**Тема материала: Сестринский уход при хроническом бронхите.**

**Павлова В. Е.– обучающаяся ЕТЖТ-филиал РГУПС**

**Куратор: Бокарева Зоя Николаевна- преподаватель высшей категории ЕТЖТ-филиал РГУПС, город Елец, Липецкой области.**

Хронический бронхит — это диффузное, прогрессирующее поражение бронхов, обусловленное длительным раздражением и/или воспалением. При этом вначале происходит изменение слизистой оболочки бронхов (эндобронхит) с перестройкой секреторного аппарата. В последующем развиваются дегенеративно-воспалительные и склеротические изменения стенки бронхов (мезо– и панбронхит) с гиперсекрецией и нарушением очистительной функции бронхов.  
Хронический бронхит проявляется кашлем с мокротой. Такой кашель беспокоит не меньше двух лет подряд и длится не меньше трёх месяцев. Чтобы установить диагноз, нужно исключить другие причины кашля, например сердечно-сосудистые заболевания, бронхиальную астму и туберкулёз. В мире хроническим бронхитом страдают от 3,5 до 22 % взрослых, в России – от 10 до 20 %. В 2022 году в России хронический бронхит был выявлен у 218 человек на 100 тыс. населения.   
Хронический бронхит является распространенным заболеванием. Заболеваемость имеет тенденцию к росту. Увеличение заболеваемости хроническим бронхитом связано с широким распространением курения, действием профессиональных вредностей, растущим загрязнением атмосферного воздуха, изменением реактивности населения. Чаще хронический бронхит наблюдается у курящих мужчин и среди городского населения с высокой концентрацией промышленного производства.  
**Причины развития хронического бронхита**

К факторам риска развития хронического бронхита относятся:

* курение;
* воздействие пыли, дыма и вредных факторов труда, например окиси углерода, сернистого ангидрида и окислов азота;
* переохлаждение при работе на складах, в морозильных камерах и зимой на улице;
* проживание в сыром, холодном климате;
* наследственная предрасположенность;
* затяжное течение вирусной инфекции.

Все причины хронического бронхита можно разделить на экзогенные и эндогенные, т. е. вызванные внешними и внутренними факторами.

К экзогенным причинам относят, в первую очередь, курение, в том числе и пассивное, когда кто-то курит, а человек вдыхает дым. Доказана прямая взаимосвязь: чем больше и дольше человек курит, тем выше вероятность, что у него разовьётся хронический бронхит. К экзогенным причинам относят и вдыхание органической пыли при работе с хлопком, джутом, коноплёй, льном, зерном, деревом и цементом. В группе риска также находятся сварщики и работники автомастерских, вдыхающие сварочные и выхлопные газы. Пусковым механизмом как развития, так и обострения хронического бронхита, могут быть вирусы (грипп, риновирус и аденовирус), микоплазменная и бактериальная инфекции.

К эндогенным причинам относят патологии носоглотки, при которых нарушается очищение, увлажнение и согревание воздуха перед его попаданием в дыхательные пути. К таким патологиям относятся хронический ринофарингит и полисунисит, в том числе полипозный. Бронхит нередко становится хроническим после удаления миндалин, которое проводят из-за частых ангин. Миндалины выполняют защитную функцию, как стража на воротах: если их нет, то инфекция легче проникает в организм. Также к внутренним факторам можно отнести нарушение местного иммунитета, т. е. вторичный иммунодефицит. Ещё одна эндогенная причина хронического бронхита — это Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), при которой содержимое из желудка попадает в пищевод, а затем забрасывается в бронхи, что приводит к кашлю.

**Симптомы хронического бронхита**

Основной симптом хронического бронхита — это кашель, который может быть постоянным или периодическим, сухим или с мокротой. В начале заболевания кашель, как правило, появляется только по утрам, но со временем возникает в различное время суток. Иногда пациенты не обращают на кашель внимания и осознают, что проблема существует, когда на это указывают окружающие. Во время обострения хронического бронхита может подниматься температура (до 37–39 °C) и появляются признаки интоксикации: слабость, потливость, снижение или отсутствие аппетита. Обострения чаще всего возникают ранней весной и поздней осенью. В редких случаях на фоне лающего кашля человек может потерять сознание. Такой обморок возникает из-за спадения бронхов и провисания части трахеи. Во время обострения бронхита и на поздних стадиях может появиться и усилиться одышка. Как правило, сначала она возникает только при интенсивных физических нагрузках, но со временем появляется и при активности, ранее хорошо переносимой пациентом. Помимо усиления одышки, при обострении болезни увеличивается количество мокроты. Как правило, она становится гнойной, зелёной. Также могут быть приступы кашля, иногда со рвотой. При хроническом воспалении повреждаются сосуды слизистой оболочки, что может приводить к кровохарканью. Зачастую оно появляется при обострении болезни. Бронхит — это одна из самых частых причин кровохарканья, но к нему также могут приводить пневмония, Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), опухоли, действие бронхолитиков при трахеостомии, патология сосудистой стенки и заболевания крови. На неопухолевые причины, связанные с патологией бронхов (острым и хроническим бронхитом, бронхоэктазами и бронхопневмонией), приходится от 35 до 60 % случаев кровохараканья.

