

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Фельдшерский колледж»

Лечение пациентов гериатрического возраста
при заболеваниях органов кровообращения,
дыхания

Преподаватель - Несина Татьяна
Геннадьевна

2019-20 уч.год

Тактика ведения больных старших возрастных групп при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы.
Особенности диагностики и лечения

- бронхитов,
- БА,
- пневмоний,
- ДН,
- ИБС,
- артериальной гипертензии,
- сердечной недостаточности

у больных пожилого и старческого возраста. Организация ухода.

Система медико-социальной помощи пожилым в Санкт-Петербурге включает в себя

Стационарная помощь

Гериатрический медико-социальный центр
Гериатрические отделения стационаров
Отделения сестринского ухода при стационарах
Хоспис



медицинская

Дома ветеранов войны
Дома, интернаты для престарелых и инвалидов
Психоневрологические интернаты
Территориальный центр социального обслуживания
Интернат для инвалидов и престарелых БОМЖ
Специализированные жилые дома социального назначения

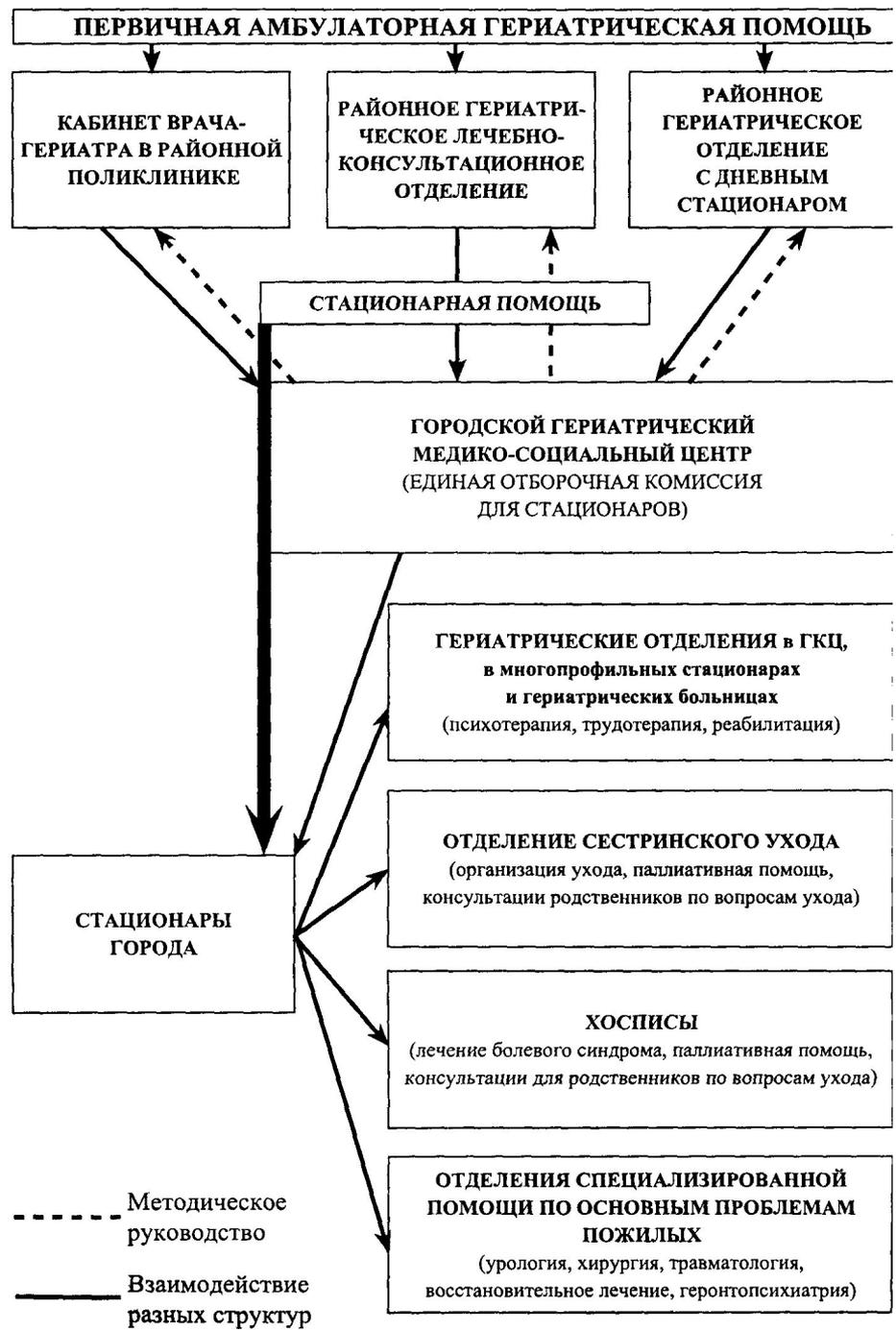
Амбулаторная помощь

Поликлиники, гериатрические отделения, врачи-гериатры
Отделения дневного и временного пребывания



медицинская

Отделения социальной помощи на дому
Отделения срочной социальной помощи
Социальное такси
Тревожная кнопка
МФЦ (многофункциональные центры)



Стационарная часть ГГЦ 7 отделений на 275 коек:

- гериатрическое отделение;
- отделение урологии;
- отделение травматологии и ортопедии;
- психиатрическое отделение;
- отделение «Хоспис»;
- медико-социальное отделение.



1904-1918 гг. - Община сестер милосердия им. генерала М. П. Кауфмана (председателя Общества Красного Креста).

Цели госпитализации пожилого пациента в ГГЦ:

- уточнение диагноза гериатрической патологии (характер деменции, выраженность остеопороза, сердечной декомпенсации, аденомы предстательной железы, характер инконтиненции (недержание мочи) и др.);
- организация лечебных мероприятий, связанных с патологиями, которые выявлены в процессе амбулаторного лечения (оперативное лечение, контроль эффективности лекарственных препаратов и др.);
- организация реабилитационных мероприятий с целью увеличения способности к самообслуживанию (физиотерапия, ЛФК, психотерапия, трудотерапия и др.);
