достаточно типичные симптомы и большие возможности функциональных методов исследования, у 3-х из 5-ти больных ее распознают только на поздних стадиях болезни. Следствием этого является неэффективное и неадекватное лечение. Помимо этого, отсутствие единого подхода ведения больных на догоспитальном этапе снижает качество медицинской помощи и создает условия для дальнейшего роста этого заболевания.*
- ✓ Экономический ущерб в мире от астмы выше, чем от ВИЧ и туберкулеза вместе взятых;
- ✓ Социальный ущерб астмы равен ущербу при диабете, циррозе печени и шизофрении;
- ✓ Ежегодно от астмы умирает 250 000 человек

3. Что необходимо для контроля над течением болезни? В комплексе с грамотным медикаментозным лечением необходимо внедрение новых программ высокоэффективного восстановительного и профилактического лечения, что позволит уменьшить число госпитализаций, частоту развития тяжелых инвалидизирующих форм заболевания и существенно повысить качество жизни больных.

В основе этих программ – комплекс немедикаментозных реабилитационных мероприятий, которые восстанавливают функциональные и физические возможности организма больного. С составляющими этих программ мы познакомимся далее.

4. Для начала давайте вспомним, что такое бронхиальная астма.

Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие различные виды клеток, включая тучные и

эозинофилы. Болезнь проявляется симптомами распространенной, но непостоянной обструкцией дыхательных путей, проходящей спонтанно или под влиянием терапии, и сопровождается повышением чувствительности дыхательных путей к различным внешним раздражителям.

Обструкция формируется за счет спазма гладких мышц, отека слизистой дыхательных путей и образования слизистых пробок. При длительном и тяжелом течении заболевания присоединяется склеротический компонент – склероз стенки бронхов.

5. Классифицируют бронхиальную астму по степени тяжести – на легкую (интермиттирующую и персистирующую), среднетяжелую и тяжелую, что важно для выбора тактики лечения больных. В течение заболевания выделяют период обострения и ремиссии. Обострение может протекать в виде острого приступа или затяжного состояния бронхиальной обструкции. Ремиссия может быть полной или неполной, что определяется характером клинико-функциональных показателей. К осложнениям бронхиальной астмы относятся: ателектаз легких, медиастинальная и подкожная эмфизема, спонтанный пневмоторакс, эмфизема легких, легочное сердце.

6. Существует целый ряд факторов риска, способствующих возникновению и развитию бронхиальной астмы. Знание различных факторов риска может способствовать профилактике заболевания.

Внутренние факторы

Пол. Заболевание может возникнуть в любом возрасте; примерно у половины больных бронхиальная астма развивается до 10 лет, ещё у трети – до 40 лет. Среди детей, больных бронхиальной астмой, мальчиков в два раза больше, чем девочек. К 30 годам соотношение полов выравнивается. По другим данным, чаще бронхиальной астмой болеют лица женского пола.

Наследственность – наиболее значимый фактор риска. Наследуется предрасположенность к атопии, продукции IgE-антител определенной специфичности и бронхиальной гиперреактивности. При наличии признаков аллергии у одного из родителей, вероятность развития бронхиальной астмы у ребенка составляет 20 – 30 %, а если больны оба родителя, эта вероятность достигает 75 %.

Возникновение атопического дерматита считается фактором высокого риска развития бронхиальной астмы у детей. Об этом свидетельствует наличие связи между атопическим дерматитом и бронхиальной астмой по данным эпидемиологических исследований.

Ожирение

Внешние факторы

Курение. Табачный дым рассматривается как мощный адъювант в развитии аллергических болезней у детей. Активное и пассивное курение матери во время беременности оказывает негативное влияние на развитие плода. Бронхиальная астма у таких детей развивается в более ранние сроки. Доказано, что у детей, родители которых курят (даже если курение не в присутствии ребенка), выше риск развития бронхиальной астмы. Из общего числа детей с бронхиальной астмой – 2/3 – пассивные курильщики.

Экологические факторы. Анализ 9-летнего эпидемиологического исследования показал, что от 3 до 6 % новых случаев заболевания провоцируются воздействием поллютантов. Ряд исследователей выявили большую распространенность аллергических болезней органов дыхания у людей, проживающих в индустриальных районах. Загрязнение воздушной среды поллютантами может быть триггерным фактором бронхиальной астмы. Особенно неблагоприятны диоксид серы и озон, оказывающие непосредственное повреждающее действие на слизистую оболочку респираторного тракта.