**Патогенез хронического бронхита**

В основе патогенеза хронического бронхита лежат изменения слизистой оболочки и подслизистого слоя бронха: разрастание бокаловидных клеток, усиление работы желёз бронхов и выделение большого количества слизи. У здорового человека в бронхах вырабатывается около 500 мл секрета в сутки, при бронхите — 600 мл и более. Большое количество мокроты, а также воздействие раздражающих веществ на слизистую оболочку приводят к тому, что просвет в крупных бронхах сужается, а в мелких перекрывается. Слизь при этом становится густой, с трудом отделяется и застаивается. На фоне снижения иммунитета в ней активно размножается условно-патогенная микрофлора — в норме она сосуществует с человеком, но не приводит к болезням. Также становится больше макрофагов и лейкоцитов, которые защищают от бактериальной инфекции, и снижается выработка собственных защитных факторов, таких как лизоцим и иммуноглобин А. Из-за воспаления слизистая оболочка бронхов отекает, что приводит к метаплазии эпителия — клетки одного вида эпителия погибают и заменяются другим видом, который не может выполнять ту же функцию. При воспалении дальних отделов бронхов нарушается выработка сурфактанта — смеси веществ, которая не даёт спадаться альвеолам во время дыхания. Также ухудшается работа макрофагов, которые должны поглощать бактерии. Всё это приводит к хронизации воспаления. При длительном воспалении в бронхе может измениться эластичность его стенки — мягкие компоненты замещаются на грубую рубцовую ткань, из-за чего уменьшается податливость, растяжимость стенки бронха. Это приводит к деформирующему бронхиту, что нередко проявляется в бронхиальной обструкции и сопровождается одышкой.

**Классификация и стадии развития хронического бронхита**

В Международной классификации болезней хронический бронхит кодируется как J42.

Выделяют два вида хронического бронхита:

* хронический необструктивный бронхит — проявляется только кашлем, одышки не бывает;
* хронический обструктивный бронхит — возникает не только кашель, но и свистящее дыхание и одышка, особенно при обострении.

По характеру воспаления выделяют:

* катаральный бронхит — слабое воспаление со слизистой мокротой (прозрачной, белой или сероватой);
* слизисто-гнойный бронхит — мокрота слизистая, но периодически, особенно по утрам, в ней появляется примесь гноя и она приобретает жёлтый или зелёный цвет, но затем снова становится слизистой;
* гнойный бронхит — мокрота гнойная, жёлтого, зелёного, иногда коричневого цвета.

Выделяют три степени тяжести течения бронхита:

* лёгкое — заболевание протекает легко, пациент лечится амбулаторно, состояние быстро улучшается;
* среднетяжёлое — возможно как амбулаторное, так и стационарное лечение; могут быть частые, затяжные обострения, которые плохо поддаются терапии и требуют, как правило, длительного лечения;
* тяжёлое — требуется госпитализация, иногда многократная, заболевание протекает тяжело, с частыми обострениями, плохо поддаётся лечению.

Согласно некоторым классификациям, бронхит подразделяют на два типа:

* деформирующий — из-за воспаления изменяется стенка бронха, в ней разрастается соединительная ткань;
* недеформирующий — воспаление задевает только поверхностные слои стенки бронха, деформация не возникает.

Можно выделить фазы течения заболевания:

* обострение — сильный кашель с мокротой, может повышаться температура и появляться одышка;
* стихание обострения — кашель, как правило, сохраняется, но становится слабее;
* стойкая ремиссия — жалоб нет совсем.

**Осложнения хронического бронхита**

Осложнения, как правило, развиваются на фоне длительного воспаления, которое протекает без лечения.