- интенсивное паллиативное лечение и обучение уходу при стабильном уменьшении способности к самообслуживанию (обезболивающая терапия, лечение пролежней, трофических язв и др.);

- организация санитарно-гигиенических мероприятий (уход за стомированными больными, пациентами с деменциями, переломами шейки бедра и др.);
- обучение навыкам самообслуживания больных, утративших способность к самообслуживанию вследствие нарушения мозгового кровообращения, потери слуха, зрения и др.;
- организация профилактической работы среди больных с явлениями преждевременного старения;
- организация просветительской работы среди лиц предпенсионного и пенсионного возрастов по вопросам питания, ятрогении, психологии старения.

Амбулаторно-поликлиническая часть ГГЦ

Поликлиника (лечебно-консультативное отделение) обеспечивает 50 000 посещений в год. В поликлинике ведут амбулаторный прием врачи — специалисты. Производится отбор больных для реабилитации.

В штате **медико-социального отделения** — врачи-гериатры, специалисты в области социальной работы, социальные работники (младшие сестры по уходу), медицинские сестры, которые обеспечивают уход за пожилыми пациентами на дому, обучают родных правилам ухода. Отделение занимается лечением и реабилитацией больных, которые уже были госпитализированы ранее в ГГЦ нуждаются в дальнейшем наблюдении и помощи, а также в круглосуточном мониторинге центром **«Тревожная кнопка»**.

Отделение медико-социальной реабилитации — восстановить частично утраченные функции и помочь приобрести некоторые навыки самообслуживания. Пациентами этого отделения являются больные, состоящие на учете в лечебно-консультативном и медико-социальном отделениях ГГЦ, а также больные, находящиеся в настоящее время в стационарных отделениях центра.

В состав амбулаторно-поликлинической входит сурдологическое отделение (принимает нуждающихся с 18 летнего возраста).

Гериатрическая оценка пациента

осуществляется медицинской сестрой совместно с врачом-гериатром для определения способности пациента к самообслуживанию и планирования объема сестринского ухода и медико-социальной реабилитации.

складывается из трех компонентов:

- оценка психической и физической способности к самообслуживанию;
- оценка социального статуса пациента;
- врачебное заключение о состоянии здоровья пациента.