Факторы питания. Искусственное вскармливание детей на первом году жизни, особенно детей из семей, в которых уже были случаи заболевания аллергией, являются значительным фактором риска возникновения аллергических реакций и заболеваний.

Различные виды аллергенов – факторы, которые способствуют развитию бронхиальной астмы у предрасположенных лиц. Из бытовых аллергенов – это, в первую очередь, клещи домашней пыли. Перхоть и слюна домашних животных, особенно кошек, обладает значительным сенсibilизирующим потенциалом. Игрют роль также плесневые и дрожжевые грибы, пыльца растений, пищевые аллергены.

К факторам риска можно отнести респираторные и паразитарные инфекции, социально-экономический статус, употребление некоторых лекарственных препаратов.

7. В свою очередь, *триггерами*, то есть факторами, провоцирующими обострения бронхиальной астмы, или способствующие сохранению симптоматики заболевания, являются: аллергены, воздушные поллютанты, курение, респираторные инфекции, физическая нагрузка и гипервентиляция, холодный воздух и изменение погодных условий, эмоциональная нагрузка.

Предотвращение контакта с триггерами астмы позволяет уменьшить сенсibilизацию и предупредить развитие обострений. Врач должен дать конкретные советы по изменению образа жизни и объяснить их целесообразность.

На практических занятиях мы подробно разберем данные рекомендации.

8. Аллергены

- ✓ *Пыльцевые* - пыльца растений.
- ✓ *Ингаляционные*

- домашняя и библиотечная пыль
- пылевой клещ и продукты его жизнедеятельности,
- аллергены насекомых (тараканы, муравьи, моль, мошки, жуки)
- ✓ *Эпидермальные*
 - перхоть, слюна и шерсть животных,
 - перо (утиное, куриное)
- ✓ Аллергены усл. патогенных *микроорганизмов и грибов* (плесеней)
 - Грибы родов *Alternaria Penicillium* и *Aspergillus*
- ✓ *Пищевые*
 - рыба, молоко, яйца, мясо животных и птиц,
 - злаки, бобовые, орехи, цитрусовые

Причинами развития бронхиальной астмы могут быть шерсть, перхоть, слюна разнообразных животных (кошек, собак, морских свинок, хомячков и других грызунов). Кошачий аллерген, содержащийся в слюне, шерсти или перхоти, наиболее мощный из всех аллергенов и обладает исключительной стабильностью и способностью глубоко проникать в легкие. Он длительно сохраняется в окружающей среде, даже после того как кошку удаляют из дома. Играют роль также плесневые и дрожжевые грибы, пыльца растений, пищевые аллергены.

Пыль является основным многокомпонентным ингаляционным аллергеном. Аллерген из домашней пыли по антигенному составу отличается многокомпонентностью и сложностью. Он состоит из грибов, пылевых частиц, продуктов жизнедеятельности насекомых, частиц эпидермиса животных и человека.

9. Клещ

Мощным составляющим компонентом аллергена домашней пыли являются также микроклещи. Эти клещи питаются чешуйками слущенного рогового слоя кожи человека, который составляет наибольшую часть компонентов домашней пыли, и живут в симбиозе с микроскопическими плесневыми грибами, обитающими в матрасах и других постельных принадлежностях. Экскременты клещей также являются идеальными аллергенами. Около 70% пациентов с бронхиальной астмой чувствительны к домашней пыли.