Возможные осложнения хронического бронхита:

* Бронхообструкция — это нарушение проходимости бронхиального дерева, из-за чего ухудшается лёгочная вентиляция и отхождение слизи из бронхов.
* Эмфизема лёгких — разрушение стенок альвеол, при котором погибает лёгочная ткань и формируются пустые полости. Как правило, при эмфиземе пациент страдает одышкой и плохо переносит нагрузки.
* Бронхоэктатическая болезнь — расширение участка бронха, при котором уменьшается количество ресничек эпителия и хуже отводится секрет из бронхов. Проявляется периодическим кашлем с гнойной зелёной мокротой. Температура зачастую не повышается, интоксикация не развивается. На фоне бронхоэктатической болезни часто возникают обострения бронхита.
* Диффузный пневмосклероз — это изменения лёгочной ткани и уменьшение дыхательной поверхности одного или обоих лёгких. При большой зоне поражения проявляется одышкой.
* Кровохарканье — возникает в редких случаях, может быть симптомом тяжёлого течения бронхита. Иногда именно по нему устанавливают диагноз хронического бронхита, но правильнее считать кровохарканье осложнением.

Самым грозным осложнением бронхита является хроническая обструктивная болезнь лёгких. Хроническая обструктивная болезнь лёгких занимает одно из лидирующих мест по причинам смерти среди населения. Как правило, болезнь развивается на фоне деформирующего бронхита курильщика. Основным симптомом хронической обструктивной болезни лёгких является одышка. Сначала она появляется только при интенсивной физической нагрузке, но со временем усиливается, и человек не может выполнять привычные действия, например завязывать шнурки. При бронхитическом варианте хронической обструктивной болезни лёгких возникает кашель с отхождением слизистой мокроты, которая при обострении становится гнойной. Также появляется слабость, быстрая утомляемость, пальцы приобретают форму барабанных палочек, а ногтевые пластины — часовых стёкол.

**Диагностика хронического бронхита**

При подозрении на хронический бронхит рекомендовано назначать следующие обследования: общий и микробиологический анализ мокроты, пульсоксиметрию, ЭКГ, спирометрию с проведением пробы с бронхолитиком, рентгенологическое исследование и/или компьютерную томографию органов грудной клетки, бронхоскопию, а также консультации пульмонолога и фтизиатра. К обязательным методам обследования также относят: общий и биохимический анализы крови, исследование мокроты с бактериологическим посевом и тестом антибиотикочувствительности. Среди возможных дополнительных исследований –эхокардиография.

Диагностика хронического бронхита иногда вызывает затруднения. Часто за него принимается острый бронхит затяжного или рецидивирующего течения, хронический обструктивный бронхит при отсутствии признаков обструкции бронхов.  
При диагностике заболевания очень важно тщательно собрать анамнез. На хронический бронхит может указывать кашель в течение 3-х месяцев не менее 2-х лет подряд, а также наличие факторов риска. В начале болезни хрипы могут отсутствовать, но со временем они начинают выслушиваться при аускультации. Хрипы могут быть сухими, жужжащими, свистящими, а иногда и влажными, если появился секрет в бронхах. Свистящие хрипы появляются, как правило, при вторичной бронхообструкции, когда просвет бронха сужен, из-за чего воздух проходит с усилием.

Хронический бронхит — это диагноз исключения, поэтому на втором этапе диагностики необходимо исключить заболевания, которые тоже проявляются кашлем.

К таким заболевания относятся:

* туберкулёз лёгких;
* бронхиальная астма;
* хроническая обструктивная болезнь лёгких;
* гастроэзофагальный рефлюкс;
* сердечно-сосудистые заболевания;
* бронхоэктазы;
* онкологическое заболевание органов грудной клетки;
* заболевания ушей, горла и носа, при которых отделяемое стекает по задней стенке глотки и вызывает кашель (например, при синусите, хроническом и вазомоторном рините, особенно у пациентов с искривлённой носовой перегородкой).

Также важно убедиться, что кашель не является побочным эффектом приёма лекарств.

При диагностике хронического бронхита проводят следующие исследования:

