Введение

бронхиальный астма дыхательный аллерген

Бронхиальная астма является серьезной глобальной проблемой. Люди всех возрастов во всем мире подвержены этому хроническому заболеванию дыхательных путей, которое может быть тяжелым и подчас даже смертельным.

Бронхиальная астма является серьезной проблемой не только из-за стоимости лечения, но также из-за потери работоспособности и менее активной семейной жизни.

Распространенность бронхиальной астмы возрастает повсеместно, особенно среди детей.

Бронхиальная астма - это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором играют роль многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление вызывает сопутствующее повышение гиперреактивности дыхательных путей, приводящее к повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства стеснения в груди и кашля, особенно ночью или ранним утром. Данные симптомы возникают в результате обструкции (сужение просвета) бронхов, отека стенки бронхов и выработки повышенного количества вязкой слизи. Бронхиальная обструкция обратима (под воздействием лечения или спонтанно бронхи могут расширяться). Вместе с тем, характерное аллергическое воспаление слизистой оболочки при бронхиальной астме может приводить к необратимым изменениям в стенки бронхов при отсутствии адекватной терапии.

1. Этиология бронхиальной астмы, виды аллергенов

Атопическая бронхиальная астма вызывается аллергенами животного и растительного происхождения. Термин «атопия» используется применительно к аллергическим заболеваниям с семейной предрасположенностью, наследственно обусловленной способностью организма к выработке повышенного количества иммуноглобулина Е в ответ на воздействие аллергенов. Часто термин «атопия» используется вместо термина «аллергия» для идентификации семей и больных с предрасположенностью к бронхиальной астме, атопическому дерматиту. Реже атопическая бронхиальная астма бывает проявлением поллиноза-аллергии к пыльце ветроопыляемых растений. Аллергены пыльцы, вызывающие бронхиальную астму, в основном находятся в пыльце деревьев, злаковые и сорные травы. В некоторых случаях атопической бронхиальной астмы значительная роль принадлежит сенсибилизации к спорам плесневых грибков. Темные, влажные и плохо проветриваемые помещения являются оптимальным местом для роста грибов в помещении. К аллергенам помещений относят домашних клещей, аллергены животных, аллергены тараканов, других насекомых. Домашняя пыль состоит из многих органических и неорганических компонентов, включая волокна, споры плесени, пыльцевые зерна, насекомых и их фекалии, перхоть млекопитающих. Клещи могут быть обнаружены на полу и имеют обыкновение заселять ковры, матрасы и мягкую мебель. Одним из сильнейших источников аллергенов являются домашние животные. Аллергенами служат их слюна, выделения, роговые чешуйки слущенного эпителия. Даже после прекращения контакта с животными высокий уровень аллергенов сохраняется в течение нескольких лет. Кошки являются мощным сенсибилизатором дыхательных путей. Основной аллерген-белок обнаружен на шкуре кошек, в секрете сальных желез и в моче, но не в слюне. Собаки продуцируют два важных аллергенных протеина. Многие дети содержат грызунов в качестве домашних любимцев. Табакокурение, загрязнение воздуха, респираторные инфекции.

Этиология аспириновой астмы не ясна. У больных отмечается непереносимость ацетилсалициловой кислоты, всех производных пиразолона (амидопирина, анальгина, баралгина, бутадиона), а также индометацина, ибупрофена, вольтарена, т.е. большинства нестероидных противовоспалительных средств. Кроме того, некоторые больные (по разным данным, от 10 до 30%) не переносят также желтый пищевой краситель тартразин, применяемый в пищевой и фармацевтической промышленности, в частности для изготовления желтых оболочек драже и таблеток.

Инфекционно-зависимая бронхиальная астма формируется и обостряется в связи с бактериальными и особенно часто вирусными инфекциями респираторного аппарата. Главная роль принадлежит бактериям Neisseria perflava и Staphylococcus aureus. Большее значение придается вирусам гриппа, парагриппа, риновирусам, микоплазме.

. Симптомы бронхиальной астмы

Воспалительный процесс, в бронхах больных приводят к основному функциональному нарушению: обструкции дыхательных путей, вызывающей уменьшение воздушного потока, разрешающееся либо спонтанно, либо в результате терапии.