В Санкт-Петербургском городском гериатрическом медико-социальном центре для определения степени уменьшения способности к самообслуживанию используется анкета-опросник.

Результаты анкетирования **обязательно должны быть проверены** медицинской сестрой с целью объективного подтверждения как положительных, так и отрицательных ответов на вопросы анкеты.

При организации лечебно-профилактической помощи пациентам пожилого и старческого возраста должен быть сделан **акцент на внебольничных формах ведения больного.**

Помещение пожилого больного в стационар само по себе является для него стрессовой ситуацией, поскольку нарушает сформировавшиеся жизненные стереотипы (привычная обстановка, окружение, домашние ритуалы), лишает возможности общения с близкими или ограничивает его. Особенно негативно реагируют на госпитализацию пациенты с сосудистыми расстройствами головного мозга, мягкими формами депрессий и деменции, у которых быстро и неожиданно наступает декомпенсация психического статуса в виде эпизодов спутанности сознания, нарушения сна. Особенно высока вероятность в первую неделю госпитализации.

РЕЖИМ И ДИЕТА

Чрезмерно строгий и длительный постельный режим категорически нежелателен в связи с возможностью развития болезненных следствий снижения физической активности, таких как:

- гипостатическая пневмония
- тромбоэмболические осложнения
- нарушения мочеиспускания
- нарушения дефекации
- нарушения желчевыделения
- снижение аппетита или повышенный катаболизм
- увеличивающаяся тугоподвижность суставов
- нарушения сна и психики (смена биоритмов, замена дня на ночь, спутанность).

Строгий постельный режим может назначаться лишь на короткий период времени и по прямым показаниям. Следует делать все возможное для активизации пациентов, побуждения их к самообслуживанию, осуществлению «полезных действий» (одевание, туалет, еда), назначая лечебную физкультуру.

Избыточная масса тела является показанием для гипокалорийной диеты, которая эффективна при лечении гипертонической болезни, сахарного диабета. Однако надо избегать назначения строгих диет, голодания, которые плохо переносятся больными. Значительная потеря массы тела у таких пациентов может создавать разнообразные опасности.

Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте

1. Медикаментозное лечение оправдано и показано лишь в том случае, если точно определена мишень терапевтического действия. Например, обратимый патологический процесс, нарушающий состояние больного.
2. При выборе медикаментов в первую очередь учитываются противопоказания к их применению, исходя из особенностей состояния пациента. Исключается использование лекарств, механизм действия которых способен потенцировать естественные процессы расстройства жизненно важных функций.
3. Лекарственного взаимодействия (при всасывании, распределении, метаболизме и выведении ЛС) предполагают необходимость назначения минимально необходимого числа лекарств, терапевтическую эффективность и переносимость которых легче оценить и проконтролировать.
4. При выявлении множественной патологии следует вначале организовать лечение основного, наиболее опасного заболевания, планируя на последующих этапах терапии последовательное включение в терапевтическую программу новых препаратов, необходимых для решения конкретных клинических задач.
5. При организации лечения следует определиться с постоянной поддерживающей терапией, назначенной ранее для пожизненного применения. Эти ЛС не отменяются. Лекарственное взаимодействие с ними учитывается.

6. Следует начинать лечение с наименее опасных ЛС в малых дозировках, постепенно повышая их.

7. При применении лекарственных средств, воздействующих на жизненно важные физиологические процессы, (АД, диурез, уровень содержания в плазме крови калия, натрия, кальция, магния и др.), следует избегать резких изменений показателей.

8. Для всех ЛС с почечным путем выведения необходимо уменьшение полной терапевтической дозы соответственно величине клиренса креатинина.

9. Не следует избегать или ограничивать симптоматическую терапию, направленную на устранение симптомов болезненных состояний, способных усугубить тяжесть субъективного переживания болезни и провоцировать вторичные психосоматические расстройства.

10. В критическом состоянии помощь гериатрическому больному оказывается по общим правилам, но учитывать особенности пожилого организма. Внутривенное применение лекарств необходимо только при возникновении висцеральных осложнений, прямо угрожающих жизни.