* Общий анализ крови. При стабильном течении бронхита вне обострения результаты, как правило, в норме. Во время активной фазы может увеличиваться количество лейкоцитов и возникнуть сдвиг формулы влево, что указывает на активное воспаление.
* Биохимический анализ крови. При обострении может повышаться уровень С-реактивного белка (СРБ).
* Спирография с бронхолитиком. Проводится, чтобы исключить бронхиальную астму и хроническую обструктивную болезнь лёгких. Как правило, показатели находятся в пределах нормы, но при обструктивном бронхите могут быть изменения, что требует дифференциальной диагностики.
* Исследование мокроты, особенно важно во время обострения бронхита. Можно увидеть выраженность воспаления, его характер — гнойный или нет, сколько лейкоцитов и эритроцитов в мокроте, какая в ней флора. Желательно провести бактериальный посев мокроты, а также определить чувствительность бактерий к антибиотикам. Для назначения антибиотиков бактериальный посев мокроты проводится обязательно.
* Рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции. На начальных стадиях бронхита, как правило, на рентгене патология не видна, но со временем лёгочный рисунок деформируется. Во время обострения рекомендуется проводить исследования в прямой и боковой проекции, чтобы не пропустить бактериальную пневмонию.
* Исследование кала на яйца глистов методом обогащения. Анализ проводится потому, что очень часто кашель связан с лямблиозом и описторхозом.
* Пульсоксиметрия при обострении бронхита. Измерение насыщения крови кислородом позволяет выявить признаки дыхательной недостаточности. Эти признаки — повод для уточнения диагноза и поиска другого заболевания.
* Компьютерная томография органов грудной клетки не используется для подтверждения диагноза бронхита и показана только для исключения других патологий (бронхоэктазов, эмфиземы лёгких и пр.).
* Электрокардиография. Проводится для исключения сердечно-сосудистых заболеваний, например ишемической болезни сердца, стенокардии и нарушений ритма сердца.
* Фибробронхоскопия. Сам по себе хронический бронхит не является показанием к бронхоскопии. Этот метод позволяет оценить состояние слизистой оболочки бронхов и исключить некоторые другие причины кашля. Во время исследования врач-эндоскопист осматривает слизистую на предмет воспаления, инородных тел и новообразований. При наличии патологии исследуется содержимое, может быть проведена биопсия. Фибробронхоскопия может назначаться не только для диагностики, но и для санации бронхов, чтобы временно облегчить течение болезни и ускорить наступление ремиссии. В бронхи при этом вводится физиологический раствор, затем он забирается с мокротой, что приводит к их очищению.

Также при диагностике может потребоваться:

* Консультация оториноларинголога.
* Консультация гастроэнтеролога при подозрении на другие заболевания. При длительном кашле доктор может назначить приём ингибиторов протонного насоса. Они позволяют отличить хронический бронхит от гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, но предпочтительнее провести фиброгастродуоденоскопию (ФГДС).

**Лечение хронического бронхита**

Основные цели при лечении хронического бронхита: уменьшить воспаление, улучшить отхождение мокроты и снизить её количество. При необходимости также можно изменить тип кашля, например перевести сухой приступообразный кашель в кашель с мокротой.

Лечение хронического бронхита может включать:

* Отказ от курения. Может потребоваться работа с психологом и приём препаратов, уменьшающих зависимость от табака.
* Увлажнение воздуха и поддержание температуры в доме на уровне 20–22 °C. Особенно важно увлажнять воздух зимой, когда работают батареи.
* Дыхательная гимнастика. Гимнастика показана всем пациентам, она помогает разработать дыхательные мышцы, способствует отхождению мокроты, улучшает работу бронхов и лёгких. Пациент совершает определённые движения, например наклоны, повороты, подъём и опускание рук и ног. Упражнения совмещают с правильным дыханием, т. е. в определённую фазу, как правило, нужно сделать вдох носом и выдох ртом.
* Муколитики позволяют разжижать и лучше выводить мокроту. Если нет противопоказаний, применяются Амброксол, Ацетилцистеин, Карбоцистеин и другие препараты. Эти лекарства используются как во время обострений бронхита, так и для их профилактики. Некоторые препараты обладают собственной противовоспалительной и антиоксидантной активностью, поэтому уменьшают частоту и длительность обострений.
* Противокашлевые препараты. Могут назначаться при сухом приступообразном кашле.
* Бронходилататоры. Могут применяться при обострении бронхита и бронхообструктивном синдроме. Эти препараты воздействуют на рецепторы в бронхе, в результате расширяется его просвет и облегчается отхождение секрета.
* Антибиотики. Применяют во время обострения бронхита, если есть признаки бактериальной инфекции. Важно помнить, что к обострению бронхита чаще приводит вирусная инфекция, а не бактериальная. Приём антибиотиков без показаний может подавить полезную микрофлору организма, особенно кишечника, и привести к дисбактериозу.
* Системные или ингаляционные глюкокортикоиды. Назначают при выраженном обострении с бронхообструктивным синдромом. У этих препаратов много побочных эффектов (например, развитие сахарного диабета, надпочечниковой недостаточности, гастрита, язвенной болезни, грибковых инфекций), поэтому принимать их можно только по назначению врача.
* Физиолечение. Метод выбирается индивидуально с учётом анамнеза. Может быть назначена УВЧ-терапия, электрофорез, магнитотерапия. Физиолечение применяют в комплексе с основной терапией, заменить его оно не может. Методы физиотерапии не обладают достаточной доказательной базой, поэтому в последнее время их редко назначают.
* Также применяется диета №13.