10. Основные факторы риска для бронхиальной астмы и действия по их уменьшению

| Основные факторы риска для бронхиальной астмы и действия по уменьшению их влияния | |
|--|--|
| Фактор риска | Действия |
| Аллергены клеща домашней пыли (клещ невидим невооруженным глазом) | Стирать постельное белье и одеяла еженедельно в горячей воде и просушивать на горячей поверхности или на солнце. Поместить подушки и матрасы в воздухо-непроницаемые чехлы. Заменить ковры на линолеум или деревянное покрытие, особенно в спальне. Использовать мебель с виниловым, кожаным и простым деревянным покрытием вместо мебели, покрытой тканью. Использовать, если это возможно, пылесос с фильтром. |
| Табачный дым (если пациент курит активно или пассивно) | Держаться подальше от табачного дыма. Пациенты и члены их семей не должны курить. |
| Аллергены животных, покрытых шерстью | Избавиться от таких животных в доме или по крайней мере в том месте, где спят пациенты |
| Аллерген таракана | Тщательно и часто убирать дом. Использовать пестициды, однако при этом надо убедиться, что пациента нет дома во время обработки. |
| Пыльца и плесень вне помещения | Закрывать окна и двери. Оставаться дома при высокой концентрации пыльцы и плесени в воздухе. |
| Плесень внутри помещения | Уменьшить влажность в доме, часто убирать влажные места |
| Физическая активность | Не ограничивать физическую активность. Симптомы, вызванные физической нагрузкой, могут быть предупреждены или уменьшены путем приема перед ней бета-2-агонистов, кромонов или лейкотриенов. |
| Лекарства | Не принимать β -блокаторы, или аспирин, или НПВП, если они вызывают появление симптомов БА |

Итак, переходим к реабилитационным мероприятиям.

Догоспитальный этап (домашний)

11. Включает помощь при приступе удушья, осуществляется самим пациентом на дому.

Приступ бронхиальной астмы редко возникает среди полного здоровья, обычно ему предшествуют появление предвестников в виде беспокойства, раздражительности, повышенной возбудимости или, наоборот, угнетенности, неприятных ощущений в груди (першение, тяжесть, заложенность), звучных свистящих хрипов.

При появлении таких симптомов необходимо провести следующие мероприятия:

- 1) по возможности ограничить или исключить контакт с причинно-значимыми аллергенами или триггерами; обеспечить доступ свежего воздуха;
- 2) сохранять спокойствие, можно использовать психотерапевтические приемы;
- 3) ингалировать бета-2-агонисты короткого действия до 3-х раз в течение часа, желательно использовать спейсер большого объема (750 мл) или небулайзер;

12. Спейсер.

13. 4) в промежутках между ингаляциями рекомендуется пить горячую воду (тепло обладает спазмолитическим действием), в воду можно добавить мукалтин для улучшения отхождения мокроты;

5) в периоде предвестников астматического приступа можно сочетать поглаживающий вибрационный массаж грудной клетки с общим расслаблением мышц в сочетании с дыхательными упражнениями и звуковой гимнастикой.

6) воздействие на определенные рефлексогенные зоны может способствовать предотвращению развития приступа – горячая ножная или ручная ванна (температура воды 39-40°C), точечный массаж (массаж лица).

В случае отсутствия быстрого ответа на проводимые мероприятия, дальнейшего ухудшения состояния показана неотложная госпитализация.

14.

Госпитальный этап реабилитации

Основная задача – выведение больного из критического состояния, санация инфекционно-воспалительных очагов, провоцирующих обострение, дальнейшее лечение, в соответствии с ведущими механизмами патогенеза.

Методы: медикаментозное лечение, физиотерапия, кинезотерапия (ЛФК и массаж), психотерапия и диетотерапия.

15. Успехи в лечении бронхиальной астмы во многом определяются правильным выбором медикаментозного средства, режимом дозирования, а также способом доставки препарата в дыхательные пути. Наиболее оптимальный - *ингаляционный путь введения препаратов*, который позволяет создать высокую концентрацию лекарственного вещества «там, где необходимо» и добиться быстрого наступления эффекта при минимуме побочных эффектов. Ингаляционные методы признаны лучшими для лечения больных бронхиальной астмой и используются для доставки бронхолитиков, муколитиков, ингаляционных кортикостероидов и противовоспалительных препаратов в бронхи.

16. В настоящее время в медицинской практике используется ингаляционная терапия с помощью небулайзеров. Под термином «небулайзеры» (от латинского слова *nebula* — туман, облако) объединены ультразвуковые, компрессорные и мембранные ингаляторы, которые генерируют аэрозольное облако, состоящее из микрочастиц ингалируемого раствора. Ультразвуковые небулайзеры распыляют раствор при помощи ультразвука. Они компактны, надежны, однако ряд лекарственных веществ разрушаются и не могут применяться в данном типе небулайзеров. Принцип действия компрессорных небулайзеров состоит в генерировании и распылении мельчайших частиц аэрозоля при

помощи сжатого воздуха или кислорода. Размеры частиц, образующиеся при этом, составляют в среднем 5 мкм, что позволяет им проникать во все отделы бронхиального дерева, вплоть до альвеол и бронхиол. В настоящее время компрессорные небулайзеры являются более предпочтительными. Мембранные ингаляторы генерируют аэрозольное облако с помощью энергии вибрирующей мембраны. Они компактные, лёгкие, удобные в использовании. Однако стоимость их выше в 2 раза, по сравнению с компрессорными небулайзерами.