Эти функциональные изменения вызывают симптомы бронхиальной астмы:

кашель, особенно по ночам, чаще всего после вирусной инфекции или физической нагрузки, после вдыхания холодного воздуха;

чувство стеснения в грудной клетки, дыхание может настолько ограничено, что это вызывает страх невозможности выдохнуть;

свистящие хрипы, слышны на расстоянии, вдох-короткий, выдох-затрудненый, медленный и судорожный;

сухие хрипы, слышны на расстоянии, вызываются вибрацией воздуха с силой проходящего через суженные дыхательные пути;

удушье является основным симптомом обусловленный спазмом и закупоркой дыхательных путей вследствие повышенной чувствительности трахеи и бронхов к различным раздражителями.

В результате этого в легких остается воздух, и они становятся раздутыми, симптом вздутых легких. Кстати, у молодых людей, долго время болеющих астмой, именно из-за этого развивается так называемая «голубиная грудь».

Нарушением проводимости бронхов связанно с сокращением гладкой мускулатуры, отеком слизистой и закупоркой мелких бронхов секретом. Приступы бронхиальной астмы возникают эпизодически, а воспалительный процесс протекает постоянно. Он характеризуется включением в него различных иммунных механизмов, участием множества клеточных элементов. Страдающих аллергией отмечаются такие симптомы, как зуд в носу, глазах и ушах, чихание, насморк.

. Признаки приступа удушья

Основным клиническим признаком бронхиальной астмы являются: приступ удушья, приступ кашля, ощущение дистанционных хрипов, астматический статус. Часто предвестником приступа являются чихание, кашель. 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 вынужденное положение с приподнятым плечевым поясом. Появляются хрипы в груди, которые вначале ощущает только сам больной (или выслушивающий его легкие врач), затем они становятся слышны на расстоянии (дистанционные хрипы) как сочетание разной высоты голосов играющей гармони (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). Больной сидит, опираясь руками на край сидения. Грудная клетка расширена; шейные вены на выдохе набухают, на вдохе спадаются, отражая значительные перепады внутригрудного давления в фазах вдоха и выдоха. Во время приступа отмечается дыхание с коротким вдохом и затруднительным продолжительным выдохом, сопровождающимися свистящими хрипами, слышными на расстоянии. В акте дыхания активно участвуют вспомогательная мускулатура. Отмечается тахикардия, повышения АД. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки приобретают цианотичный оттенок. Приступ удушья заканчивается отхождением вязкой мокроты. Приступ может продолжаться от нескольких минут до 2-4 ч (в зависимости от применяемого лечения).

Бронхиальная астма может протекать с редкими приступами удушья и продолжительными ремиссиями, а также с более частыми и длительными приступами, требующими ежедневного приема бронхолитических препаратов. Одним из тяжелых и угрожающих осложнений астмы является астматический статус, характеризующийся непродуктивным кашлем, нарастанием бронхиальной обструкции, развитием гипоксии и гиперкапнии. Каждому больному бронхиальной астмы показана ежедневная пикфлоуметрия. Пикфлоуметрия наиболее важное нововведение в диагностике и контроле бронхиальной астмы. Мониторирование астмы с помощью пикфлоуметра дает следующие возможности:

определить обратимость бронхиальной обструкции;

оценить тяжесть заболевания;

прогнозировать обострение астмы;

оценить эффективность лечения.

Пикфлоуметр индивидуальный пробор для самоконтроля при бронхиальной астме. Позволяет контролировать правильность лечения, снижает потребность в частых консультациях врача, предупреждает пациента об ухудшении состояния раньше, чем он почувствует, и необходимости скорректировать лечение. Пикфлоуметр измеряет максимальную скорость выдоха (пиковая скорость выдоха). Каждое утро, перед приемом лекарств, выдохните 3 раза, в пикфлоуметр и запишите лучший показатель в дневник. Повторить это вечером. Если колебания в показаниях пикфлоуметрии составляют, не более 15 % значит, ваша астма под контролем и можно обсудить с врачом снижение доз ингаляционных препаратов. Если пикфлоуметрия ухудшается, следует прибегнуть к рекомендациям врача, рассчитанным на этот случай.

. Алгоритм оказания доврачебной помощи при приступе удушья

Если вы столкнулись с приступом бронхиальной астмы, то, прежде всего, обеспечьте приток свежего воздуха в помещение. Помогите человеку принять положение, облегчающее его состояние (сидя или стоя с опорой на руки). По возможности установить причину приступа и устранить ее. Поставьте горчичники на грудь или икры и сделайте ножную горячую ванну. Дать теплое питье.

Пациента необходимо успокоить, вселить уверенность в скором разрешении приступа, помочь пациенту выбрать оптимальные для условий приступа ритм дыхания (соотношение времени выдоха и вдоха, глубины и частоты дыхания) позу. В некоторых случаях разрешению приступа способствует простые средства рефлекторной терапии: помещение рук и ног в горячую воду, растирание кожи конечностей и грудной клетки.