**Сестринский уход.**

План сестринского ухода при хроническом бронхите.

У пациента фиксируются нарушения потребностей: выделять, дышать, есть, спать, пить, поддерживать температуру тела. Медицинская сестра сталкивается с такими проблемами пациента, как кашель с мокротой, одышка, чувство жара, сухой кашель, потливость, озноб. Особенностью сестринского ухода является:

• контролировать выполнение предписанного врачом режима;

• дать рекомендации по особенностям питания: включить в диету продукты, богатые белком (т.

к. пациент теряет белок с мокротой, и витаминами (фрукты и овощи) и обеспечить обильное

тёплое питьё;

• контролировать температуру тела, ЧДД, частоту пульса, АД;

• контролировать характер и количество мокроты;

• обеспечить пациента индивидуальной плевательницей;

• обучить пациента обрабатывать плевательницу;

• обучить пациента пользоваться индивидуальными ингаляторами;

• осуществлять смену нательного и постельного белья;

• осуществлять уход за кожей (гигиенические мероприятия);

• оказать помощь при одышке: оксигенотерапия, возвышенное положение пациента в постели,

регулярное проветривание помещения;

• проводить влажную уборку помещения 2 раза в день;

• обучить пациента правилам сбора мокроты на исследования;

• осуществлять психологическую подготовку пациента к инструментальным методам исследования (бронхоскопии, спирографии, пневмотахометрии);

• выполнять врачебные назначения по введению лекарственных препаратов и др.;

• обучить пациента и его родственников выполнению ингаляций в домашних условиях, постановке банок и горчичников;

• соблюдать инфекционную безопасность пациента.

**Реабилитация**

Может быть показано санаторно-курортное лечение с индивидуальным подбором физических упражнений. В программу реабилитации также входит работа с психологом, изменение питания и массаж грудной клетки. Работа с психологом необходима, когда пациенту нужно бросить курить, но он не может это сделать самостоятельно. Помощь психолога также может потребоваться при депрессии, которая может развиться на фоне одышки, влияющей на активность пациента. При хроническом бронхите рекомендуется ежедневно гулять по 30–60 минут. Также будет полезно тренироваться на беговой дорожке, заниматься скандинавской ходьбой и лыжами. Физическая активность способствует тренировке дыхательных мышц, улучшает отхождение мокроты и повышает сопротивляемость организма к воздействию неблагоприятных факторов.

**Прогноз. Профилактика**

Прогноз при хроническом бронхите благоприятный. Как правило, лечение и устранение вредных факторов позволяет добиться стойкой ремиссии или снизить частоту и интенсивность обострений.

Профилактика бывает двух видов:

* первичная — позволяет предотвратить развитие заболевания;
* вторичная — уменьшает частоту и выраженность обострений.

Отказ от курения относится к обоим видам профилактики. Если профессия связана с вредными факторами, желательно поменять сферу деятельности. По возможности следует сменить климатические условия, особенно при проживании в северных районах.   
Также необходима санация очагов инфекции.   
Если нет противопоказаний, пациентам с бронхитом показана вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции

**Список литературы**

1. в тексте Российское респираторное общество. Хронический бронхит: клинические рекомендации. — М., 2021.
2. в тексте Черняев А. Л. Патоморфология хронического обструктивного бронхита // РМЖ. — 1997. — № 17. — С. 3.
3. в тексте Косарев В. В., Бабанов С. А. Социальные аспекты хронического бронхита по данным эпидемиологического исследования // Экология человека. — 2005. — № 12. — С. 46–49.
4. в тексте Салагай О. О., Антонов Н. С., Сахарова Г. М. и др. Влияние государственной политики по борьбе против табака на заболеваемость хроническим бронхитом среди населения Российской Федерации // Пульмонология. — 2019. — № 5. — С. 519–524.
5. в тексте Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — Смоленск: МАКМАХ, 2007. — 464 с.
6. в тексте Зайцев А. А., Синопальников А. И. Принципы рациональной терапии внебольничных инфекций дыхательных путей у взрослых // РМЖ. — 2011. — № 7. — С. 434.
7. в тексте Хронический бронхит // Трудный пациент. — 2009.