17. Основной целью небулайзерной терапии является доставка терапевтической дозы требуемого препарата в аэрозольной форме за короткий период времени, обычно за 5-10 мин. Среди ее достоинств – легко выполняемая техника ингаляции, возможность доставки более высокой дозы ингалируемого вещества и обеспечение его проникновения в плохо вентилируемые участки бронхов.

18. Другие методы физиотерапевтического воздействия

Использование физиотерапевтических методов в комплексном лечении бронхиальной астмы позволяет уменьшить медикаментозную нагрузку, сократить сроки стационарного лечения и продлить ремиссию. Используются методы, воздействующие на основные звенья патогенетического процесса – иммунокорректирующие, противовоспалительные, улучшающие функцию внешнего дыхания.

19. Электросон, транскраниальная электростимуляция – воздействие на подкорковые структуры головного мозга с целью нормализации работы нейроэндокринных центров и активизации адаптационных процессов с повышением функциональных резервов организма.

20. Импульсная магнитотерапия аппаратом «АМТ2 АГС» способствует повышению двигательной активности межреберных мышц и диафрагмы, что оптимизирует функцию внешнего дыхания, нормализует вегетативную и эндокринную регуляцию дыхательной функции легких, оказывает противовоспалительное действие. Воздействуют от межлопаточной области до зоны проекции коры надпочечников, паравертебрально. Воздействие на область надпочечников относят к патогенетическим методам физиотерапии, при этом происходит стимуляция их функции и выработка собственных глюкокортикостероидов. На эту зону можно воздействовать и другими методами высокочастотной электротерапии (УВЧ, СВЧ, индуктотермия, др.).

21. УФО оказывает гипосенсибилизирующий (снижается выработка IgE) и иммуностимулирующий (усиливается комплементарная активность, повышается уровень лизоцима) эффекты, обладает противовоспалительным и противоотечным действием.

Используются СУФ-облучения в эритемных дозах поочередно в области рефлекторных зон (воротниковая, межлопаточная, поясничная).

22. УВЧ-терапия, индуктотермия (в основе методов воздействие высокочастотным электромагнитным полем) – противовоспалительное, бронхорасширяющее действие, улучшение дренажной функции бронхиального дерева.

23. Воздействие на рефлексогенные зоны –

- электрофорез на шейно-воротниковую зону (по Щербаку) с 2% р-ром хлорида кальция,
- интраназальный электрофорез 1-3% р-ра хлорида кальция – с целью улучшения кровообращения и функции слизистой бронхов.
- Лазеротерапия (инфракрасный низкочастотный лазер)
- Магнитолазерная терапия
- Иглорефлексотерапия
- Воздействие на область надпочечников

24. Аэроионотерапия (лампы Чижевского) – противоаллергический и седативный эффекты.

Кислородотерапия – вдыхание газовой смеси содержащей 40-60% кислорода – лечение кислородной гипоксемии.

Из новых физиотерапевтических методов можно отметить

25. Инфита-терапия (импульсное низкочастотное электромагнитное поле) - улучшает проходимость бронхов, состояние иммунитета, оказывает положительное действие на мозговое кровообращение и нервную систему, оказывает седативное действие.

26. Биоптрон-терапия (полихроматический некогерентный поляризованный свет видимого и инфракрасного диапазона (450 – 3400 нм)) – улучшает дренажную функцию бронхов, оказывает противовоспалительное действие, нормализует показатели гуморального иммунитета, снижает эозинофилию периферической крови. Высокая эффективность наблюдается особенно при сопутствующем atopическом дерматите и присоединившейся респираторной инфекции. Детям можно применять с рождения.

27.