Больному в состоянии тяжелого обострения при поступлении назначается постоянная оксигенотерапия.

Для купирования бронхиальной астмы используют бронхорасширяющие ингаляционные препараты короткого действия (β²-агонисты): вентолин, сальбутомол, беротек, астмопент. Весьма уместно использование этих препаратов через спейсер. Спейсер - индивидуальный прибор, облегчающий ингаляционную терапию при астме. Использования ингаляционных препаратов прямо из баллончика подразумевает четкую синхронизацию вдоха и нажатия на донышко ингалятора, а также сделать полноценный глубокий вдох. Между тем далеко не все пациенты могут синхронизировать вдох и нажатие на донышко ингалятора. Пациентам со средне - тяжелой степени бронхиальной астмы трудно сделать полноценный вдох. Все это ведет к потери ингаляционного средства на пути доставки, и соответственно, к снижению эффекта. Спейсер позволяет контролировать эти сложности. Он экономит дорогостоящие препараты и ускоряет эффект лечения.

Обычно ингаляционные β - агонисты быстрого действия назначают через небулайзер (беродуал, беротек, вентолин, атровент). В распылительную камеру, наливают жидкий лекарственный препарат, который преобразуется в аэрозоль (воздушную смесь мелких капель жидкости). В ряде случаев использование таких ингаляторов позволяет вывести больного из тяжелого состояния, не прибегая к в/в. При ингаляции беродуалом к дозе (20-40 капель), назначаемой врачом, следует добавлять 1-2 мл физиологического раствора. Необходимо спокойно вдыхать аэрозоль в течение 7 минут. Высокая клиническая эффективность позволяет считать ингаляцию лекарственных веществ через небулайзер одним из наиболее надежных и простых методов ингаляционной терапии.

Преимущества небулайзерной терапии:

возможность использования высоких доз препарата;

не требует совершения форсированных дыхательных маневров;

возможность использования у детей, пожилых и ослабленных больных.

Небулайзерная терапия может использоваться как в стационаре, так и в домашних условиях обученными пациентами, особенно эффективна она у детей раннего возраста.

В ДКБ на ст.Иркутск - пассажирский используются для ингаляций β- агонистов быстрого действия небулайзеры OMRON. Есть палаты в которых централизованно подается кислород. В отделении пульмонологии имеются два переносных оксимата.

. Профилактика и принципы лечения бронхиальной астмы

Лечение бронхиальной астмы предполагает не только медикаментозную терапию, но и соблюдение противоаллергического режима, что позволяет, снизить потребность в препаратах неотложной полощи и противовоспалительной терапии. Вот несколько советов:

Избегать пищевых продуктов и лекарственных веществ, вызывающих аллергию.

Не держать в доме животных.

Избегать вещей, способных накапливать пыль: ковры, старые книги, мягкая мебель.

Влажная уборка в доме должна проводиться ежедневно. Избегать контакта с сигаретным дымом и лакокрасочными изделиями.

Хороший контроль бронхиальной астмы позволяет продлить период ремиссии заболевания (отсутствие обострений) до 3-10 лет. Важное место в терапии бронхиальной астмы занимает антиастматическое образование пациентов. Информация о заболевании, принципах его терапии, поведении во время приступа, получаемая в беседе с врачом или на занятиях в астма - школе, помогает установлению взаимопонимания пациентов и медицинского персонала.

Задачи медсестры в осуществлении программы по лечению бронхиальной астмой согласно статьи под редакцией проф.Н.А.Геппе в журнале медицинская помощь №3 2001г:

оказание помощи больному и семье в выявлении индивидуальных причин, вызывающих обострение астмы (аллергических и неаллергических);

предоставление рекомендаций больному по профилактике обострений астмы: важную роль играют улучшение экологической ситуации, в том числе экология жилища (меры по борьбе с домашним клещом, курением), снижение заболеваемости вирусными инфекциями, профилактика аллергических воздействий, закаливание;

обучение пациента домашнему мониторированию: оценка тяжести состояния по клиническим симптомам, подсчет частоты сердечных сокращений, дыхания, измерение пиковой скорости выдоха с помощью пикфлоуметра, запись результатов в дневник.