11. Необходимо иметь в виду психологические особенности больного, затрудняющие его активное участие в лечении (забывчивость, недостаточная внимательность, неадекватность в реакциях). Преодоление этих обстоятельств достигается применением одно- или двукратного приема препаратов в течение дня, использование комбинированных препаратов для уменьшения кратности приёма и повышения приверженности к лечению;

Основными проблемами медикаментозной терапии в пожилом и старческом возрасте являются:

необходимость назначения более одного лекарственного препарата в силу полиморбидности данного возрастного контингента (вынужденная полипрагмазия);

необходимость часто длительного применения медикаментов в связи с хроническим течением многих заболеваний (сердечная недостаточность, заболевания опорно-двигательного аппарата, артериальная гипертония и др.);

нарушение фармакодинамики и фармакокинетики медикаментов на фоне возрастных инволютивных изменений органов и систем, а также имеющейся гериатрической патологии;

нарушение комплайенса — недостаточное или неправильное выполнение предписанного режима медикаментозной терапии;

трудности выявления побочных явлений медикаментозной терапии.

Особенности при заболеваниях дыхательной системы

АФО

Известно, что в процессе старения дыхательный аппарат подвергается существенным морфологическим и функциональным изменениям. После 60 лет **определяются** значительные дегенеративно-дистрофические изменения костей и мышц грудной клетки.

Реберные хрящи теряют эластичность, развивается кальциноз, уменьшается подвижность реберно-позвоночных суставов.

Возрастные изменения позвоночника в сочетании с атрофией и атонией длинных мышц спины приводят к развитию старческого кифоза.

Снижаются экскурсия грудной клетки, приобретающей бочкообразную форму из-за увеличения переднезаднего размера,

возрастает объем анатомического мертвого пространства.

Постепенно редуцируется альвеолярная поверхность и капиллярное русло легких, фиброзируется интима сосудов, снижается эластичность легочной ткани, уменьшается площадь диффузии газов.

У лиц старших возрастных групп нередко изменяются ритм и глубина дыхания, оно становится более поверхностным, приближаясь к брюшному типу.

Отмечается снижение кашлевого рефлекса и мукоцилиарного клиренса вследствие уменьшения чувствительности слизистой оболочки бронхов.

Возникает тенденция к десквамации и уплощению цилиндрического эпителия бронхов с последующей метаплазией его в многослойный плоский эпителий, появляются неблагоприятные реологические свойства бронхиального секрета, в частности загустевает слизь.

Недостаточно эффективная очистка бронхиального дерева способствует увеличению микробной колонизации слизистой оболочки респираторного тракта, особенно у лиц старших возрастных групп.

хронический обструктивный бронхит можно отнести к болезням зрелого возраста, хотя первые его проявления могли отмечаться несколькими десятилетиями ранее

ценность основных симптомов ХОБЛ (кашля и одышки) снижается в силу ряда причин. Во-первых, возрастное снижение кашлевого рефлекса и наличие изменений со стороны центральной нервной системы у ряда больных с нарушением мозгового кровообращения,

Во-вторых, более половины пожилых больных ХОБЛ, ограничивающей их обычную физическую активность, вообще не жалуются на одышку, что, вероятнее всего, связано с замедлением процессов адаптации и самоограничением активной деятельности, возрастным снижением чувствительности дыхательного центра к гипоксии.

С другой стороны, кашель может быть проявлением других заболеваний и патологических состояний у пациентов пожилого и старческого возраста (туберкулез и рак легкого, бронхиальная астма, бронхоэктазы).

Показаниями к госпитализации больных с обострением ХОБЛ должны быть следующие ситуации:

- * тяжелые обострения с развитием дыхательной недостаточности (необходимость интенсивной терапии);
пневмонии;
- * неотложные состояния, связанные с декомпенсацией сопутствующей патологии (декомпенсация хронического легочного сердца, нарушения ритма, инфаркт миокарда, инсульт, нарастание когнитивных расстройств и др.);
- * подозрение на острые хирургические состояния, требующие неотложного хирургического вмешательства;
- * невозможность обеспечить в домашних условиях должный уход и выполнение врачебных назначений.

Основная цель лечения обострений — максимально быстро купировать их, добиться улучшения дыхательной функции и газового состава крови.