Кинезотерапия

ЛФК — эффективное средство в системе комплексного лечения бронхиальной астмы. Начинают проводить ЛФК на госпитальном этапе.

Задачи:

1. Устранение обструкции дыхательных путей:

- снижение повышенного тонуса дыхательной мускулатуры, особенно диафрагмы и межреберных мышц, позволяющее через вегетативную нервную систему расслабить гладкую мускулатуру бронхов;
 - улучшение дренажной функции бронхиального дерева.
2. Предупреждение появления эмфиземы, активизация трофических процессов в тканях.
 3. Нормализация психоэмоционального статуса.
 4. Повышение физической работоспособности больного;
 5. Обучению больного управлять своим дыханием.

Используют общеразвивающие упражнения для всех исходных положений и для всех мышечных групп, а также *дыхательную гимнастику*.

28. Дыхательная гимнастика – один из необходимых методов лечения бронхиальной астмы, направленный на повышение функциональных возможностей дыхательной системы.

Используются статические и динамические дыхательные упражнения. К статическим относится диафрагмальное дыхание, или правильное произвольное дыхание животом, при котором выключается грудное дыхание и ослабляется напряжение мышц груди. И резистивный дыхательный тренинг – тренировка дыхания с помощью создания положительного давления в конце выдоха, т.е. выполнение упражнений с сопротивлением фазе выдоха – надувание шариков, выдох через трубочку в воду, использование специальных дыхательных тренажеров. Эти упражнения показаны во все периоды болезни, т.к. они способствуют расширению бронхов, улучшают их дренажную функцию, эластичность легочной ткани и нормализуют газообмен.

Рекомендуется звуковая гимнастика: дыхание под счет с соблюдением соотношения фаз вдоха и выдоха, дыхательные упражнения с удлиненным выдохом и произнесением гласных (а, е, и, о, у), согласных шипящих (ж, з, р, с, ш, щ) звуков.

Звук «а» - улучшает вентиляцию верхушек легких и тренирует дыхательные мышцы. Звук «у» - действует успокаивающе. Сочетание согласных «бп», «дг», «кг», «кч» - способствует лучшему отхождению мокроты.

Включение в звуковую гимнастику жужжащих и рычащих звуков, произносимых громко, энергично, действует как вибрационный массаж, расслабляет мышцы крупных и мелких бронхов.

Динамические дыхательные упражнения, при которых дыхание сочетается с различными движениями, способствующими дыхательным экскурсиям, включают:

- Упражнения с боковыми наклонами и поворотами туловища, потряхивание опущенными руками, в сочетании со звуковой гимнастикой и массажем (начинают на госпитальном этапе при улучшении состояния больного).

- Ходьба, чередующаяся с дозированным медленным бегом, экскурсии, ближний пешеходный туризм, терренкур, лечебное плавание, велотренинг (подключаются на дальнейших этапах реабилитации).

29. Массаж

Массаж направлен на уменьшение выраженности бронхоспазма, гиперреактивности бронхов, улучшение отхождения мокроты, улучшение работы дыхательной мускулатуры.

В основе лечебного действия массажа лежат сложные механизмы взаимодействия многих систем организма, что способствует нормализации обменных процессов, мобилизации механизмов адаптации.

Наиболее распространены массаж лица, грудной клетки, точечный массаж.

Известно, что нарушение дренажа полости носа и придаточных пазух, вызванные различными заболеваниями, могут приводить к рефлекторному развитию приступов удушья. Массаж лица, в свою очередь восстанавливает защитные свойства слизистой оболочки носа и придаточных пазух, что способствует профилактике таких приступов. Он выполняется ежедневно утром и вечером, включает массаж крыльев носа, кожи лба и подбородка.

Точечный массаж при бронхиальной астме и бронхоспастических синдромах обладает спазмолитическим, десенсибилизирующим, общеукрепляющим действием.

Массаж грудной клетки проводят в дренажном положении больного – лежа на кушетке, с валиком под животом, что создает наклон верхней части туловища. Основной массажный прием – вибрация, которая передается с грудной клетки на бронхи, способствуя улучшению отхождения мокроты. Процедура массажа грудной клетки обычно проводится после комплекса ЛФК.

Классический массаж также показан при бронхиальной астме, курс – 10-12 процедур.