. Возможные проблемы пациента

. При использовании ингалятора большая часть вдыхаемого аэрозоля оседает в полости рта, что приводит к кандидозу. Более глубокое проникновение аэрозоля в дыхательные пути обеспечивает спейсер и повышает эффективность профилактики кандидоза ротовой полости. Отпадает необходимость в синхронизации вдоха и нажатие на баллончик, уменьшается общее количество и кратность ингаляции в течение суток.

. Пациент, которому назначается тот или иной ингаляционный препарат, не получает от врача или медсестры разъяснений о технике его применения. Важным моментом является кратность применения лекарственного препарата в течение дня. Например, пациенту назначен беклазон в дозе 800 мг/сут, который выпускается в нескольких дозировках 50, 100, 200, 250 мкг в дозе. Это указывает на необходимость целенаправленного предоставления пациенту информации о наиболее рациональной для него дозировки лекарства и кратности его применения.

. В тактике ведения бронхиальной астмой от симптоматического лечения бронхолитиками перешли к противовоспалительной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами. Опыт применения ингаляционных глюкокортикостероидов показал их высокую эффективность (улучшает контроль над бронхиальной астмой, снижает число и тяжесть обострений, улучшается показатели функции высшего дыхания). Тем не менее, у пациентов сохраняется выраженный страх перед гормонами, что препятствует эффективному лечению. Из-за этого больные всячески стремятся оттянуть начало терапии, уменьшают кратность приема и дозу препарата или даже самостоятельно отменяют гормоны. Пациент должен быть заранее проинформирован не только о преимуществах ингаляции глюкокортикостероидов, но и возможных осложнениях (кандидоз слизистой оболочки рта) и методах их профилактики (полоскания рта содовым раствором после каждой ингаляции).

.Осуществление сестринского процесса при бронхиальной астме

Сестринский процесс - это определенный порядок, или последовательность действий по выявлению потребностей составления плана ухода за пациентом.

Наблюдение за пациентом, страдающим одышкой, предусматривает постоянный контроль частоты, ритма и глубины дыхания. У здорового человека частота дыхания колеблется от 16 до 20 в минуту, уменьшаясь, во время сна и увеличивается при физической нагрузке. Регулярно измерять температуру тела с ведением температурного листа. Следить за А/Д, наблюдать за нервной системой - сон (спокойный, поверхностный, прерывистый). Уход за полостью рта, подача судна и мочеприемника, своевременная смена нательного и пастельного белья. Уход за кожными покровами и профилактика пролежней.

. Роль астма-школ

Согласно статьи в журнале сестринское дело №1, 2002г, для успешного лечения бронхиальной астмы необходимо сочетание двух основных факторов: правильно и своевременно назначенного лечения и осознанного, активного отношения пациента к своей болезни. Грамотные и своевременные рекомендации по лечению не изменят течения заболевания, если пациент играет пассивную роль. Астма-школа научит медицински грамотно и активно участвовать в собственном лечении. Цель обучения - обеспечение больного астмой необходимой информацией, отработка навыков самоконтроля и способности регулировать свое лечение в соответствии с планом, разработанным врачом. Однако как показало ряд исследований, строгое соблюдение больным рекомендации врача наблюдается только в 30-40% случаев. Это происходит вследствие того, что врач на приеме дает пациенту информацию малодоступной для того форме, а неподготовленный больной не в состоянии правильно воспринять новые для него сведения. Кроме того, обычно не времени для проверки правильности использования пациентом пикфлоуметров, дозированных ингаляторов и других средств доставки лекарственных средств. Как правило, у пациента возникают психологические проблемы, что препятствует успешному лечению. Ориентация пациента на правильное лечение возможна только при контакте с грамотным медицинским работником. Осознание того, насколько важно активное участие самого пациента в процессе лечения, привело к созданию в течение последних лет различных образовательных программ для страдающих астмой. Как правило, эти программы охватывают основные проблемы самоконтроля и лечения астмы.

.Больным необходимо объяснить, что бронхиальная астма - это хроническое воспаление, протекающее в слизистой оболочке бронхиального дерева, а возникновение заболевания обуславливается воздействием аллергенов и провоцирует возникновение гиперреактивности бронхов.

.Пациенты должны знать правила противоаллергического режима, а также триггерные факторы, провоцирующие приступы и обострения астмы. Необходимо правильно научить больных избегать возможных раздражителей. Пациенты должны уметь лечится при вирусной инфекции, и знать о вреде курения.

.Самое главное научить пациента разбираться в группах лекарственных препаратов, правильно их применять. Необходимо объяснять обязательность ежедневного использования противовоспалительных препаратов, преодолевать отрицательное отношение к ингаляционным глюкокортикоидам, что связано с общим негативным отношением к гормональной терапии. Часто встречается и отрицательное отношение к аэрозольным формам вообще, боязнь привыкания к ним.