С целью бронхолитической терапии наиболее широко используют различные β_2 агонисты, антихолинергические средства, препараты теофиллина

Задание 1. Найдите ошибку в таблице.



. Основные группы бронхолитических препаратов, применяемых у больных ХОБЛ

У пожилых количество и чувствительность β_2 рецепторов уменьшается, плотность холинергических рецепторов с возрастом существенно не меняется.

Кроме того, ипратропия бромид , несмотря на свое атропиновое происхождение, не влияет на мочеотделение и внутриглазное давление, не ухудшает мукоцилиарный транспорт и обладает более продолжительным действием по сравнению с β_2 агонистами.

Эти свойства позволяют отдавать предпочтение антихолинергическим препаратам для лечения пожилых больных ХОБЛ.

Для обеспечения координации вдоха с нажатием клапана с целью лучшей доставки препарата в дыхательные пути используются спейсеры. Можно использовать небулайзеры.

Прием антихолинергических препаратов редко сопровождается развитием побочных эффектов, что является их существенным преимуществом для больных пожилого и старческого возраста. При ингаляции следует соблюдать осторожность во избежание попадания препарата в глаз у больных с глаукомой.

Задание 2. Как Вы понимаете фразу:

Монофармакотерапия с полифармакодинамикой является альтернативой полифармакотерапии.

Иллюстрацией может служить применение теофиллина для лечения ХОБЛ

«Небронхолитические» свойства теofilлинов

улучшение мукоцилиарного клиренса;

противовоспалительный эффект;

ингибция дегрануляции тучных клеток (важное значение при бронхиальной астме);

иммуномодулирующий эффект;

снижение сосудистого легочного сопротивления;

увеличение выброса правого и левого желудочка;

уменьшение работы дыхательных мышц;

увеличение силы дыхательной мускулатуры;

повышение чувствительности дыхательного центра.

Важное клиническое значение имеет свойство теofilлина увеличивать силу дыхательной мускулатуры, что особенно существенно при наличии дыхательной недостаточности и утомлении диафрагмы на фоне обострения ХОБЛ.

Муколитическая терапия

С целью улучшения бронхиальной проходимости используют муколитические и мукоурегулирующие препараты.

Наиболее эффективными среди них являются Нацетилцистеин, амброксол, бромгексин.

Применение препарата Нацетилцистеина у больных с обострением ХОБЛ нежелательно в связи с риском усиления бронхоспазма.

Амброксол является активным метаболитом бромгексина. Наряду с мукоурегулирующим действием амброксол обладает также антиоксидантными и противовоспалительными свойствами. Кроме того, амброксол стимулирует продукцию сурфактанта. Применение у пожилых больных ХОБЛ патогенетически обосновано.