30. Психотерапия

Выявление психологических особенностей больных, своевременная диагностика и психотерапевтическая коррекция нервно-психического статуса больного являются необходимыми компонентами терапии бронхиальной астмы. Задача врача – сформировать правильное восприятие болезни, разъясняя причины заболевания, необходимость длительного и комплексного лечения. Необходимо убедить пациентов в благоприятном

прогнозе, выработать мотивацию к выполнению реабилитационных мероприятий, изменению образа жизни.

31. Образование является необходимой составной частью комплексной программы восстановительного лечения при бронхиальной астме и должно осуществляться на всех этапах реабилитации. В настоящее время существуют следующие формы предоставления информации больным: очные формы – астма-школа, астма-день, телефон помощи, и заочные формы – брошюры и буклеты, видеофильмы. Астма-школы являются основным методом обучения больных бронхиальной астмой в России, проводятся в стационаре и амбулаторно. При этом освещаются все вопросы, касающиеся патологии, методов лечения и реабилитации, методов самоконтроля, организации гипоаллергенного быта и других профилактических мероприятий.

32. Диетотерапия

Является эффективным этиотропным и патогенетическим методом лечения. Положительное влияние на течение бронхиальной астмы оказывает не столько гипоаллергенная, как индивидуальная диета с абсолютным исключением из рациона аллергенных продуктов, специфичных для данного больного.

Фитотерапия применяется при бронхиальной астме, однако при отсутствии у больных пыльцевой сенсебилизации. Применяются растения с противовоспалительными и отхаркивающими свойствами – алтей лекарственный, девясил высокий, зверобой продырявленный, календула лекарственная, подорожник большой, солодка голая и пр.

33.

- Необходимо исключить пищевые продукты, содержащие сульфиты (консерванты)
- Особенно опасны сухофрукты, перебранный картофель, крабы, креветки, пиво, вино.
- Нежелательно употреблять в пищу большое количество молока, яиц, а также орехи, перец, горчицу.
- Все острые приправы и едкие овощи могут действовать не как аллергены, а как химические раздражители, усиливая проявление аллергических реакций.
- При аспириновой астме необходимо исключить мед, малину, малиновое варенье и продукты с большим количеством консервантов (фруктовые воды, колбасы в вакуумной упаковке, консервы, кондитерские изделия).

34. Диспансерно-поликлинический этап

Основная задача – реабилитация больного в период ремиссии, стабилизация клинического состояния, повышение его физической активности, профилактика рецидивов, улучшение качества жизни.

Диспансерное наблюдение осуществляет врач-терапевт, с периодическими консультациями у аллерголога и пульмонолога.

Выбор немедикаментозных средств и построение реабилитационных программ на данном этапе производят на синдромно-патогенетической основе, используя основные методы госпитального этапа.

- ✓ базисная медикаментозная терапия;
- ✓ кинезотерапия;
- ✓ физиотерапия;
- ✓ закаливание;
- ✓ астма-школа;
- ✓ диетотерапия;
- ✓ специфическая гипосенсибилизация

35. ЛФК

Расширяется использование форм кинезотерапии: УГГ, ЛФК, для развития общей выносливости используют дозированную ходьбу, бег в медленном темпе и смешанное передвижение (ходьба – бег – ходьба), прогулки на свежем воздухе, спортивные игры, плавание с выдохом в воду, то есть динамические дыхательные упражнения.

С увеличением тренированности значительно повышается качество жизни больных бронхиальной астмой. Важно помнить, что физические нагрузки в процессе регулярных занятий необходимо увеличивать постепенно.

36. Закаливание

Применяется при бронхиальной астме с полной ремиссией и отсутствии противопоказаний. Это научно обоснованное систематическое использование естественных физических факторов для повышения устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Чаще всего используются воздушные ванны и водные процедуры. Очень важно соблюдать режим постепенного снижения температуры закаливающего фактора и не допускать переохлаждения организма.

37. Санаторно-курортный этап реабилитации

Санаторно-курортное лечение показано пациентам, страдающим бронхиальной астмой в периоде ремиссии патологического процесса, при отсутствии выраженной дыхательной и сердечной недостаточности, при легком и среднетяжелом течении.

Противопоказано направление в местные и курортные санатории больных с любыми астматическими проявлениями в период цветения деревьев и трав, при тяжелой форме бронхиальной астмы, а также при среднетяжелой форме при полинозах в период цветения соответствующих трав и деревьев.