.Важно научить пациентов правильно пользоваться ингаляторами, спейсерами и другими устройствами для оптимизации доставки аэрозольных форм препаратов.

.Большое значение придается плану самоконтроля при астме, составленному по принципу светофора. Зеленый, желтый и красный цвета обозначают соответственно хорошее самочувствие, начинающееся обострение и тяжелое обострение астмы. Каждой зоне соответствует определенные симптомы заболевания и показатели пикфлоуметрии.

.Пациент должен уметь распознавать ранние симптомы обострения астмы и справляться сними в соответствии с индивидуальным планом лечения, разработанным врачом.

.Необходимо научить пациента правилам дыхательной гимнастики, физическим упражнениям, полезным при астме, принципам диетотерапии, закаливания. Страдающий астмой должен правильно относиться к не медикаментозным методам лечения заболевания.

Сегодня разработано много различных методик обучения пациентов с астмой, печатная продукция, видеофильмы. Наиболее широкое распространение получили астма-школы, которые, могут быть амбулаторные и стационарными, врачебными и сестринскими. На протяжении определенного времени больные приходят на занятия в группе, где им читают лекции, посвященные бронхиальной астме.

Обучением больных и первичным контролем занимается непосредственно медицинская сестра, и для этого имеются следующие основания:

.Обычно медицинские сестры легче налаживают общение с пациентами, чем врачи. Пациенты чувствуют себя значительно свободней, когда беседуют с медсестрой, доверяя ей свои тревоги и задавая «глупые» вопросы.

.Медсестра может составить представление о том, как пациент относится к своему здоровью и что он думает о болезни, еще до начала обучения.

. Для того чтобы образование пациентов было эффективным, им нужны регулярные контакты с медицинским персоналом. Нередко медсестрам легче наладить такие контакты, чем врачам, к тому же они располагают большим временем для этого.

При помощи врача медсестра, получившая специальное образование, может выполнять целый ряд работ по обучению и оказанию помощи больным астмой. Расширение сферы деятельности медицинской сестры зависит от многих факторов, в том числе от навыков, образования и знаний, от знаний работающего с ней врача, условий работы. Объем помощи может быть разнообразным - от измерения пиковой объемной скорости выдоха и контроль за выполнением пациентом ингаляций в амбулаторных условиях до организации и руководства Астма - центром. Национальный центр обучения по астме выделяет следующие возможные ступени деятельности медицинской сестры в Астма - центре. Минимальная роль:

составление картотеки больных астмой;

составление структурной формализованной истории болезни;

пикфлоуметрия;

обучение пациентов пользованию на дому и заполнению дневника показателей пикфлоуметрии;

демонстрация, инструктаж и контроль техники проведения ингаляции.

Промежуточная роль:

участие в обучении пациентов;

раздача учебных пособий;

проведение более сложных исследований (тестов на обратимость обструкции, тестов с физической нагрузкой).

Максимальная роль:

составление структурного плана лечения в сотрудничестве с врачом и пациентом;

подготовка назначений для их визирования врачом;

советы пациенту по телефону;

консультации по неотложной помощи пациентам с обострением астмы.

Заключение

Таким образом, важное место в терапии бронхиальной астмы занимает антиастматическое образование пациентов. Информация о заболевании, принципах его терапии, поведение во время приступа, получаемая в беседе с врачом или на занятиях в астма - школе, помогает установлению взаимопонимания пациента и медицинского персонала.

Список литературы

1. Глобальная стратегия лечения и профилактика бронхиальной астмы. /Под. ред. Чучалина А.Г. - М,: издательство «Атмосфера»,2002,-160с.

. Журнал «Медицинская сестра» 5,2001г. Москва. 48с. «Обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания, наблюдение и элементы сестринского ухода за ними».

. Журнал «Сестринское дело» 1,2002г. Москва. 48с. «Сестра и больной. Сестринские астма - школы в России».

.Чучалин А.Г., Медников Б.Л.. Белявский А.С., и др. Бронхиальная астма. Руководство для врачей России. Пульмонология 1999, прил3-40

. Бронхиальная астма. Глобальная стратегия: Совместный доклад Национального института. - М.,1996.

. Небулайзеры OMRON-ингаляции аэрозолей. Инструкция по применению.10с,2001г.

.Журнал «Медицинская помощь»3, 2001г.Москва 57с. «Бронхиальная астма у детей» Проф. Н.А. Гапле.