Глюкокортикоидная терапия

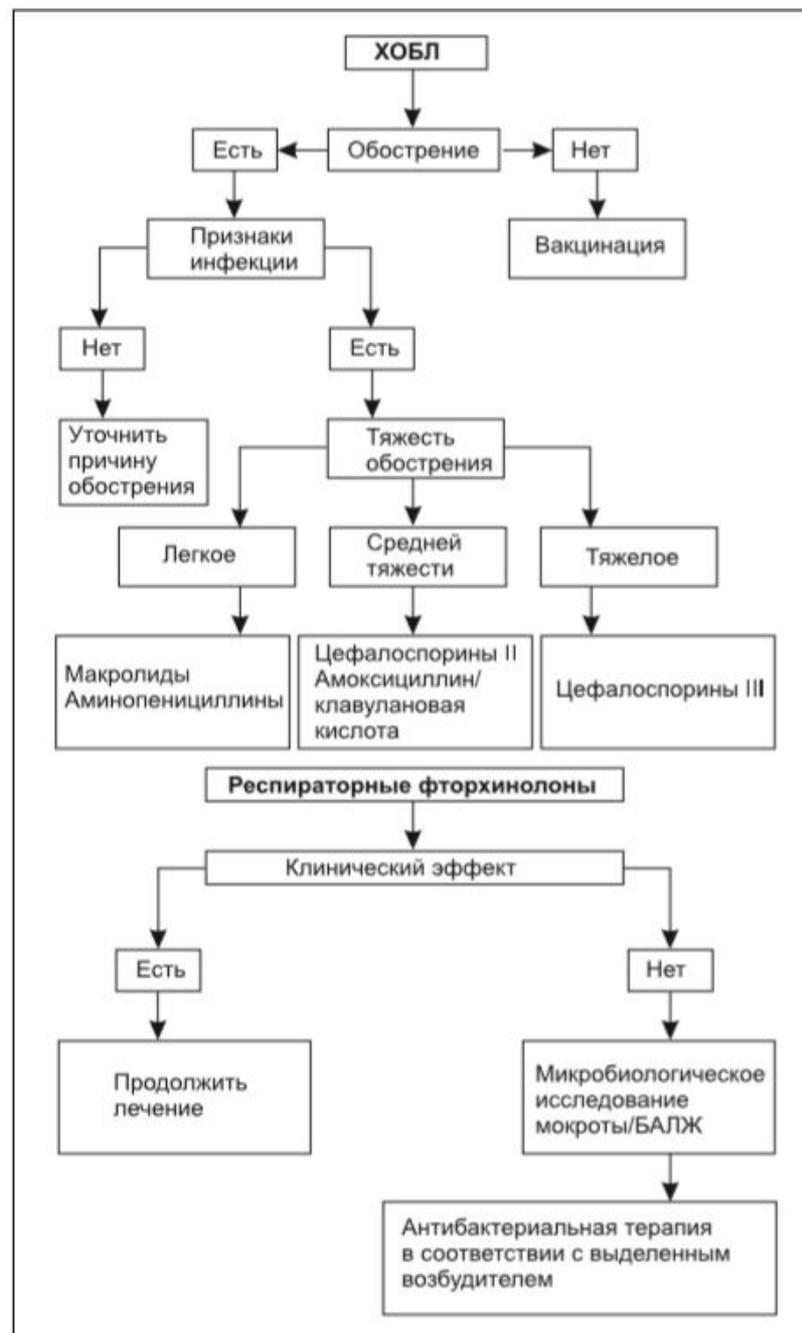
Системное применение ГК (внутрь или внутривенно) у больных с обострением ХОБЛ приводит к увеличению величины ОФВ₁ и сокращению срока госпитализации. Продолжительность применения ГК при обострениях ХОБЛ не должна превышать 2—3 недель.

Преднизолон в суточной дозе 40 мг в течение 10 дней. Это лечение показано всем больным с обострением ХОБЛ и величиной ОФВ₁ < 50 %

Антибактериальная терапия

Наличие гнойной мокроты остается основным клиническим маркером инфекционного обострения ХОБЛ.

Наиболее выраженный эффект АТ наблюдается у больных при наличии трех симптомов (усиление кашля, одышки, увеличение гнойной мокроты) обострения ХОБЛ



Пневмония

Легочные проявления

При пневмонии у пожилых больных такие классические признаки, как

*притупление перкуторного звука,

*крепитация

не всегда отчетливо выражены, а в ряде случаев отсутствуют.

Это можно объяснить тем, что феномен уплотнения легочной ткани при пневмониях у пожилых не всегда достигает той степени, которая была бы достаточной для формирования указанных признаков.

Часто имеющаяся у пожилых больных дегидратация, обусловленная различными причинами (поражение желудочно-кишечного тракта, опухолевый процесс, лечение диуретиками), ограничивает процессы экссудации в альвеолы, в связи с чем нарушается образование легочного инфильтрата.

С другой стороны, у пожилых сложно однозначно трактовать выявленные при перкуссии и аускультации признаки в связи с наличием фоновой патологии (сердечная недостаточность, опухоли легкого, хронические обструктивные заболевания легких – ХОЗЛ).

Так, перкуторную тупость при пневмонии трудно отличить от ателектаза,

*бронхиальное дыхание с наличием хрипов может быть следствием наличия

*пневмосклеротического участка,

*влажные мелкопузырчатые хрипы могут выслушиваться при наличии левожелудочковой недостаточности.

Ошибочная интерпретация аускультативных данных является наиболее частой причиной клинической гипердиагностики пневмонии у пожилых.