38. Санаторно-курортное лечение направлено на прекращение контакта с аллергеном, ликвидацию или урежение приступов, устранение воспалительных очагов инфекции, восстановление и тренировку функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, гипосенсибилизацию и повышение защитных сил организма.

39, 40 При выборе климатогеографической зоны для санаторного лечения учитывают зависимость течения БА от погодных условий, этиологических факторов и адаптационно-компенсаторных резервов организма.

Санаторно-курортное лечение проводят в условиях:

- местных санаториев;
- специализированных санаториев на приморских курортах (Феодосия, Светлогорск, Ялта, Анапа, Евпатория);
- специализированных санаториев на горноклиматических курортах (Кисловодск, Бакуриани, Иссyk-Куль). **38.**

41. Комплексное лечение включает в себя:

- санаторный режим;
- рациональное питание с исключением аллергенов;
- климатотерапию;
- кинезотерапию;
- физиотерапию;
- спелеотерапию;
- бальнеогрязелечение.

42. При бронхиальной астме важную роль играет климатолечение.

- использование влияния различных метеорологических факторов и особенностей климата данной местности, в лечебных и профилактических целях.

Аэротерапия – сон на открытом воздухе, пребывание на берегу моря, прогулки, воздушные ванны

Гелиотерапия – солнечные ванны

Талассотерапия – морские купания

Чистый горный или морской воздух, свободный от промышленных аллергенов, обилие ультрафиолетовой радиации, контрастность температуры воздуха на солнце и в

тени, ночью и днем способствуют закаливанию, активации адаптационных систем, снижению сенсibilизации.

Терапевтический эффект климата возрастает при сочетании с лечебной гимнастикой на воздухе, терренкуром и другими методами немедикаментозного лечения.

43. Бальнеотерапия используется в виде ингаляций; питья; минеральных ванн (углекислых, хлоридных натриевых, кислородных). Это способствует улучшению функции внешнего дыхания, нормализации состояния вегетативной нервной системы.

44. Грязелечение применяют для улучшения регенераторных и метаболических процессов в органах дыхания, рассасывания остаточных воспалительных очагов. Физиолечение применяют по показаниям.

45. Один из методов санаторно-курортного этапа реабилитации – спелеотерапия. В природных условиях – лечение климатом пещер. В городских и санаторных условиях могут быть организованы спелеокамеры – комнаты из сильвинитовой горной породы, в составе которой калийные и натриевые соли. Микроклимат спелеокамеры близок к условиям глубокого соляного рудника, и характеризуется высокой чистотой воздуха, насыщенностью субмикронными аэрозолями солей, отрицательными аэроионами.

46. Спелеотерапия оказывает благоприятное влияние на реактивность бронхов, на слизистую бронхов, способствует разжижению и удалению мокроты, улучшению мукоциллиарного клиренса и бронхиальной проходимости. В целом, данные исследований свидетельствуют о наличии иммуномодулирующего, гипосенсибилизирующего, муколитического, дренирующего и противовоспалительного действия процедур спелеотерапии на организм пациента.

47. Галотерапия - метод лечебного воздействия на организм искусственно созданным микроклиматом соляных шахт с помощью галокамеры. В галокамере создается контролируемая асептическая аэродисперсная среда, насыщенная сухим аэрозолем хлоридом натрия в массовой концентрации от 0,5 до 9 мг/м³ и размерами частиц от 1 до 5 мкм, что способствует проникновению их во все отделы респираторного тракта. Оценка микробной обсеменённости показала, что в течение сеанса в 1 м³ галокамеры содержится 90 - 130 - 200 микробных тел (по данным ВОЗ, стерильным считается воздух, в 1 м³ которого обнаруживают до 300 микробных тел). Под влиянием галотерапии происходит нормализация мукоциллиарного клиренса, улучшение дренажной функции бронхов, местного иммунитета слизистой бронхов и состояние гуморального и клеточного иммунитета, со снижением содержания иммуноглобулина Е в крови. Дополнительными оздоровительными факторами является пребывание пациентов в условиях гипоаллергенной и гипобактериальной воздушной среды, изоляция от шума, комфортная психологическая обстановка.