Кашель, малопродуктивный или с отделением мокроты, является частым проявлением пневмонии, однако у ослабленных больных при угнетении кашлевого рефлекса (инсульт, болезнь Альцгеймера) может отсутствовать.

Характерным признаком пневмонии является одышка, которая может быть одним из основных (а иногда и единственным) из ее проявлений у стариков.

Внелегочная симптоматика

Лихорадка при пневмонии в пожилом и старческом возрасте наблюдается довольно часто (75–80%), хотя по сравнению с более молодыми пациентами заболевание чаще протекает с нормальной или даже пониженной температурой, что является прогностически менее благоприятным.

Частыми проявлениями пневмонии у пожилых являются нарушения со стороны ЦНС в виде апатии, сонливости, заторможенности, потери аппетита, спутанности сознания, вплоть до развития сопорозного состояния. Указанная симптоматика, особенно быстро развившаяся, заставляет врача подозревать острое нарушение мозгового кровообращения .

В ряде случаев первыми проявлениями пневмонии становится внезапное нарушение физической активности, развитие апатии, потеря интереса к окружающему, отказ от еды, недержание мочи. Подобные ситуации иногда ошибочно трактуют как проявление сенильной деменции.

Из клинических проявлений пневмонии у пожилых на первый план может выступать декомпенсация фоновых заболеваний.

Критериями тяжелого течения II являются:

- двусторонняя или многодолевая инфильтрация легочной ткани;
- тяжелая дыхательная недостаточность (число дыханий более 30 в 1 мин, парциальное давление O_2 менее 60 мм рт ст);
- наличие легочных осложнений (парапневмонический плеврит, абсцедирование);
- спутанность, нарушение сознания;
- декомпенсация сопутствующей патологии (сахарный диабет, сердечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность);
- количество лейкоцитов ниже $4 \cdot 10^9/л$ или выше $30 \cdot 10^9/л$;
- быстрое прогрессирование процесса (распространение инфильтрации на 50% и более от исходной в течение 48 ч наблюдения).

Лечение зависит от возбудителя. Антибактериальная терапия – этиологическое лечение.

БА

БА часто встречается у больных пожилого возраста и имеет важные особенности течения, связанные с инволютивными изменениями органов дыхания и морфологическими особенностями самого заболевания.

Пожилые пациенты имеют низкое качество жизни, чаще госпитализируются и умирают, чем люди молодого возраста.

Трудности выявления БА обусловлены мультиморбидностью и снижением восприятия больными симптомов болезни. В связи с этим важное значение имеет исследование функции легких с тестом на обратимость обструкции.

Гиподиагностика БА является одной из причин неадекватного лечения. При ведении больных большую роль играют их обучение, учет сопутствующих заболеваний, лекарственных взаимодействий и побочных эффектов препаратов.

три варианта развития бронхиальной астмы:

1. Непосредственное начало БА в пожилом или старческом возрасте («поздняя астма гериатрических больных») у 44,1%, средний возраст начала заболевания 66-67 лет.
2. Дебют БА до 60-летнего возраста - 55,9%, средний возраст начала БА 47-49 лет. При этом у 28,5% женщин дебют БА возникает в климактерическом периоде, что свидетельствует о значительной роли дисгормональных нарушений в развитии поздней астмы.
3. Из этих пациентов можно выделить группу больных - 8,1%, у которых БА развилась в различные возрастные периоды, но в течении заболевания имела место длительная ремиссия от 2 до 30 лет (в среднем 12 лет) с обострением заболевания в гериатрическом возрасте или к моменту его наступления - в 58-63 года.

Характерны следующие особенности клинических проявлений БА у больных пожилого и старческого возраста, не имеющих развернутых приступов заболевания (в порядке частоты их встречаемости):

1. Эпизоды дыхательного дискомфорта - у 58,5% пациентов.
2. Смешанная (инспираторная и экспираторная с преобладанием последней) одышка, также носящая приступообразный характер - 22,8%.
3. Постоянное затруднение дыхания с удлиненным выдохом, что говорит о возможности бесприступной астмы у гериатрических больных - 12,8%.
4. Приступообразный кашель с экспираторной одышкой - 5,9%. У больных с развитием БА непосредственно в гериатрическом возрасте (в 60 лет и старше)
5. часто (48,1%) встречается кашлевой вариант, который проявляется приступообразным кашлем в ночные часы или при контакте с аллергеном, купирующимся ингаляцией бронхолитика.
6. Особенностью БА в пожилом и старческом возрасте является высокая частота наличия у них клинически выраженной гиперреактивности бронхов, когда приступы удушья, затрудненного дыхания возникают на вдыхание резких запахов, холодного воздуха, при изменении метеоусловий. Гиперреактивность нарастает с возрастом, достигая максимума у гериатрических больных (66,3%).
7. Больные БА с началом заболевания в гериатрическом возрасте имеют высокую метеочувствительность (50,5%). Кроме того, у 13,3% больных БА гериатрического возраста ухудшение самочувствия и учащение приступов удушья при изменении метеоусловий являются одной из основных жалоб.

Таблица 1. Возможные причины гиподиагностики БА в пожилом и старческом возрасте

Причины со стороны больного	Причины со стороны врача
Депрессия. Социальная изоляция. Нарушения памяти и интеллекта. Восприятие симптомов астмы как признака старения. Сопутствующие заболевания. Снижение восприятия одышки и бронхоконстрикции	Неправильное представление о том, что астма не возникает в пожилом и старческом возрасте. Восприятие симптомов астмы как признака старения больного. Недооценка одышки из-за ограничения физической активности пациента. Сопутствующие заболевания. Трудности исследования и интерпретации функции легких

Таблица 2. Заболевания, являющиеся наиболее частыми причинами респираторных симптомов у больных пожилого и старческого возраста

Заболевания системы органов	Нозологические формы
Заболевания дыхательной системы	Хроническая обструктивная болезнь легких. Тромбозмембрия мелких ветвей легочной артерии. Вторичные бронхоэктазы. Карцинома бронха. Плевральный выпот
Заболевания сердечно-сосудистой системы	Ишемическая болезнь сердца. Левожелудочковая сердечная недостаточность. Нарушения сердечного ритма. Пороки сердца. Кардиомиопатии. Заболевания перикарда
Заболевания крови	Анемии
Заболевания пищеварительной системы	Гастроэзофагеальный рефлюкс
Заболевания верхних дыхательных путей	Ринит, синусит
Заболевания нервной системы	Болезни сосудов головного мозга

Таблица 3. Сопутствующие заболевания, ухудшающие течение БА у больных пожилого и старческого возраста, и лекарственные препараты для их лечения

Заболевания	Препараты
Артериальная гипертензия и ИБС	Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, β -блокаторы
Глаукома	Топические β -блокаторы (тимолол)
Заболевания позвоночника и суставов	Нестероидные противовоспалительные препараты

Таблица 4. Факторы, затрудняющие диагностику БА у пожилых пациентов

Фактор	Степень значимости в диагностике астмы	Комментарий
Недостаточная обратимость обструкции	Невысокая	В пожилом возрасте часто имеется малообратимая обструкция
Снижение диффузионной способности легких	Высокая	Должна быть нормальной при БА. Позволяет проводить дифференциальный диагноз БА и ХОБЛ
Курение	Невысокая	Около 1/3 больных астмой курят
Отсутствие аллергии	Невысокая	В пожилом возрасте чаще (~50%), чем в молодом, встречается не-аллергическая БА
Аллергия	Вероятно, высокая	Чаще встречается при длительном течении астмы
Длительное течение астмы	Вероятно, высокая	У значительной части пожилых БА начинается в молодом возрасте

Таблица 6. Наиболее частые побочные эффекты, возникающие от препаратов для лечения БА у больных пожилого и старческого возраста

Препараты	Побочные эффекты
β_2 -агонисты	Аритмии, тремор, артериальная гипертензия, гипокалиемия
Теофиллины	Тремор, нарушения сна, аритмии, прогрессирование гастроэзофагеальной рефлюксной болезни
Системные ИГКС	Прогрессирование остеопороза, катаракты, артериальная гипертензия, сахарный диабет, гипокалиемия, фибрилляция предсердий, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ

