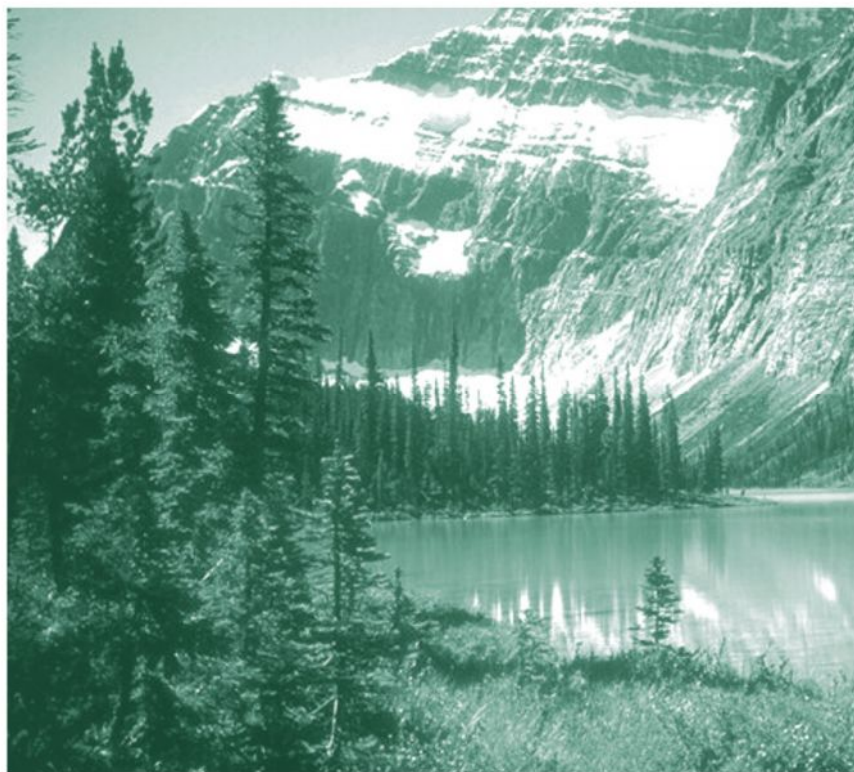


**Козлов Б.И., Головин В.А.,
Нагин А.П., Новикова О.А.**

Болезни пожилого человека



УДК 52.592
ББК 616-053
К 59

Кафедра факультетской терапии

Авторы:

доцент кафедры факультетской терапии, д.м.н., доцент Б.И. Козлов;
начальник краевого госпиталя ветеранов войн В.А. Головин;
заведующий терапевтическим отделением краевого госпиталя ветеранов войн А.П. Нагин;
клинический фармаколог краевого госпиталя ветеранов войн О.А. Новикова.

Рецензенты:

заведующий кафедрой семейной медицины ФПК и ППС с курсом иммунологии и аллергологии, д.м.н., профессор А.И.Алгазин;
профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, д.м.н., профессор Д.В. Федоров

Болезни пожилого человека : методическое пособие / Б.И. Козлов, В.А. Головин, А.П. Нагин, О.А. Новикова. – Барнаул : изд-во Алтайский государственный медицинский университет, 2006. – 68 с.

УДК 52.592
ББК 616-053
К 59

В методическом пособии представлены вопросы диагностики и лечения заболеваний у людей пожилого и старческого возраста. Даны рекомендации по лечебному питанию, фитотерапии. Материал представлен на основе анализа и обобщения литературных данных, в основу описания клиники положен собственный клинический опыт авторов. Пособие ориентировано на студентов старших курсов медицинского вуза, врачей-интернов, клинических ординаторов.

© Алтайский государственный
медицинский университет, 2006
© Б.И. Козлов, В.А. Головин, А.П. Нагин,
О.А. Новикова, 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Глава 1. Хроническая обструктивная болезнь легких.....	5
Глава 2. Гипертоническая болезнь и сопутствующая патология.....	17
Глава 3. Хроническая сердечная недостаточность.....	27
Глава 4. Инфекционные заболевания.....	36
Глава 5. Лечебное питание для людей пожилого возраста.....	52
Глава 6. Лекарственные растения в комплексной терапии заболеваний.....	56

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учитывая демографические тенденции в Российской Федерации, можно предположить, что потребность в гериатрической помощи будет возрастать в ближайшие годы. Изучение заболеваний в пожилом и старческом возрасте продиктовано особенностями физиологических и патологических процессов, необходимостью специфических, нестандартных подходов к ведению этих пациентов. Одной из особенностей данной категории больных является наличие множественной, сочетанной патологии. С полиморбидностью связаны синдромы взаимного отягощения и снижения диагностической ценности многих симптомов, что нередко затрудняет диагностику, а также выбор адекватной терапии. Конечным результатом лечебно-профилактических мероприятий у пожилых пациентов должно являться не только улучшение клинического и физического состояния, но и стабилизация эмоционального и социального благополучия с повышением качественных показателей жизни.

Глава 1

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает существенное место в структуре заболеваемости лиц пожилого и старческого возраста и вносит весомый вклад в старческую полиморбидность.

Основными особенностями пожилых больных с ХОБЛ являются:

- возрастные морфофункциональные изменения бронхолегочной системы;
- наличие сопутствующей (внелегочной) патологии и частая ее декомпенсация на фоне обострений ХОБЛ;
- атипичное течение обострений ХОБЛ;
- частое наличие дыхательной недостаточности;
- трудности обследования;
- недостаточный комплаенс пожилых больных;
- нарушение качества жизни и социально-психическая дезадаптация.

С возрастом бронхолегочная система претерпевает разнообразные морфологические и функциональные изменения, объединяемые понятием "сенильное легкое". Эти изменения приобретают важное значение для развития и дальнейшего течения ХОБЛ, определяют особенности диагностики, влияют на выбор методов лечения. Наибольшее клиническое значение имеют:

- нарушение мукоцилиарного клиренса;
- увеличение количества слизистых и уменьшение количества реснитчатых клеток;
- уменьшение количества эластических волокон;
- снижение активности сурфактанта;
- ухудшение бронхиальной проходимости;
- увеличение раннего объема закрытия дыхательных путей и увеличение остаточного объема воздуха;
- уменьшение альвеолярно-капиллярной поверхности;
- снижение физиологического ответа на гипоксию;
- снижение активности альвеолярных макрофагов и нейтрофилов;
- повышение микробной колонизации респираторных слизистых.

Снижению мукоцилиарного клиренса с возрастом способствуют, с одной стороны, уменьшение числа реснитчатых клеток (цилиарная недостаточность), а с другой – увеличение числа бокаловидных (слизистых) клеток, продуцирующих густую слизь, эвакуация которой из бронхиального дерева оказывается нарушенной. Нарушение мукоцилиарного клиренса усугубляется возрастным снижением кашлевого рефлекса особенно на фоне сосудистых и атрофических (болезнь Альцгеймера) заболеваний ЦНС. Снижение эвакуаторной функции ухудшает бронхиальную проходимость, усугубляет нарушение легочной вентиляции и благоприятствует развитию бронхолегочной инфекции, особенно вследствие повышенной микробной колонизации респираторных слизистых у пожилых.

С возрастом в легочной ткани снижается масса эластических волокон в результате их дегенерации и деструкции. Основным механизмом разрушения эластического остова легочной ткани является нарушение протеазно-антипротеазного равновесия, а именно повышение протеазной и снижение антипротеазной активности. Кроме того, важную патогенетическую роль в процессе деструкции эластических волокон играют усиление перекисного окисления и снижение антиоксидантной защиты, характерные для процессов старения в целом. Эти нарушения возникают под влиянием накапливающихся с возрастом последствий неблагоприятных воздействий (курение, воздушные поллютанты, респираторные инфекции и др.). Имеет значение также генетическая предрасположенность в виде наследственного дефицита антипротеаз (α_1 -антитрипсина).

Деструкция эластического каркаса легочной ткани является морфологическим субстратом эмфиземы легких, которая после 60 лет встречается значительно чаще и представляет собой одну из важных клинических проблем позднего возраста. В результате потери эластической тяги легкого ухудшается бронхиальная проходимость (более выраженное спадение бронхов на выдохе), увеличивается ранний объем закрытия дыхательных путей (спадение терминальных бронхиол на выдохе, обеспечивающее в норме определенный объем остаточного воздуха в альвеолах после выдоха). Это, в свою очередь, приводит к увеличению остаточного объема воздуха в альвеолах и гиперинфляции легких. Одновременно с разрушением альвеол происходит запустевание окружающих их капилляров, что уменьшает альвеолярно-капиллярную поверхность и ведет к снижению диффузионной способности легких с развитием артериальной гипоксемии. Напряжение кислорода в артериальной крови также снижается с возрастом.

Снижение активности сурфактанта (поверхностно-активное вещество, содержащее фосфолипиды) по мере старения способствует развитию повышенной склонности к микроателектазам, что может иметь важное клиническое значение для развития бронхолегочных инфекций.

Происходящее с возрастом угнетение иммунитета реализуется на уровне респираторного тракта в виде предрасположенности к развитию бронхолегочной инфекции, замедленного разрешения воспалительного процесса. Особенно характерны для пожилых угнетение клеточного звена иммунитета, в частности снижение секреции тимических гормонов, угнетение реакции лимфоцитов на различные митогены, снижение фагоцитарной активности альвеолярных макрофагов и нейтрофилов.

Одна из особенностей сенильного легкого – повышенная микробная колонизация респираторного тракта, обусловленная снижением мукоцилиарного клиренса и повышенной адгезией микроорганизмов на слизистой. В пожилом и старческом возрасте нарушается регуляция механизмов легочной вентиляции, снижен ответ дыхательного центра и периферических хеморецепторов на гипоксию, которая не всегда сопровождается адекватным увеличением частоты и глубины вентиляции.

Определенное влияние на состояние бронхолегочной системы у пожилых, в частности на функциональные показатели, а также на развитие и дальнейшее

течение ХОБЛ оказывает целый ряд внелегочных заболеваний и состояний – сердечная недостаточность, алиментарная недостаточность со снижением массы тела, остеопороз, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, медикаментозная нагрузка.

Одна из особенностей больных пожилого и старческого возраста – гипомобильность в связи с разными причинами. Длительное пребывание в постели влечет за собой ряд изменений со стороны разных органов и систем, в том числе и со стороны бронхолегочной системы, такими как:

- уменьшение объема грудной клетки вследствие перемещения диафрагмы к головному концу с нарушением механики дыхания;
- снижение активности грудных дыхательных мышц;
- снижение легочного кровотока;
- повышение склонности к ателектазам;
- снижение напряжения кислорода в крови.

Это необходимо учитывать при ведении лиц пожилого возраста с ХОБЛ и различными сопутствующими заболеваниями.

Основными причинами обострения ХОБЛ являются:

- бронхолегочная инфекция (часто – вирусная);
- пневмонии;
- сердечная недостаточность, нарушения сердечного ритма;
- легочная эмболия;
- спонтанный пневмоторакс;
- медикаментозная терапия;
- метаболические нарушения (электролитный дисбаланс, нарушения питания и др.);
- хирургические операции.

Особенности клинического течения ХОБЛ у пожилых. В основе нарушений бронхиальной проходимости лежат следующие механизмы: воспалительное набухание слизистой бронхов, скопление в их просвете густого вязкого секрета, сокращение гладких мышц, утрата бронхами эластичности. Первые 3 механизма составляют обратимый компонент бронхиальной обструкции, последний является необратимым; его удельный вес в структуре причин бронхообструкции у пожилых наиболее высок.

На бронхиальную обструкцию при объективном обследовании указывают:

- дыхание сквозь сомкнутые губы;
- участие в дыхании дополнительных мышц, например, грудиноключичной;
- удлиненный выдох;
- свистящее дыхание при форсированном выдохе;
- свистящие сухие хрипы при спокойном дыхании;
- набухание шейных вен на выдохе.

Такие признаки, как ослабленное дыхание, коробочный звук, ограничение экскурсии диафрагмы и подвижности грудной клетки слабо отражают степень бронхиальной обструкции, а являются, скорее, проявлением эмфиземы легких. Верификация бронхиальной обструкции основана на функциональных легоч-

ных характеристиках, среди которых наибольшей информативностью и наименьшей вариабельностью выделяется ОФВ₁). Информативным показателем считается отношение ОФВ₁ к ЖЕЛ или форсированной жизненной емкости легких. Данный показатель является чувствительным при легком течении ХОБЛ, однако по мере утяжеления заболевания и снижения ЖЕЛ информативнее ОФВ₁. В домашних условиях для оценки бронхиальной проходимости самым больным и определения ответа на лечение можно использовать пиковую скорость выдоха, определяемую с помощью пикфлуометра.

Основными проявлениями обострений ХОБЛ являются кашель и одышка, однако диагностическая ценность этих признаков у больных пожилого и старческого возраста невелика, а правильно трактовать кашель и одышку нередко сложно. В связи со снижением кашлевого рефлекса у пожилых или при некоторых заболеваниях ЦНС (инсульты, болезнь Альцгеймера и др.) кашель может быть невыраженным или вообще отсутствовать. В то же время он бывает одним из проявлений рака легкого, левожелудочковой недостаточности у больных с сопутствующей сердечной недостаточностью, возникает на фоне лечения ГБ ингибиторами АПФ. При сердечной недостаточности часто отмечается ночной кашель (требуется исключение бронхиальной астмы), возможно кровохарканье (следует исключить рак легкого, бронхоэктазы).

Особенностью обострений ХОБЛ в пожилом и старческом возрасте является декомпенсация сопутствующей патологии, которая в ряде случаев выходит на первый план в клинической картине, что служит причиной запоздалого распознавания, а следовательно, и несвоевременного лечения обострений ХОБЛ. Среди внелегочных проявлений обострений ХОБЛ чаще всего встречаются признаки сердечной недостаточности и нарушения сердечного ритма у больных ИБС (наиболее частая сочетанная патология у пожилых). При этом характерны рефрактерность к терапии, лекарственные осложнения (гликозидная интоксикация, проаритмическое действие некоторых антиаритмических препаратов и др.). Возникающая на фоне обострений ХОБЛ дыхательная недостаточность с гипоксией усиливает проявления дисциркуляторной энцефалопатии, а также психических нарушений вплоть до развития спутанности сознания, которая может проявляться оглушенностью, расстройством внимания, потерей ориентации во времени и месте, нарушением сна и другими расстройствами. Особенно часто спутанность развивается при обострениях ХОБЛ у больных с сопутствующей мягкой деменцией. Нередко при обострениях ХОБЛ декомпенсируется сахарный диабет, усугубляются проявления хронической почечной недостаточности. Возможно развитие острых язв желудка, осложняющихся кровотечениями, по поводу которых больные госпитализируются в хирургические отделения.

Лечение. Ведение пожилого больного с ХОБЛ предусматривает использование как медикаментозных, так и немедикаментозных методов, различных реабилитационных программ, кинезотерапии, психологической поддержки. Медикаментозная терапия у этой категории больных имеет определенные особенности. При ее назначении пожилым больным с ХОБЛ необходимо учитывать целый ряд факторов:

- цель терапии;

- фазу заболевания (обострение, стабилизация, ремиссия);
- функциональные показатели бронхолегочной системы;
- состояние больного;
- основные патогенетические механизмы, требующие медикаментозного воздействия;
- наличие и характер сопутствующей патологии;
- медикаментозную терапию сопутствующей патологии;
- фармакодинамику и фармакокинетику препарата;
- риск развития побочных эффектов;
- оптимальный режим терапии (способ введения лекарств, доза, длительность, комбинация с другими препаратами и др.);
- стоимость препарата (соотношение стоимость/эффективность);
- комплаентность больного.

Основная цель лечения ХОБЛ в фазу обострения заключается в максимально быстром купировании обострения заболевания, улучшении дыхательной функции и газового состава крови. Характер и объем медикаментозной терапии при обострении ХОБЛ определяется основной причиной (бронхолегочная инфекция, хирургические операции и др.) и выраженностью обострения (наличие острой дыхательной недостаточности, декомпенсация сопутствующей патологии).

Тактика ведения пожилых больных с ХОБЛ вне обострения определяется основной целью, которой является улучшение качества жизни, а оно может быть достигнуто прежде всего при сохранении функциональной активности, обеспечении для пациента возможности самообслуживания, улучшении его психосоциальной адаптации (общение с друзьями и родственниками, сохранение элементарных бытовых и гигиенических навыков, сотрудничество с медперсоналом и т.д.). Медикаментозная терапия занимает одно из важных мест в ведении пожилого больного с ХОБЛ как в фазу обострения, так и при стабилизации заболевания и предусматривает назначение бронхолитических, муколитических, антимикробных, глюкокортикоидных и препаратов некоторых других групп в разнообразных сочетаниях. При наличии сопутствующей патологии выбор лекарственных препаратов зависит от конкретной клинической ситуации.

Бронхолитическая терапия. Несмотря на то, что в основе бронхиальной обструкции при ХОБЛ лежат различные механизмы, а частота бронхоспазма у пожилых больных невелика (преобладает "необратимая" бронхиальная обструкция), даже небольшой прирост показателей бронхиальной проходимости на фоне назначения бронходилататоров может существенно улучшить состояние больных. Этот эффект обусловлен облегчением усилий, затрачиваемых больным на преодоление бронхиального сопротивления на выдохе, а следовательно, уменьшением работы и степени утомления дыхательной мускулатуры.

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

Среди β_2 -агонистов чаще других применяют фенотерол (беротек), сальбутамол (вентолин), тербуталин (бриканил), эффективны пролонгированные β_2 -

агонисты (серевент). Препараты могут назначаться в виде ингаляций, внутрь и парентерально. Путь введения и лекарственная форма определяются клинической ситуацией, в частности фазой заболевания (обострение, стабилизация процесса). При обострениях ХОБЛ предпочтительнее ингаляции с помощью специального распылителя (небулайзера). Использование небулайзера для ингаляционной терапии устраняет необходимость координировать вдох с освобождением препарата, что важно для пожилых и стариков, для которых это сложно. Кроме того, небулайзер обеспечивает минимальное попадание препарата в ротоглотку и системный кровоток, благодаря чему снижается риск побочных эффектов. Если препараты вводятся с помощью небулайзера, доза сальбутамола составляет однократно 2,5-5,0 мг, фенотерола – 1-2 мг, тербуталина – 0,25-0,5 мг каждые 4-6 ч (при использовании дозированных ингаляторов – соответственно 0,1, 0,2 и 0,2 мг). Благодаря усиленному метаболизму препаратов и увеличению их клиренса при обострениях ХОБЛ кратность их введения можно увеличить (каждый час до достижения эффекта). Необходимо с особой тщательностью обучать пожилых больных технике ингаляции и постоянно проверять правильность ее соблюдения. При невозможности ингаляций β_2 -агонистов препараты вводят парентерально. На фоне применения β_2 -агонистов возможно развитие не только хорошо известных побочных эффектов (тахикардия, нарушения ритма, тремор, головная боль), но и более значимых у пожилых больных с дыхательной недостаточностью, – гипокалиемии, усиления гипоксемии.

В качестве бронхолитиков у пожилых оптимальны антихолинергические средства, в частности ипратропиум-бромид (атровент) в виде ингаляций. В этом возрасте количество и чувствительность β_2 -рецепторов уменьшаются, в то время как плотность холинергических рецепторов существенно не меняется. Кроме того, атровент не влияет на мочеотделение и внутриглазное давление, не ухудшает мукоцилиарный транспорт и действует дольше, чем β_2 -агонисты. Учитывая нередкость у пожилых проблем со зрением, при ингаляции следует соблюдать осторожность, чтобы препарат не попал в глаза. Однократная доза атровента при использовании дозированного ингалятора составляет от 0,08 мг (4 вдоха) до 0,2 мг (10 вдохов). При применении атровента через небулайзер (в случае обострения ХОБЛ) дозу увеличивают до 0,25-0,5 мг каждые 6-8 ч. Для лечения ХОБЛ можно использовать комбинированные препараты, например беродуал, содержащий антихолинергическое средство (атровент) и β_2 -агонист (беротек). Комбинированные препараты воздействуют на разные рецепторы, что усиливает фармакологический эффект каждого их составляющего, позволяет уменьшить их дозу и тем самым снизить вероятность побочных эффектов.

Традиционно используемым бронхолитическим препаратом является теofilлин. Оказалось, что препараты теofilлина (эуфиллин, аминофиллин) оказывают "небронхолитическое" действие, которое следует учитывать при их назначении больным с обострением ХОБЛ, в том числе пожилым. Действие теofilлина характеризуется:

- улучшением мукоцилиарного клиренса;
- противовоспалительным эффектом;
- ингибированием дегрануляции тучных клеток;

- иммуномодулирующим эффектом;
- снижением сосудистого легочного сопротивления; увеличением выброса правого и левого желудочка;
- уменьшением работы дыхательных мышц;
- увеличением силы дыхательной мускулатуры;
- повышением чувствительности дыхательного центра.

Важное клиническое значение имеет способность теофиллина увеличивать силу дыхательной мускулатуры, что особенно существенно при дыхательной недостаточности и усталости диафрагмы на фоне обострения ХОБЛ. Возможно, именно этим можно объяснить субъективное уменьшение одышки даже при сравнительно небольшом приросте показателей бронхиальной проходимости и недостаточной концентрации препарата в крови у больных с ХОБЛ. Назначение теофиллина пожилым больным с ХОБЛ отвечает одному из принципов гериатрической фармакотерапии – монофармакотерапии с полифармакодинамикой, что является альтернативой полифармакотерапии. Однако следует учитывать именно у больных позднего возраста небольшую широту терапевтического действия теофиллина и высокий риск развития побочных эффектов, в том числе и потенциально опасных (аритмии, судороги, снижение мозгового кровообращения). При обострениях ХОБЛ начальная (нагрузочная) доза препаратов теофиллина (эуфиллина) составляет 5,6 мг/кг, а поддерживающая – 0,4-0,6 мг/ч. У курящих больных доза может быть увеличена до 0,6 мг/кг/ч. При относительно стабильном состоянии больных предпочтительнее назначение пролонгированных препаратов теофиллина (теопек, теотард, эуфилонг и др.), которые обеспечивают постоянную концентрацию в крови и могут применяться 1-2 раза в сутки, что улучшает комплаенс. Следует с осторожностью применять внутривенно теофиллин при обострениях ХОБЛ у больных, получающих пролонгированные препараты теофиллина.

Прием теофиллина на фоне других медикаментов, применяемых по поводу как легочной, так и внелегочной сопутствующей патологии, может повышать его концентрацию в крови с риском развития побочных токсических эффектов. В силу полиморбидности многие пожилые больные принимают различные лекарственные средства (вынужденная полипрагмазия). К препаратам, повышающим концентрацию теофиллина в крови, относятся антибиотики (эритромицин, ципрофлоксацин), антагонисты кальция (дилтиазем, верапамил, нифедипин), антиаритмические, антисекреторные (циметидин), антиподагрические (аллопуринол) средства, некоторые цитостатики (циклофосфамид, метотрексат). Концентрация теофиллина в крови повышается при сердечной недостаточности (застойная печень), хроническом гепатите и циррозе печени, гипотиреозе, при вирусных инфекциях. В подобных ситуациях рекомендована отмена (замена) указанных препаратов или назначение теофиллина в меньшей суточной дозе. В то же время у курильщиков чувствительность к теофиллину может быть снижена, что следует также учитывать при оценке эффективности препарата и коррекции его дозировки.

В связи с частой сопутствующей патологией теофиллин может усиливать эрозивный процесс в пищеводе при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, аритмии на фоне ИБС, способствовать снижению мозгового кровообращения при дисциркуляторной энцефалопатии. Возможно развитие метаболических нарушений, клинически значимых для пожилых пациентов (гипергликемия, гипокалиемия, метаболический ацидоз).

Антибактериальная терапия. Показаниями для назначения антибиотиков при обострениях ХОБЛ являются клинико-лабораторные признаки обострения бронхолегочной инфекции (гнойная мокрота, лихорадка, лейкоцитоз), хотя повышение температуры и изменения в периферической крови наблюдаются у пожилых не всегда. Наряду с классическими признаками обострения возможны и внелегочные проявления (энцефалопатия, спутанность сознания, сердечная декомпенсация и др.). Наиболее часто возбудителями инфекции при обострениях ХОБЛ становятся пневмококк, гемофильная палочка, моракселла, вирусы (грипп, парагрипп, риновирусы). С учетом этого препаратами 1-го ряда при обострениях ХОБЛ на фоне бронхолегочной инфекции могут быть амоксициллин/клавулановая кислота, ампициллин/сульбактам, цефалоспорины 2-го поколения (цефуроксим, цефуроксим аксетил), макролиды (спирамицин, рокситромицин, кларитромицин), фторхинолоны с антипневмококковой активностью (грепафлоксацин, тровафлоксацин и др.). Нередко из мокроты пожилых больных с обострением ХОБЛ выделяется смешанная (грамположительная и грамотрицательная) флора, что оправдывает назначение цефалоспоринов 3-го поколения (цефтазидим, цефтриаксон) в сочетании с аминогликозидами (гентамицин, амикацин). Антибиотики лучше назначать внутривенно с последующим переходом на прием внутрь (ступенчатая антибактериальная терапия).

Муколитическая терапия. Для улучшения бронхиальной проходимости используют муколитические и мукоурегулирующие препараты. Наиболее эффективны ацетилцистеин, амброксол, бромгексин. Ацетилцистеин (флуимуцил, мукосольвин, АЦЦ) назначают внутрь в суточной дозе 600-1200 мг или в ингаляциях с помощью небулайзера. Существенным преимуществом ацетилцистеина является его антиоксидантная активность, что особенно важно у пожилых больных, для которых характерны активация окислительных процессов и снижение антиоксидантной активности сыворотки. Кроме того, ацетилцистеин является донатором сульфгидрильных групп, что может иметь значение для предупреждения развития толерантности к нитратам у больных с сопутствующей ИБС. Бромгексин (бисольвон) применяется внутрь в суточной дозе 32-48 мг, а также внутривенно по 2 ампулы (16 мг) 2-3 раза в день. Препарат бронхосан содержит бромгексин в комбинации с различными фитопрепаратами. Назначается внутрь в виде капель и в ингаляциях.

Амброксол (ласольван, амбробене, амбrolан и др.) – активный метаболит бромгексина. Наряду с мукоурегулирующими амброксол обладает антиоксидантными и противовоспалительными свойствами. Кроме того, он стимулирует продукцию сурфактанта, содержание которого в (бронхоальвеолярной жидкости с возрастом снижается. Как известно, сурфактант представляет собой поверхностно-активное вещество, покрывающее альвеолы изнутри и улучшающее

эластические свойства легких. Будучи одним из компонентов системы местной защиты легких, он препятствует проникновению в клетки эпителия патогенных микроорганизмов, обволакивая их и помогая альвеолярным макрофагам уничтожать микроорганизмы. Сурфактант усиливает также цилиарную активность мерцательного эпителия, что в сочетании с улучшением реологических свойств бронхиального секрета приводит к улучшению мукоцилиарного транспорта. Перечисленные свойства амброксола делают его применение у пожилых с ХОБЛ патогенетически обоснованным. Практически важно, что при одновременном назначении амброксола и некоторых антимикробных препаратов (амоксциллин, цефуроксим, доксициклин, эритромицин) повышается концентрация последних в легочной ткани. Преимуществом препарата является также возможность использования его в разных лекарственных формах (таблетки, сироп, раствор для приема внутрь, внутривенных инъекций или ингаляций). Суточная доза амброксола при приеме внутрь у пожилых – 60-120 мг и не отличается от общепринятой. Надо учитывать, что при почечной недостаточности период полувыведения бромгексина и амброксола увеличивается.

В рамках поддерживающей мукорегулирующей терапии при стабильном состоянии наряду с перечисленными муколитическими препаратами полезны фитосборы (учитывается многофункциональное действие содержащихся в них компонентов).

Основанием для продолжительного применения муколитических препаратов при ХОБЛ является снижение частоты и сокращение сроков обострений заболевания, однако муколитическая терапия не оказывает влияния на самый существенный прогностический показатель при ХОБЛ – ОФВ₁.

Глюкокортикоидная терапия. При тяжелых обострениях ХОБЛ, плохом ответе на лечение показаны глюкокортикоиды: метилпреднизолон (0,5-0,75 мг/кг внутривенно) или гидрокортизон (1,5-2,5 мг/кг внутривенно) каждые 6-8 ч.

Вопрос о назначении глюкокортикоидов при стабилизации процесса однозначно не решен. В целях прогнозирования их эффективности можно вначале назначить глюкокортикоид в дозе 0,4-0,6 мг/кг на 2-4 нед. и затем оценить бронхиальную проходимость. В случае увеличения ОФВ₁, что наблюдается не так часто (у около 10% больных с ХОБЛ), применение системных глюкокортикоидов оправдано. Дозу пероральных глюкокортикоидов следует снижать до минимально эффективной.

Немедикаментозная терапия. Обязательным компонентом лечения обострений ХОБЛ считается кислородотерапия, цель которой заключается в коррекции гипоксемии. Кислород в дыхательные пути можно доставлять с помощью носовых канюль (содержание кислорода во вдыхаемой смеси – 25-40% при потоке 5 л/мин), простой лицевой маски (содержание кислорода – 35-55% при потоке 6-10 л/мин) и маски Вентури (обеспечивает точную доставку кислорода в заданной концентрации). При невозможности использовать эти способы применяют трансрахеальную катетеризацию. Кислородотерапия показана при РаО₂ менее 60 мм рт. ст. и сатурации артериальной крови (SaO₂) ниже 90%. Длительность кислородотерапии для разрешения дыхательной недостаточности составляет не менее 3-4 нед. Необходимо учитывать, что на фоне кислородоте-

рапии возможно увеличение $PaCO_2$ (утрата гипоксической стимуляции, нарастание вентиляционно-перфузионного дисбаланса) В связи с этим при проведении терапии кислородом, кроме мониторингирования показателей SaO_2 (это возможно с помощью пульсоксиметрии) и PaO_2 , целесообразно исследовать напряжение углекислоты ($PaCO_2$) и pH. В случаях повышения $PaCO_2$ (более чем на 10 мм рт.ст.) и снижения pH (более чем на 0,1) показана респираторная поддержка в виде неинвазивной вентиляции с положительным давлением или искусственная вентиляция легких.

Длительная кислородотерапия считается существенным компонентом ведения больного с ХОБЛ. Она позволяет не только увеличить продолжительность жизни пациентов, но и улучшить ее качество.

Существенным компонентом борьбы с дыхательной недостаточностью у пожилых больных с ХОБЛ является дыхательная реабилитация, направленная на выработку у больного рационального паттерна дыхания, тренировку дыхательной мускулатуры, функционирующей в оптимальном для данного больного режиме и обеспечивающей вентиляцию сохраненных участков легочной ткани. Целесообразны и патогенетически обоснованы различные методы активации нижних отделов легких (брюшное дыхание), уменьшения экспираторного объема закрытия дыхательных путей (дыхание с сопротивлением на выдохе).

Больной должен быть четко и в доступной форме проинструктирован врачом, средним медперсоналом или методистом ЛФК. Следует, однако, иметь в виду, что не все пожилые больные способны правильно выполнять данные им рекомендации в силу различных причин (снижение памяти, неадекватность, признаки деменции).

В ряде случаев у пожилых больных, страдающих ХОБЛ, могут возникать ситуации, требующие нестандартного подхода:

- необходимость хирургических операций (плановых, экстренных);
- острые нарушения мозгового кровообращения и их последствия;
- сопутствующие ИБС, инфаркт миокарда;
- травматические повреждения;
- сочетание с туберкулезом легких;
- сенильная деменция;
- одинокопроживание;
- терминальные состояния.

При решении вопроса о необходимости и риске оперативного вмешательства у таких больных опираются на наличие и степень дыхательной недостаточности. Главное значение имеют адекватное послеоперационное ведение больных, соответствующая предоперационная подготовка. Необходимо обучить пациентов правильному дыханию, активной муколитической терапии. По возможности необходимо сократить время анестезии, предупреждать аспирацию, рано активизировать больных, использовать кашлевую технику, дыхание с сопротивлением на выдохе, избегать введения препаратов с миорелаксирующим действием, наркотических анальгетиков.

Сочетание ХОБЛ и ИБС – одна из частых клинических ситуаций. При этом возможны различные проблемы, связанные прежде всего с назначением медикаментозной терапии. При наличии ХОБЛ отказываются от β -блокаторов, так как β -блокаторы в большей степени неселективные, в меньшей селективные могут ухудшать бронхиальную проходимость.

Следует помнить об угнетающем действии на дыхательный центр лидокаина, нередко назначаемого по поводу желудочковой тахикардии в остром периоде инфаркта миокарда. При желудочковых экстрасистолиях антиаритмическая терапия показана только при гемодинамических нарушениях и плохой переносимости экстрасистолии. Вместе с тем следует помнить о патогенетической роли обострения ХОБЛ (гипоксия) в развитии аритмий. Своевременное купирование обострений, устранение гипоксии могут сами по себе оказывать антиаритмическое действие. Для урежения сердечного ритма предпочтительнее антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем). При брадикардии, сопровождающейся сердечной недостаточностью, внутривенно вводят атропин, а при отсутствии эффекта – препараты теофиллина.

Возникающие обычно вследствие инволюционного остеопороза травматические повреждения скелета (переломы шейки бедра позвоночника и др.) влекут за собой длительную иммобилизацию больных и пребывание их в стационаре, а это у больных с ХОБЛ ухудшает легочную вентиляцию, способствует развитию госпитальных инфекций нижних дыхательных путей. Поэтому необходимо расширение показаний к оперативному лечению переломов, чтобы быстрее активизировать больных и сократить сроки их пребывания в стационаре. При консервативном лечении переломов обязательны кинезотерапия, дыхательная гимнастика, при болевых ограничениях экскурсий грудной клетки – применение ненаркотических анальгетиков. В порядке общепринятой профилактики переломов назначают препараты кальция (карбонат кальция, кальций Д₃ Никомед, кальций Сандоз), антиостеопоротические средства (α -кальцидол, бифосфонаты, фторид натрия и др.), рекомендуют двигательную активность, ЛФК. При выраженном остеопорозе и риске возникновения повторных переломов занятия ЛФК проводятся осторожно, по специальной программе подготовленными специалистами. Рацион таких больных должен содержать достаточное количество кальция (сыр, молочные продукты).

Развитие острого нарушения мозгового кровообращения у пожилых больных с ХОБЛ может ухудшать мукоцилиарный клиренс с последующим снижением кашлевого рефлекса, вести к гиповентиляции. Возможна аспирация с последующим развитием пневмонии и обострением ХОБЛ. Основным бактериальным этиологическим фактором их развития являются грамотрицательная флора и анаэробы, что необходимо учитывать при выборе антимикробного препарата. "Выхаживающая" терапия приобретает в этих ситуациях первостепенное значение (положение головы, обработка полости рта, аспирация секрета из верхних дыхательных путей и т. д.).

Диагностические и терапевтические проблемы возникают в случаях сочетания ХОБЛ с туберкулезом легких. У лиц, перенесших туберкулез, имеются выраженные пневмосклеротические изменения, на фоне которых нередко воз-

никают затяжные обострения ХОБЛ, в связи с чем пациенты госпитализируются в общесоматические отделения; рентгенологическая картина при этом осложняет дифференциальную диагностику. Такие больные нуждаются в углубленном обследовании с использованием бронхоскопии, в многократных бактериоскопических исследованиях мокроты на БК. Отсутствие выраженной положительной динамики от антибактериальной терапии (желательно не включать в лечебные программы аминогликозиды и фторхинолоны) в течение 1-2 нед. может указывать на рецидив легочного туберкулеза.

Ведение больных с ХОБЛ с сопутствующей сенильной деменцией имеет свои особенности, зависящие от выраженности деменции и места пребывания больного (домашние условия, соматический, психиатрический стационары, психоневрологический интернат). Основные проблемы обусловлены трудностями или невозможностью обследования больных, сложностью оценки степени дыхательной недостаточности, недостаточным комплаенсом пациентов или его полным отсутствием. При выраженной деменции все методы кинезотерапии практически неосуществимы. Часто больные истощены, мышечная масса, в том числе и масса дыхательной мускулатуры, снижена, что усугубляет дыхательную недостаточность. Снижение кашлевого рефлекса и отсутствие осознанных побудительных мотивов к откашливанию ухудшают эвакуацию бронхиального секрета; в некоторых ситуациях (агрессивность и возбуждение) применяют транквилизаторы, что, особенно при их внутривенном введении, негативно влияет на мукоцилиарный клиренс и дыхательный центр. В этих ситуациях важное значение приобретает качество медицинского ухода (питание, гигиенические мероприятия, выполнение врачебных назначений), своевременное выявление нежелательного действия медикаментов.

Глава 2

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ И СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

До последнего времени считалось, что увеличивающееся с возрастом артериальное давление (АД) является физиологическим феноменом. Однако в настоящее время известно, что это вовсе не неизбежное явление. Исследования последних лет показали, что эффективность лечения пожилых больных с гипертонической болезнью (ГБ) выше, чем лиц молодого возраста.

Возрастные изменения в сосудистом русле (изменение количества эластина и коллагена в аорте) ведут к снижению функциональных возможностей сердца при нагрузке, имеет место повышение систолического АД и увеличение массы миокарда левого желудочка (ЛЖ). Старение сосудов сопровождается потерей способности сосудистого эндотелия продуцировать эндотелий зависимые расслабляющие факторы. Снижение растяжимости артерий может ослабить барорецепторную функцию, что вызывает повышение уровня норадреналина в плазме. Существенно меняется регуляция целого ряда других гормонов (ренин, ангиотензин, альдостерон, вазопрессин), что также способствует формированию ГБ. В пожилом и старческом возрасте содержание электролитов и гистамина в тканях, а также реакция сосудов на эндотелиальный фактор и ангиотензин II меняются мало. Отмечается низкая концентрация альдостерона плазмы, которая коррелирует с уровнем ангиотензина и активностью ренина плазмы.

Среди органов-мишеней в первую очередь при ГБ страдают головной мозг, сердце и почки, нарушается также углеводный и липидный метаболизм. К возможным маркерам поражения органов-мишеней при ГБ относят: повышенную толщину стенки каротидной артерии (атеросклероз); гипертрофию левого желудочка; микроальбуминурию; диабет; повышенный уровень креатинина сыворотки; ремоделирование артерий; вариабельность АД; сниженную чувствительность к инсулину.

Сочетание гипертонической болезни и ишемической болезни сердца

Гипертоническая болезнь ускоряет развитие атеросклероза и является одним из важнейших факторов риска его развития, т.е. эти два заболевания нередко сопутствуют друг другу. Особенно часто встречается сочетание различных форм ИБС (стенокардия, инфаркт миокарда, аритмия) и ГБ. У таких больных риск развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти особенно высок и у них очень важно постепенное снижение АД, без симпатической активации и рефлекторной тахикардии. Поэтому при необходимости назначения препаратов вазодилатирующего действия, приводящих к развитию тахикардии, терапию обязательно надо дополнить β -блокаторами. ГБ со стенокардией является специфическим показанием для назначения β -блокаторов и/или антагонистов

кальция. Оправдано назначение высокоселективного β_1 -блокатора небиволола (небилета), оказывающего гипотензивное антиангинальное и антиишемическое действие за счет увеличения синтеза оксида азота сосудистым эндотелием. После инфаркта миокарда рекомендуется назначать β -блокаторы (для снижения риска повторного инфаркта миокарда и внезапной смерти), а при наличии сердечной недостаточности (дисфункция ЛЖ) – ингибиторы АПФ для профилактики развития и прогрессирования сердечной недостаточности. При неэффективности и противопоказаниях к β -блокаторам могут использоваться верапамил или дилтиазем, поскольку они снижают частоту сердечно-сосудистых осложнений и смертность после инфаркта миокарда, не сопровождающегося дисфункцией ЛЖ. Из-за опасности развития жизнеопасных аритмий больным с ГБ, имеющим на ЭКГ признаки ранее перенесенного инфаркта миокарда и нарушения ритма, не рекомендуется монотерапия тиазидными диуретиками.

Таблица 1
Рекомендации по лечению ГБ у больных ИБС

Форма ИБС	Препараты 1-го ряда	Препараты 2-го ряда
Стенокардия, нормальная функция левого желудочка (ФЛЖ)	β -блокаторы	Антагонисты кальция, диуретики
Стенокардия, нарушенная ФЛЖ	Ингибиторы АПФ,* диуретики	В-блокаторы, амлодипин
После инфаркта миокарда	β -блокаторы, ингибиторы АПФ	Диуретики
Сердечная недостаточность	Ингибиторы АПФ*, диуретики	β -блокаторы**

Примечание: * при непереносимости назначают антагонисты рецепторов ангиотензина II; ** метопролол, бисопролол, карведилол.

Одним из факторов, определяющих качество жизни и исход заболевания у больных ГБ, является выраженность поражения сердца. Понятие "гипертоническое сердце" складывается из атеросклеротического поражения венечных артерий, неконтролируемой ГБ и гипертрофии левого желудочка, часто выявляемой на ЭхоКГ. Гипертрофия левого желудочка является причиной не только сердечной недостаточности, но и нарушений ритма сердца и прогрессирования коронарной недостаточности. При гипертрофии левого желудочка нарушается коронарное кровообращение, что проявляется уменьшением коронарного вазодилататорного резерва и недостаточной перфузией субэндокардиальных слоев миокарда, гипертрофия левого желудочка обнаруживается у 30-60% больных ГБ в зависимости от тяжести гипертонии.

К факторам, определяющим массу левого желудочка при ГБ, относятся:

- величина АД;

- демографические показатели: возраст, расово-этнические особенности, пол (частота гипертрофия левого желудочка с возрастом выше у женщин), масса тела;
- наследственная предрасположенность;
- экзогенные внешние факторы (чрезмерное потребление натрия, алкоголя);
- нейрогормональные факторы (повышенная активность ренин-ангиотензиновой системы, повышение концентрации альдостерона, паратгормона, соматотропного гормона, инсулина).

Немедикаментозная терапия (например, снижение массы тела или уменьшение потребления соли) способствует уменьшению гипертрофии левого желудочка.

Степень регрессии гипертрофии левого желудочка зависит от класса используемых гипотензивных препаратов. Последние способны влиять на такие негемодинамические факторы, как состояние ренин-ангиотензиновой системы, симпатической нервной системы или факторы роста. Добиться выраженной регрессии гипертрофии левого желудочка позволяют ингибиторы АПФ. Они снижают АД, действуя на уровне периферических сосудов как вазодилататоры. Однако в отличие от других вазодилататоров ингибиторы АПФ не вызывают рефлекторного выброса адреналина. Прием диуретических препаратов (индапамид), β -блокаторов, блокаторов кальциевых каналов приводит не только к снижению АД, но и к регрессии гипертрофия левого желудочка. Регрессия гипертрофии левого желудочка у больных ГБ значительно улучшает прогноз заболевания.

Гипертоническая болезнь и нарушения мозгового кровообращения

Риск развития инсульта повышен у следующих групп больных:

- у лиц со стойкой ГБ с цифрами 180/105 мм рт. ст. и выше независимо от других факторов риска;
- у лиц с ГБ независимо от уровня АД при наличии любого из таких дополнительных факторов риска, как ИБС, признаки начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга (субъективные "церебральные" жалобы – головная боль, головокружение, шум в голове, снижение памяти и работоспособности), сахарный диабет, атеросклеротическое поражение сонных артерий, гипертонические церебральные кризы;
- у лиц с ГБ при гипертрофии миокарда ЛЖ;
- у больных ГБ с постоянным или пароксизмальным нарушением ритма сердца;
- у больных ГБ, перенесших преходящие нарушения мозгового кровообращения или инсульт с хорошим восстановлением функций (в этих случаях речь идет о профилактике повторных острых нарушений мозгового кровообращения).

Стабильная ГБ ведет к изменению ауторегуляции мозгового кровотока. У здоровых мозговое кровообращение остается стабильным, если колебания АД не превышают диапазона ауторегуляции, т. е. 60-150 мм рт. ст. У больных ГБ колебания АД больше, в связи с чем чрезмерное снижение АД у них приводит к снижению мозгового кровотока.

Ведущим звеном патогенеза гипертонической энцефалопатии является повышение АД до уровня верхнего предела ауторегуляции мозгового кровотока с развитием гиперперфузии, нарушением проницаемости гематоэнцефалического барьера и как следствие – с отеком мозга. Однако со временем происходит адаптация сосудистого русла к повышенному перфузионному давлению: границы ауторегуляции сдвигаются к более высокому значению; происходят структурно-функциональные изменения в крупных (потеря эластичности и уменьшение внутреннего диаметра) и мелких артериях (сужение просвета и утолщение стенок), что препятствует избыточному поступлению крови в микроциркуляторное русло. Таким образом, состояние кровообращения головного мозга определяется взаимоотношением между увеличением перфузионного давления и адаптацией регионарной сосудистой системы. Исходя из этого, антигипертензивный препарат должен не только снижать перфузионное давление, но и вызывать обратное развитие сосудистых изменений, а также восстанавливать нормальные пределы сосудистой ауторегуляции, поскольку в противоположном случае нарушение баланса между системным давлением и периферическим сопротивлением может сопровождаться снижением регионарного кровотока с явлениями ишемии ткани головного мозга.

Нитроглицерин как преимущественный венодилататор оказывает невыраженное влияние на мозговое кровообращение. При его внутривенном введении мозговой кровоток либо не изменяется, либо повышается. Возможно повышение внутричерепного давления.

В настоящее время все нитровазодилататоры (нитроглицерин, изосорбиддинитрат, нитропруссид натрия) не рекомендуется использовать для лечения гипертонических кризов у больных с внутричерепной гипертензией.

При длительном применении антигипертензивные препараты не оказывают существенного влияния на мозговое кровообращение, хотя и отдельных случаях они могут вызывать как его увеличение (чаще при лечении антагонистами кальция и ингибиторами АПФ), так и уменьшение (обычно при применении неселективных β -блокаторов). При сравнении эффективности различных классов антигипертензивных препаратов во вторичной профилактике нарушений мозгового кровообращения, диуретики превосходят по эффективности β -блокаторы.

Таким образом, при выборе лекарственного препарата для лечения ГБ важно учитывать, что у пожилых больных следует избегать чрезмерного и резкого снижения АД, а также оценивать не только выраженность его антигипертензивного эффекта и безопасность, но и влияние на мозговое кровообращение.

Гипертоническая болезнь и хроническая обструктивная болезнь легких

ГБ часто сочетается с ХОБЛ, особенно у пожилых. В некоторых случаях повышение АД наблюдается на фоне обострения ХОБЛ (пульмоногенная гипертония).

Особенности лечения ГБ на фоне ХОБЛ обусловлены несколькими факторами:

- некоторые гипотензивные средства способны повышать тонус мелких и средних бронхов, ухудшая тем самым вентиляцию легких и усугубляя гипоксемию;
- у лиц с длительным анамнезом ХОБЛ формируется симптомокомплекс легочной гипертензии и хронического легочного сердца;
- медикаментозное лечение ХОБЛ в ряде случаев способно существенно изменять эффективность подобранной гипотензивной терапии.

Особенности лечения

1. β -блокаторы. Блокаторы β -адренорецепторов вызывают спазм средних и мелких бронхов, ухудшают вентиляцию легких, вызывают гипоксемию, что клинически проявляется усилением одышки и учащением дыхания. Неселективные β -адреноблокаторы (пропранолол, надолол) блокируют β_2 -адренорецепторы, поэтому при ХОБЛ, как правило, противопоказаны, тогда как кардиоселективные препараты (бисопролол, бетаксолол, метопролол, могут в отдельных случаях (сопутствующая тяжелая стенокардия, выраженная тахикардия) назначаться в небольших дозах под тщательным контролем ЭКГ и клинического состояния. β -адреноблокаторы с внутренней симпатомиметической активностью (пиндолол, ацебутолол) меньше влияют на тонус бронхов, однако их гипотензивная эффективность невелика. Применение при ГБ β -адреноблокаторов с прямыми вазодилатирующими свойствами (карведилол) и β -адреноблокаторов со свойствами индуктора эндотелиального синтеза оксида азота (небиволол) предпочтительно, так как они не ухудшают показатели функции внешнего дыхания. При первых симптомах ухудшения дыхания любые β -адреноблокаторы отменяют.

2. Антагонисты кальция. Являются «препаратами выбора» при лечении ГБ на фоне ХОБЛ, поскольку наряду со способностью расширять артерии большого круга, они обладают свойствами бронходилататоров, улучшая тем самым вентиляцию легких. Кроме того препараты этой группы снижают легочную гипертензию. Бронходилатирующие свойства доказаны у фенилалкиламинов, дигидропиридинов короткого и длительного действия, в меньшей степени – у бензодиазепиновых антагонистов кальция. Большие дозы антагонистов кальция способны подавлять компенсаторную вазоконстрикцию мелких бронхиальных артериол и в этих случаях способны нарушать вентиляционно-перфузионное соотношение и усиливать гипоксемию. Поэтому при необходимости усиления гипотензивного эффекта у больного с ХОБЛ целесообразнее добавить к антагонисту кальция гипотензивный препарат иного класса (диуретик, блокатор ан-

гиотензиновых рецепторов, ингибитор АПФ) с учетом переносимости и других индивидуальных противопоказаний.

3. Ингибиторы АПФ и блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Наличие ХОБЛ не является специальным противопоказанием к назначению ингибиторов АПФ с гипотензивной целью. Следует помнить, что одним из побочных эффектов препарата данной группы является сухой кашель, который в тяжелых случаях способен существенно затруднить дыхание и ухудшить качество жизни больного с ХОБЛ. Часто упорный кашель у таких больных служит поводом для отмены ингибиторов АПФ. К настоящему времени нет данных о неблагоприятном влиянии на функцию легких блокаторов ангиотензиновых рецепторов, поэтому их назначение с гипотензивной целью не должно зависеть от наличия у пациента ХОБЛ.

4. Диуретики. В длительном лечении ГБ используются, как правило, тиазидные диуретики (гидрохлортиазид, оксодолин) и индоловый диуретик (индапамид). Являясь в современных методических рекомендациях «краеугольным камнем» гипотензивной терапии с неоднократно подтвержденной высокой профилактической эффективностью, тиазидные диуретики не ухудшают и не улучшают вентиляционно-перфузные характеристики малого круга кровообращения, поскольку непосредственно не влияют на тонус легочных артериол, мелких и средних бронхов. Поэтому наличие ХОБЛ не ограничивает применение диуретиков для лечения сопутствующей ГБ. При сопутствующей сердечной недостаточности с застоем в малом круге кровообращения диуретики становятся средством выбора, поскольку снижают повышенное давление в легочных капиллярах, однако в подобных случаях тиазидные диуретики заменяют петлевыми (фуросемид, буметанид, этакриновая кислота). При декомпенсации хронического легочного сердца с развитием недостаточности кровообращения по большому кругу (гепатомегалия, отеки конечностей), предпочтительнее назначение не тиазидных, а петлевых диуретиков. В подобных случаях необходимо регулярно определять электролитный состав плазмы и при появлении гипокалиемии, как факторе риска сердечных аритмий активно назначать калийсберегающие препараты (спиронолактон).

5. α -адреноблокаторы и вазодилататоры. При ГБ иногда назначают прямой вазодилататор гидралазин, либо α -адреноблокаторы празозин, доксазозин, теразозин. Эти препараты снижают периферическое сосудистое сопротивление, непосредственно воздействуя на артериолы. Прямого влияния на дыхательную функцию эти препараты не оказывают, и поэтому при соответствующих показаниях их можно назначать для снижения АД. Однако нередким побочным эффектом вазодилататоров и α -адреноблокаторов является рефлекторная тахикардия, требующая назначения β -адреноблокаторов, которые, в свою очередь, способны вызвать бронхоспазм. Ограничивается назначение α -адреноблокаторов риском развития сердечной недостаточности при длительном приеме.

6. Препараты раувольфии. Хотя в большинстве стран препараты раувольфии давно исключены из официального перечня средств для лечения ГБ, в России эти препараты все еще широко распространены, прежде всего из-за дешевизны. Препараты этой группы способны ухудшать дыхание у отдельных боль-

ных с ХОБЛ (в основном из-за отека слизистой оболочки верхних дыхательных путей).

7. Влияние препаратов, используемых при ХОБЛ, на эффективность гипотензивной терапии. Как правило, антибиотики, муколитические и отхаркивающие, назначаемые больным с ХОБЛ, на эффективность гипотензивной терапии не влияют. Несколько иначе обстоит дело с препаратами, улучшающими бронхиальную проходимость. Ингаляции β -адреномиметиков в больших дозах способны вызвать у больных ГБ тахикардию и спровоцировать повышение АД, вплоть до гипертонического криза. Иногда назначаемые при ХОБЛ для купирования или профилактики бронхоспазма ингаляции стероидных средств влияния на АД, как правило, не оказывают. В тех случаях, когда требуется длительный прием стероидных гормонов внутрь, вероятно задержка жидкости, увеличение веса и повышение АД. В этих случаях коррекцию повышенного АД проводят, в первую очередь, диуретиками.

Гипертоническая болезнь и заболевания мочеполовой системы

Наиболее частый фактор повреждения почечных структур у лиц пожилого и старческого возраста – системная ГБ, а самая распространенная среди них нозологическая единица в структуре патологии почек – нефроангиосклероз, включающий в себя атеросклеротическое поражение почек и гипертонический артериосклероз. Основную роль в развитии гипертонического нефроангиосклероза играет не столько уровень АД, сколько время его экспозиции на клубочки почек и сосудистый эндотелий. Уровень АД имеет первостепенное значение для развития злокачественного нефроангиосклероза с быстро развивающейся почечной недостаточностью на фоне тяжелой ГБ. Фармакологическая коррекция повышенного АД является наиболее рациональной мерой в профилактике развития и прогрессирования гипертонического нефроангиосклероза. Высокая распространенность изолированной систолической гипертонии со склонностью к кризовому течению в определенной степени связана с инволютивными процессами в почках. Нарушение экскреции натрия может наблюдаться при нормальном или почти нормальном количестве функционирующих нефронов. В этом случае оно связано с вазоконстрикцией сосудов почек, которая появляется на ранних стадиях заболевания почек и усиливает реабсорбцию натрия в почечных канальцах, как и при ГБ.

Адекватный контроль АД помогает предотвратить поражение почек у больных ГБ и замедлить прогрессирование хронической почечной недостаточности. При большинстве заболеваний почек – от первичного гломерулонефрита до диабетической нефропатии – основной причиной повышения АД является задержка выведения натрия. Обычно это происходит вследствие нарушения способности функционирующих нефронов из-за уменьшения их количества выделять натрий, ежедневно поступающий в организм с пищей. Для достижения адекватного уровня АД большинство больных ГБ с болезнями почек нуждаются в комбинированной терапии. Большое значение имеет задержка жидко-

сти в организме и развивающаяся в результате объемная перегрузка, которую можно устранить с помощью диуретиков. Тиазидные диуретики назначают при показателе сывороточного креатинина менее 2,0 мг/дл. На более поздних стадиях почечной недостаточности необходимо использовать петлевые диуретики (фуросемид). При почечной недостаточности эффективен индапамид (арифон). Назначение ингибиторов АПФ улучшает прогноз у больных, сохраняя функцию почек как при диабетической нефропатии, так и при заболеваниях почек, не связанных с сахарным диабетом.

Гипертоническая болезнь и доброкачественная гиперплазия предстательной железы

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы – заболевание, возникающее вследствие разрастания периуретрального отдела предстательной железы и приводящее к обструкции нижних мочевых путей. В возрасте 50 лет у каждого второго мужчины имеются изменения, характерные для доброкачественной гиперплазии предстательной железы, в возрасте 80 лет – у 90%. Около 50% мужчин, страдающих ГБ, имеют те или иные признаки гиперплазии простаты, не требующие оперативного лечения. Традиционным и до недавнего времени единственным методом лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы являлось оперативное вмешательство, однако ситуация изменилась с появлением средств медикаментозной терапии, в том числе селективные α_1 -адреноблокаторов (доксазозин и др.). α -адренорецепторы имеют широкое распространение в различных органах и тканях – в гладкой мускулатуре сосудов и других органов, сердце, печени, жировой ткани, ЦНС, β -клетках поджелудочной железы, постсинаптических рецепторах в окончаниях суживающих нервов, урогенитальном тракте, в частности – в предстательной железе и ее капсуле, проксимальном отделе уретры, шейке мочевого пузыря. Учитывая распространенность данных рецепторов в организме, можно предположить эффективность α_1 -адреноблокаторов не только как гипотензивных препаратов, но и для лечения симптомов обструкции нижних мочевыводящих путей. Свое основное гипотензивное действие доксазозин реализует за счет снижения общего периферического сосудистого сопротивления, блокируя постсинаптические α_1 -адренорецепторы периферических сосудов. Кроме того, препарат уменьшает динамический компонент доброкачественная гиперплазия предстательной железы, способствует улучшению оттока мочи, снижает выраженность симптомов заболевания. Некоторые показания к применению лекарственных средств при ГБ в ассоциации с другой патологией приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Показания к назначению гипотензивных средств
у пожилых больных при сочетании ГБ с другими заболеваниями**

Заболевания, сопутствующие ГБ	Препараты
ИБС: стенокардия напряжения	β -Адреноблокаторы, антагонисты кальция*
ИБС: состояние после инфаркта миокарда	β -Адреноблокаторы, антагонисты кальция **
Безболевая ишемия миокарда	β -Адреноблокаторы, антагонисты кальция
Ангиоспастическая стенокардия	Антагонисты кальция
Синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла	Ингибиторы АПФ, диуретики, α -адреноблокаторы
Желудочковая экстрасистолия, наджелудочковые аритмии	β -Адреноблокаторы, антагонисты кальция
Гиперхолестеринемия, дислипидемия	Антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, β -адреноблокаторы
Сахарный диабет	Ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, агонисты имидазолиновых рецепторов, α -адреноблокаторы
Гипертрофическая кардиомиопатия с повышением АД	β -Адреноблокаторы, антагонисты кальция
Бронхиальная астма, ХОБЛ	Антагонисты кальция, α -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ***
Хроническая почечная недостаточность	Петлевые диуретики, антагонисты АТ 1-рецепторов, α -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ****
Цирроз печени	β -Адреноблокаторы, ингибиторы АПФ
Остеопороз	Диуретики
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	α -Адреноблокаторы
Заболевания периферических сосудов	Ингибиторы АПФ, антагонисты кальция
Подагра	β -Адреноблокаторы, антагонисты кальция, антагонисты АТ 1-рецепторов
Хроническая сердечная недостаточность	Диуретики, ингибиторы АПФ, антагонисты АТ 1-рецепторов, β -адреноблокаторы (в небольших дозах)
Инсульт	Антагонисты кальция

Депрессия	Диуретики, ингибиторы АПФ
Глаукома	β -Адреноблокаторы
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	β -Адреноблокаторы, ингибиторы АПФ
Запоры	β -Адреноблокаторы

Примечание: * не назначать препараты, повышающие частоту сердечных сокращений; ** только для верапамила (изоптина, финоптина) и дилтиазема; *** ингибиторы АПФ могут вызывать сухой кашель, что затрудняет своевременную диагностику обострения ХОБЛ, в редких случаях провоцируют приступ бронхиальной астмы; **** наиболее безопасны ингибиторы АПФ с двумя путями элиминации (фозиноприл, трандолаприл).

Гипертоническая болезнь и патология опорно-двигательного аппарата

Боли в суставах у пожилых, связанные главным образом с наличием остеоартроза, а ГБ относится к числу наиболее распространенных болезней в пожилом возрасте. Для лечения сочетанной патологии применяются соответственно нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и гипотензивные средства, а в целом НПВП назначают более чем 1/3 больных, страдающих ГБ. Основным механизмом действия НПВП – ингибирование синтеза простагландинов, являющихся важными медиаторами воспаления. Однако, обладая "провоспалительной" активностью, простагландины играют важную роль и в физиологической регуляции сосудистого тонуса и функции почек. Ингибируя синтез системных и внутривисцеральных простагландинов, НПВП могут вызывать повышение АД не только у лиц, у которых оно исходно повышено, но и у тех, у кого оно в норме. Лечение НПВП является независимым фактором риска развития ГБ у пожилых больных. Риск развития ГБ коррелирует с дозой и длительностью НПВП-терапии.

Другой аспект этой проблемы связан с потенциальной способностью НПВП снижать эффективность гипотензивной терапии. Индометацин, пироксикам, напроксен в средних терапевтических дозах и ибупрофен (в высокой дозе), обладают способностью снижать эффективность β -адреноблокаторов (пропранолол, атенолол), диуретиков (фуросемид, гипотиазид), празозина, каптоприла, но не влияют на гипотензивное действие антагонистов кальция.

Глава 3

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – следствие, конечный этап различных хронических сердечно-сосудистых заболеваний.

Наиболее частыми причинами ХСН у пожилых являются ИБС и ГБ. В качестве главной причины ХСН могут также выступать хроническое бронхолегочное заболевание, клапанные поражения (особенно кальцифицирующий аортальный стеноз, митральная регургитация вследствие ишемической дисфункции сосочковой мышцы, редко – ревматические пороки). Фактически почти у каждого пожилого больного, как правило, можно выделить дополнительные факторы, способствующие развитию сердечной недостаточности. Часть этих факторов потенциально устранима. Их выявление, оценка выраженности и, насколько возможно, устранение являются важными мерами, определяющими само появление ХСН, быстроту ее нарастания, эффективность лечения. Каждый из этих факторов, будучи недиагностированным или недооцененным, может стать причиной рефрактерности ХСН. Способствующие ХСН факторы могут быть связаны с заболеванием сердца, внесердечной патологией, особенностями поведения больного. Факторы, связанные с заболеванием сердца: обострение ИБС, инфаркта миокарда, ГБ, мерцание предсердий и другие тахиаритмии, брадиаритмии, клапанные поражения, инфекционный эндокардит, осложнения лечения ХСН и др. Обострение ИБС и, особенно, возникновение инфаркта миокарда (который у пожилых – нередко безболевого) могут ухудшить желудочковую функцию и спровоцировать или ухудшить течение ХСН. При подъеме АД (вследствие неадекватности или прекращения лекарственного лечения, присоединения стеноза почечной артерии или других причин), часто малосимптомном или бессимптомном, также возможна декомпенсация. Появление мерцания предсердий на фоне ИБС или ГБ – одна из наиболее частых причин развития ХСН. Мерцание предсердий, в свою очередь, способствует ишемии миокарда, ведет к повышению давления в предсердиях, ухудшает наполнение желудочков (короткая диастола, отсутствие предсердной надбавки). Многие противоритмические лекарства усугубляют сердечную недостаточность. Брадиаритмии, обусловленные синдромом слабости синусового узла или поперечной блокадой, также подчас сочетаются со снижением минутного объема кровообращения. Появление или нарастание митральной регургитации в связи с ишемией сосочковой мышцы или растяжением клапанного кольца при дилатации ЛЖ ведет к снижению полезного выброса. Медленно прогрессирующий кальцифицирующий стеноз устья аорты, достигая критического уровня, в конечном счете становится причиной рефрактерной сердечной недостаточности, не устранимой без своевременного хирургического вмешательства. При инфекционном эндокардите, нередком у пожилых больных и протекающем, как правило, со стертой симптоматикой, возможны лихорадка, анемия, миокардит, дополнительное повреждение клапанов, а каждое из этих проявлений может и само по себе привести к сердечной недостаточности. Осложнениями лечения ХСН бывают гликозидная интоксикация, гипокалиемия и чрезмерное уменьшение сер-

дечной преднагрузки при передозировке мочегонных, гиперкалиемия при использовании калийсберегающих диуретиков на фоне возрастного снижения функции почек. ХСН может усилиться при нерациональном лечении β -адреноблокаторами.

Факторы, связанные с внесердечной патологией: тромбоэмболия легочной артерии, инфекции, анемии, гипертиреоз, реже – гипотиреоз, декомпенсация сахарного диабета, почечная недостаточность, лекарственная терапия и др. Повторные тромбоэмболии ветвей легочной артерии нередко протекают малосимптомно и проявляются упорно нарастающей декомпенсацией. Малая активность пожилых больных с ХСН и низким сердечным выбросом увеличивает риск появления тромбов в венах нижних конечностей и таза. На фоне застойных легочных эмболий порой ведет к инфарктной пневмонии. Любая инфекция у пожилого сердечного больного может стать причиной декомпенсации. Лихорадка, тахикардия, гипоксемия сопровождаются усилением интенсивности работы сердца и, если нет резерва наступает декомпенсация. Застойные легкие очень чувствительны к легочной инфекции. Пневмонии, обострение ХОБЛ, протекающие нередко стерто и без лихорадки, усиливают гиповентиляцию легких и легочную гипертензию и таким образом также способствуют декомпенсации.

Одна из причин декомпенсации ХСН является анемия. При анемии любой природы возрастает гипоксия миокарда, а адекватное снабжение тканей кислородом достигается лишь увеличением сердечного выброса. Поэтому появление или нарастание анемии у пожилого больного с заболеванием сердца может привести к декомпенсации. Учитывая возможности целенаправленного лечения наиболее частых анемий, природу анемии важно установить до начала лечения. У пожилых возможен тиреотоксикоз. При нем для адекватной перфузии тканей также требуется повышение интенсивности работы сердца, а это может вести как к обострению ИБС, так и к декомпенсации. Развитие тахисистолического мерцания предсердий также может стать дополнительным фактором декомпенсации. Гипотиреоз (иногда связанный с предшествующим длительным лечением гипертиреоза) ведет к снижению интенсивности работы сердца и утяжеляет течение атеросклероза. Гипотиреоз у старых людей иногда бывает следствием лечения амиодароном.

Многие лекарства, не обязательно в результате передозировки, но и при использовании в терапевтических дозах становятся причиной декомпенсации ХСН или ее рефрактерности. В число таких средств входят верапамил, дилтиазем, противоаритмические лекарства 1-го класса, особенно дизопирамид, НПВП, которые пожилые больные иногда по привычке принимают в связи с хроническими заболеваниями типа остеохондроза, остеоартроза, НПВП обладая антипростагландиновыми свойствами способствуют задержке натрия и воды, что ухудшает течение ХСН.

В число факторов, связанных с особенностями поведенческих реакций, входят умышленный или неумышленный пропуск назначенного лечения, несоблюдение рекомендаций по поводу ограничения соли, жидкостей, физических нагрузок, приема алкоголя. Последнее – одна из частых причин появления или рефрактерности сердечной недостаточности у больного. Алкоголь обладает

прямым кардиодепрессивным действием, провоцирует тахикардию и тахиаритмию, является одной из частых причин мерцания предсердий, способствует повышению АД.

Диагностика. Диагноз сердечной недостаточности принято ставить при наличии признаков застоя. Выявления только дисфункции по ЭхоКГ недостаточно для постановки такого диагноза.

Распознавание выраженной ХСН – недостаточно леченной, в поздней стадии – не представляет сложностей. Ей соответствуют признаки застоя в венах обоих кругов кровообращения – инспираторная одышка, иногда ночная, ортопноэ, периферический цианоз, набухшие шейные вены, гепатомегалия, отечность голеней, иногда асцит, гидроторакс. Наличие тахикардии, кардиомегалии (сердечный толчок, усиленный и смещенный верхушечный толчок, данные рентгенографии, ЭхоКГ) и характерного анамнеза (ИБС, ГБ или другое заболевание, которое может осложниться ХСН; постепенно нарастающее снижение переносимости нагрузок; улучшение, хотя бы частичное или временное, при использовании мочегонных) обычно позволяют утвердиться в этом диагнозе.

Ранняя диагностика, особенно при наличии сочетанной патологии, может быть трудной. Ранние клинические признаки не являются специфичными и возможна разная их трактовка. Они появляются постепенно, первоначально связаны с физическими нагрузками, но могут маскироваться возрастной малоподвижностью.

Слабость, мышечная усталость возникают после бытовых нагрузок, ранее легко переносимых и затем долго не проходят, приводя к уменьшению активности больного. Мозговая симптоматика – головокружение, неустойчивость, сонливость, снижение умственной активности, периодическое дыхание во время сна – также выступают в роли ранних признаков сердечной недостаточности, отражая ухудшение перфузии мозга. Применение мочегонных может усилить эти ощущения. Причинами необычной слабости и мозговой симптоматики независимо от состояния сократительной функции сердца бывают также артериальная гипотония, выраженный кальцифицирующий стеноз устья аорты, анемия, инфекция, онкологическое заболевание, применение снотворных, седативных средств, клофелина.

Одышка после нагрузки – обычный ранний признак сердечной недостаточности. Одышка носит инспираторный характер (нехватка воздуха). Если нагрузка непродолжительна, то характерно, что одышка может возникнуть не на высоте нагрузки, а через 20-30 с после нее. Иногда ранним ее признаком бывает упорный ночной кашель, который вынуждает больного спать на двух подушках. Одышка, связанная с левожелудочковой недостаточностью, прекращается или уменьшается после адекватного лечения мочегонными.

Одышка, связанная с бронхолегочным заболеванием (ХОБЛ, эмфизема), также провоцируется или усиливается нагрузкой и иногда облегчается в положении сидя. Такая одышка носит экспираторный характер (удлинен выдох), не устраняется мочегонными (может и усилиться), но уменьшается в результате эффективного лечения отхаркивающими, обычно с добавлением эуфиллина.

Отечность или пастозность голеней, особенно к вечеру, если она связана с сердечной недостаточностью, должна сочетаться с другим признаком венозного застоя в большом круге – увеличением печени. В типичных случаях отечность ног симметрична. У больных с гемипарезом менее подвижная нога отекает сильнее. Венозный застой в большом круге является ранним признаком ХСН у той части больных, у которых основной ее причиной служит бронхолегочное заболевание.

У пожилых умеренная отечность голеней часто не связана с сердечной недостаточностью. Ее вызывают малая подвижность, рыхлость тканей, низкий тонус мышц, плохой лимфоотток и т. д. В таких случаях печень не увеличена, нет признаков повышения центрального венозного давления. Эти состояния, как правило, не являются показанием для использования мочегонных. Отеки, связанные с низким мышечным тонусом, могут уменьшиться или пройти, если удастся активизировать больного. При отеках, связанных с тромбозом или его последствиями (часто несимметричных), мочегонные противопоказаны.

Синусовая тахикардия может сопутствовать нелеченой ХСН, хотя нормальная частота и синусовая брадикардия (не связанная с лечением) при ХСН у пожилых не являются редкостью. Чрезмерное урежение синусового ритма при синдроме слабости синусового узла бывает основной причиной сердечной недостаточности. Мерцание предсердий, обычно с частым желудочковым ритмом (но иногда и брадисистолическое), в старших возрастных группах встречается чаще и чаще оказывается постоянной (непароксизмальной) формой.

Крепитация или влажные хрипы в нижних отделах легких с обеих сторон, гидроторакс (чаще правосторонний), асцит, трехчленный ритм, альтернирующий пульс (лучше выявляемый при измерении АД) возможны при более выраженной и плохо леченной сердечной недостаточности.

Застойный гастрит проявляется болями, тошнотой, рвотой, которые могут усиливаться при приеме внутрь дигоксина, альдактона, панангина; тогда необходимо временно прибегать к парентеральному введению лекарств. На поздних стадиях сердечной недостаточности возможны эрозии, кровотечения, характерна постепенная потеря массы тела, но выраженная кахексия сейчас встречается редко. Потеря массы тела может маскироваться задержкой жидкости. Похуданию способствуют плохое состояние зубов, плохое питание и т. д.

В связи с малой специфичностью начальных признаков ХСН большое значение имеет использование инструментальных методов обследования. Из них наиболее информативна эхокардиография, которая еще до развития застойных явлений позволяет выявить снижение фракции выброса (менее 35-40%), т. е. признаки систолической дисфункции, определить объем и гипертрофию желудочков, выявить зоны гипокинезии, жидкость в перикарде. При использовании доплерографической техники можно по особенностям трансмитрального кровотока обнаружить признаки диастолической дисфункции, рассчитать давление в правом желудочке и судить о давлении в легочной артерии. Повторные эхокардиографические исследования важны для оценки эффективности, адекватности лечения.

У пожилых больных с ХСН фракция выброса может быть сниженной или нормальной; она хуже, чем у более молодых пациентов, коррелирует с прогнозом. При наличии мерцания предсердий все эхокардиографические оценки менее точны. Выраженная эмфизема препятствует эхокардиографическому исследованию, и в таких случаях используют при возможности чреспищеводную эхо-кардиографию. Она более информативна при тромбах в ушке левого предсердия, в оценке состояния предсердий, легочных вен, митрального клапана.

Рентгенологическое исследование при ХСН выявляет увеличение сердца, признаки интерстициального или альвеолярного отека легких, плевральный выпот. Гипергидратация легких, связанная с сердечной недостаточностью, рентгенологически неотличима от гипергидратации при почечной недостаточности. Силуэт сердца, кальцификация клапанов помогают определить причины ХСН. Рентгенологическое исследование важно для выявления пневмонии или хронического бронхолегочного заболевания, которое может иметь прямое или опосредованное отношение к симптомам ХСН.

Исследование функции внешнего дыхания необходимо, поскольку дыхательная недостаточность бывает связана как с сердечной недостаточностью, так и с бронхолегочным заболеванием. ОФВ₁ и максимальная объемная скорость выдоха умеренно снижены при сердечной недостаточности (в связи с отеком бронхов и умеренной бронхообструкцией). Значительное снижение этих показателей наблюдается при обструктивных бронхолегочных заболеваниях.

ЭКГ позволяет уточнить особенности ритма, иногда выявляет признаки ишемии миокарда или рубцы и помогает таким образом уточнить природу ХСН.

Анализ крови и мочи при ХСН могут быть неизменными. Наблюдение за ними важно для уточнения природы ХСН, способствующих ей факторов, оценки переносимости лечения. Умеренная анемия возможна на поздних стадиях ХСН. Эритроцитоз, увеличение гематокрита иногда заметны у больных, у которых ХСН развилась на фоне хронического легочного заболевания с дыхательной недостаточностью. Лейкоцитоз, увеличение СОЭ нередко связаны с инфекцией, например с пневмонией, которая в остальном на фоне ХСН может быть малосимптомной. Увеличение СОЭ обычно мало выражено при ХСН. Умеренная протеинурия (до 1 г/сут.) часто сопутствует правожелудочковой недостаточности ("застойная почка") и может уменьшиться или исчезнуть при успешном лечении. Уровень креатинина сыворотки необходимо отслеживать в динамике – это позволяет судить о переносимости лечения диуретиками, ингибиторами АПФ, дигоксином. При длительном застое в печени у отдельных больных повышается активность трансаминаз.

Лечение. Важнейшей целью лечения ХСН у пожилых является снижение выраженности симптоматики, улучшение качества жизни, уменьшение зависимости от постороннего ухода. Прежде всего необходимо лечить основную болезнь, приведшую к ХСН (ИБС, ГБ, ХОБЛ и др.), ее обострение, выявить и устранить способствующие ей факторы. Эти меры просто важны как для замедления прогрессирования ХСН, так и для эффективности дальнейшего лечения. Иногда они сами по себе заметно уменьшают симптоматику сердечной недостаточности.

Общие меры состоят в ограничении потребления поваренной соли до 3-4 г/сут. (соленые продукты исключают, пища должна быть недосоленной), назначении богатой калием диеты (с включением, например, бананов, чернослива). Целесообразно ограничить потребление жидкости до 1-1,5 л/сут. (или еще больше снизить его, если больной недостаточно реагирует на мочегонные). Полезен отказ от алкоголя, сокращение курения или отказ от него. Существенное ограничение нагрузок (пребывание в удобном кресле с подлокотниками, по возможности – кратковременное) показано лишь при обострении ХСН. При стабильной ХСН необходимы регулярные хорошо переносимые нагрузки – дыхательная гимнастика, лечебная физкультура, динамические нагрузки (ходьба) хотя бы 3-5 раз в неделю по 20-30 мин. Мышечная активность для пожилых важнее, чем для лиц более молодого возраста. Ограничения могут быть связаны не только с обострением ХСН, но и с неустойчивым ритмом, выраженным аортальным стенозом, симптоматической гипотонией.

Ингибиторы АПФ обычно эффективны и удовлетворительно переносятся пожилыми. Они показаны больным разных возрастов на всех стадиях сердечной недостаточности независимо от выраженности застойных явлений, а также при снижении фракции выброса (менее 35%) до развития застоя. У больных с явлениями застоя они улучшают симптоматику и прогноз, особенно если ХСН развилась после инфаркта миокарда. Больного надо предупредить о том, что симптоматическое улучшение наступает обычно через несколько недель после начала лечения препаратами этой группы.

Начальные дозы в большинстве случаев для каптоприла – 6,25 мг 3 раза в день, для эналаприла – 2,5 мг/сут. При низком исходном АД начальная доза должна быть еще меньше, а дальнейшее титрование дозы – более медленным. Целевая доза, при которой достигается оптимальный эффект, для каптоприла составляет 50 мг 3 раза в день, для эналаприла – 10-20 мг 2 раза в день.

Абсолютными противопоказаниями для лечения ингибиторами АПФ считаются двусторонний стеноз почечных артерий (опасность острой почечной недостаточности) и ангионевротический отек (опасность асфиксии), возникавший ранее при попытке такого лечения.

У 4-20% леченных ингибиторами АПФ возникает сухой кашель, что рассматривается как относительное противопоказание. Появление небольшого кашля иногда не препятствует продолжению лечения. Важно убедиться в том, что кашель индуцирован именно ингибитором АПФ и не связан с сердечной недостаточностью или легочным заболеванием. Во время лечения следует следить за АД, уровнями креатинина и калия сыворотки. У пожилых больных нарастание гипотонии и снижение функции почек под влиянием такого лечения наблюдаются чаще. При систолическом АД, равном 90 мм рт. ст. или более, но без клинических признаков гипотонии, при уровне креатинина сыворотки до 3 мг % и калия до 5,5 ммоль/л лечение можно продолжать, но с более частым контролем. Если какой-либо из этих показателей продолжает ухудшаться, ингибитор АПФ отменяется. Препараты этой группы хорошо сочетаются с диуретиками, но при указанных уровнях калия и креатинина калийсберегающие диу-

ретики не применяют. Препараты обеих групп снижают АД и, чтобы смягчить эту реакцию, их следует принимать в разное время суток.

Если лечению ингибиторами АПФ препятствует появление кашля, то альтернативой могут быть блокаторы рецепторов ангиотензина II, например лозартан. Лозартан в дозе 50 мг/сут. дает несколько лучшие результаты, чем каптоприл в дозе 150 мг/сут. (в отношении летальности и потребности в госпитализациях); лечение им реже сопровождается осложнениями, он не вызывает кашля.

Диуретики должны использоваться как симптоматическое средство при ХСН с признаками гипергидратации (одышка, отеки) – как правило, в дополнение к ингибитору АПФ, который назначается раньше.

Начинать лечение надо с меньших доз. Об адекватности дозы судят по объему избыточного диуреза, который при стабильной ХСН должен составлять около 500 мл. Начальная доза гипотиазида – 25 мг/сут., фуросемида – 20 мг/сут., триамтерена – 25 мг/сут. Длительное использование спиронолактона в дозе 12,5-50 мг/сут. улучшает эффективность и переносимость лечения и прогноз в целом. Это связано с тем, что в отличие от других диуретиков он обладает свойствами нейрогормонального модулятора. Систематическое использование малых доз, способствующих умеренному избыточному диурезу, выгоднее с точки зрения долгосрочной эффективности и переносимости, чем периодический прием больших доз с получением обильного диуреза. При недостаточном диуретическом эффекте используют сочетание фуросемида с гипотиазидом, постепенно увеличивают дозу фуросемида, дают его дважды в день, увеличивают дозу спиронолактона. Назначение калийсберегающего диуретика (триамтерен, амилорид, спиронолактон) особенно полезно, если начатая терапия диуретиком приводит к гипокалиемии. Для ее коррекции добавления препаратов калия недостаточно. Ингибитор АПФ сам по себе оказывает спиронолактоноподобное действие, но слабое и также обычно недостаточное.

Гипотиазид в целом менее активен у пожилых из-за возрастного снижения клубочковой фильтрации. Дополнительное повреждение почек (в результате ГБ, хронического пиелонефрита, подагры, сахарного диабета и др.) ускоряет снижение фильтрации. Если этот показатель – менее 30 мл/мин, то гипотиазид вовсе не эффективен. Активность фуросемида также может быть уменьшена у этих больных из-за уменьшения времени и увеличения времени экскреции, что вынуждает увеличивать дозу.

Осложнения при лечении диуретиками у пожилых возникают существенно чаще, чем у молодых. Основные побочные эффекты тиазидов и петлевых диуретиков – гипокалиемия, гипомагниемия гипонатриемия, гиперурикемия, алкалоз, снижение толерантности к глюкозе, повышение уровня ХС ЛПНП. Прием больших доз фуросемида на фоне низкой функции почек подчас приводит к снижению слуха. Лечение калийсберегающими диуретиками может осложниться гиперкалиемией, а лечение спиронолактоном – еще и гинекомастией. В целом электролитные нарушения наиболее часты и их надо контролировать в процессе лечения наряду с диурезом, АД и креатинином крови.

У пожилых с ХСН особенно важно избегать большого избыточного диуреза из-за опасности гиповолемии. Вследствие барорецепторной дисрегуляции гиповолемия сравнительно легко возникает у этих больных. Помимо прямого ухудшения кровоснабжения органов, она увеличивает жажду, способствует повышению вязкости крови, активизирует симпатическую и ренин-ангиотензин-альдостероновую системы, что неблагоприятно с точки зрения дальнейшего прогрессирования ХСН и нарастания рефрактерности к диуретикам. Обильный диурез может также осложниться острой задержкой мочи при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Сердечные гликозиды могут быть полезны при систолической ХСН. Гликозиды не только оказывают положительное инотропное действие, но и являются нейрогормональными регуляторами. Они показаны прежде всего при ХСН на фоне мерцания предсердий с частым желудочковым ритмом или на фоне синусовой тахикардии, бесполезны при ХСН, связанной с активным миокардитом (как это бывает при инфекционном эндокардите), с выраженными метаболическими нарушениями (тиреотоксикоз, почечная недостаточность, анемия). При мерцании предсердий с частым желудочковым ритмом, но без признаков сердечной недостаточности гликозиды уступают по эффективности (в отношении частоты ритма) β -адреноблокаторам или верапамилу.

Переносимость сердечных гликозидов пожилыми значительно хуже, признаки интоксикации возникают часто, особенно на поздних стадиях сердечной недостаточности. Поэтому надо тщательно учитывать возможные противопоказания, а таковыми являются любые признаки гликозидной интоксикации, брадикардия, атриовентрикулярные блокады II-III степени, синдром слабости синусового узла, опасные желудочковые аритмии (частые групповые политопные ранние желудочковые экстрасистолы, пароксизмы желудочковой тахикардии). Гликозиды противопоказаны также при диастолической дисфункции, обструктивной кардиомиопатии, обострении ИБС, выраженных клапанных стенозах, синдроме предвозбуждения, гипокалиемии и гиперкальциемии.

Доза дигоксина при приеме внутрь, как правило, должна составлять 0,0625-0,125 мг, иногда до 0,25 мг. Быстрое насыщение при ХСН не применяют. Дигоксин можно сочетать с диуретиком, ингибитором АПФ, β -адреноблокатором.

Клиренс дигоксина между 50 и 90 годами уменьшается вдвое. Это ведет к кумуляции и интоксикации. Именно у пожилых особенно необходимо контролировать концентрацию дигоксина в крови. Такой контроль бывает важен при плохом взаимопонимании между больным и врачом, при подозрении на передозировку, множественном лекарственном лечении (амиодарон, хинидин, верапамил и др.). Оптимальный гемодинамический эффект при минимальной вероятности интоксикации достигается, если концентрацию дигоксина удастся поддерживать на уровне 0,7-1,2 нг/мл.

Применение β -блокаторов показало, что эффективность и переносимость названных лекарств у пожилых не хуже, чем у молодых. Более заметный эффект достигается, если ХСН возникла после инфаркта миокарда, сочетается с ГБ, синусовой тахикардией или тахисистолическим мерцанием предсердий.

Чрезмерное снижение АД и урежение ритма препятствуют лечению. Противопоказаниями являются обострение сердечной недостаточности, ее нестабильность, выраженные нарушения атриовентрикулярной проводимости, различные брадиаритмии, бронхообструктивный синдром. У пожилых чаще, чем в других возрастных группах, препятствием к продолжению лечения могут быть ухудшение периферического кровообращения, усиление перемежающейся хромоты. Применение нитратов замедленного действия (нитросорбид) уместно в случаях, когда ХСН сочетается со стенокардией. Учитывая легко возникающую толерантность, надо стремиться давать нитросорбид 2-3 (а не 4) раза в сутки. При наличии ХСН иногда применяют нитросорбид в сочетании с гидралазином. У пожилых такое лечение стоит обсуждать лишь как исключение – в случае плохой переносимости основных лекарств.

β -адреностимуляторы (добутамин), ингибиторы фосфодиэстеразы (амрилон), новые лекарства с положительным инотропным эффектом (левосимендан), целесообразны в применении у отдельных больных для кратковременного лечения при тяжелом обострении ХСН.

Многочисленные лекарства метаболического действия – рибоксин, АТФ, кокарбоксилаза, предуктал, а также сульфокамфокаин – не имеют существенного самостоятельного значения при лечении ХСН.

Оксигенотерапия может быть полезна лишь при ХСН, возникшей в результате ХОБЛ с дыхательной недостаточностью.

Антикоагулянты применяют по конкретным показаниям. Аспирин в малых дозах систематически принимают многие больные ИБС, особенно перенесшие инфаркта миокарда. Сама по себе ХСН не является показанием для лечения аспирином. Антикоагулянты (фенилин, варфарин) необходимы многим больным ХСН. Конкретными показаниями к их назначению являются мерцание предсердий (постоянное или пароксизмальное), тромбоэмболические осложнения (легкие, мозг) в прошлом, выявление пристеночного тромба на эндокарде. Это лечение требует лабораторного контроля. Гепарин подкожно кратковременно используют у малоподвижных больных для профилактики и лечения флеботромбоза. Для длительного лечения в таких случаях больше подходит фенилин.

Глава 4

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Инфекции существенно влияют на течение накапливающихся с возрастом хронических заболеваний, вызывая их декомпенсацию, способствуют увеличению сроков госпитализации, стоимости лечения, ухудшению прогноза и росту летальности. Повышенный риск развития инфекций с возрастом и тяжелое их течение у пожилых и стариков обусловлены наличием предрасполагающих факторов – частым пребыванием в больницах, высокой частотой фоновой патологии, инволюционным иммунодефицитом, большим объемом лекарственной терапии, частыми хирургическими вмешательствами и другими специфически для данного возраста факторами.

Трудности диагностики инфекций у позднего возрастного контингента обусловлены целым рядом особенностей. Возможно отсутствие острого начала заболевания, не всегда бывают выражены лихорадочная реакция и изменения лейкоцитарной формулы (при отсутствии лейкоцитоза). Частым лабораторным признаком является анемия, которая нередко трактуется неправильно. Чаще, чем у молодых, встречаются неврологические симптомы (заторможенность, спутанность), декомпенсация имеющихся заболеваний – сердечной недостаточности, ХОБЛ, сахарного диабета, почечной недостаточности и др.

С возрастом меняется спектр возбудителей инфекций (чаще выявляется грамотрицательная флора), что определяет течение заболевания и выбор антимикробного препарата.

Сложности антибактериальной терапии обусловлены возрастными нарушениями фармакокинетики, фармакодинамики, а также большим риском токсического действия. Изменения фармакокинетики у пожилых и стариков характеризуются главным образом снижением метаболизма препаратов в печени (уменьшение кровотока и активности микросомальных ферментов) и замедлением экскреции их почками. Необходимо также учитывать взаимодействие антибиотиков с другими часто назначаемыми старикам лекарствами (усиление токсичности или ослабление фармакологического эффекта).

При выборе оптимального антибактериального средства у больных пожилого возраста в первую очередь следует учитывать следующие факторы:

- микробиологическую активность антибактериального средства с учетом локализации процесса и характера возбудителя; предпочтение отдают препаратам бактерицидного действия;
- переносимость лекарственного средства;
- возрастные изменения фармакокинетики;
- удобство режима дозирования, особенно для препаратов, назначаемых внутрь (желательно, чтобы частота приема лекарства не превышала 2 раз в сутки, в противном случае существенно возрастает риск невыполнения режима дозирования);
- стоимость лекарственного средства (при лечении инфекций в амбулаторных условиях).

Наибольшее клиническое значение у пожилых и стариков (в связи с особенностями течения, трудностями диагностики и лечения) имеют инфекции нижних дыхательных путей (пневмонии, ХОБЛ), инфекции мочевыводящих путей.

Пневмонии

Основные патогенетические факторы развития пневмоний у пожилых:

- возрастные морфофункциональные изменения легкого ("сенильное легкое");
- инволюционный иммунодефицит;
- наличие фоновой патологии;
- большой объем медикаментозной терапии;
- гипомобильность;
- частые госпитализации или пребывание в интернатах.

Перечисленные факторы нарушают местную защиту бронхолегочной ткани, способствуют повышению микробной колонизации респираторного тракта, склонности к микроателектазам, ухудшению легочной вентиляции, благоприятствуют развитию инфекционного процесса и его замедленному разрешению.

Развивающийся с возрастом иммунодефицит, главным образом в системе Т-клеточного иммунитета, связан, вероятно, не столько с возрастом, сколько со свойственными пожилым заболеваниями (сахарный диабет, опухоли, алиментарная недостаточность), с частыми оперативными вмешательствами и большим объемом медикаментозной терапии (антибиотики, цитостатики и др.), оказывающим иммунодепрессивное действие.

Из фоновых заболеваний к развитию инфекций, в частности пневмонии, могут предрасполагать ХОБЛ, сердечная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения и его последствия, сенильные деменции, сахарный диабет, опухолевые заболевания.

Снижение физической активности у пожилых и стариков (вследствие заболеваний опорно-двигательного аппарата, травматических повреждений, нарушений зрения, паркинсонизма и др.) тоже предрасполагает к развитию пневмоний из-за нарушенной легочной вентиляции, склонности к ателектазу, легочному застою.

Медикаментозная терапия, проводимая у пожилых обычно длительно с использованием большого числа медикаментов (вынужденная полипрагмазия), влечет за собой различные нарушения (угнетает мукоцилиарную активность, вызывает иммунодепрессию, повышает микробную колонизацию респираторных слизистых и др.), которые способствуют развитию инфекции нижних дыхательных путей.

Пневмониям у пожилых и стариков свойственны следующие особенности, нередко затрудняющие диагностику:

- непостоянные и часто невыраженные физикальные признаки заболевания;

- трудности трактовки аускультативных симптомов, рентгенологической картины, что связано с фоновой патологией (ХОБЛ, легочные фиброзы, левожелудочковая недостаточность);
- частые нарушения со стороны центральной нервной системы (апатия, заторможенность, спутанность, сопорозное состояние и др.);
- необъяснимые падения, часто предшествующие появлению симптоматики пневмонии;
- декомпенсация сопутствующих заболеваний (сердечная и дыхательная недостаточность, сахарный диабет, дисциркуляторная энцефалопатия), нередко выступающая на первый план в клинической картине;
- тяжелое течение заболевания, обусловленное характером возбудителя (часто – грамотрицательная флора, стафилококк), сопутствующей патологией, несвоевременной диагностикой.

Зачастую физикальные признаки пневмонии у пожилых больных могут быть неотчетливыми, либо вообще отсутствовать. Так, уплотнение легочной ткани не всегда достигает степени, достаточной для формирования физикальных признаков воспаления (притупление, бронхиальное дыхание). Частая дегидратация, обусловленная различными причинами, ухудшает образование легочного инфильтрата. Кроме того, в связи с различной фоновой патологией (сердечная недостаточность, ХОБЛ, локальные легочные фиброзы и др.) не всегда легко однозначно трактовать симптомы, выявляемые при перкуссии и аускультации. Характерна динамичность и изменчивость легочной симптоматики у пожилых, что требует тщательного неоднократного физикального обследования больных в течение дня.

Кашель (малопродуктивный или с отделением мокроты), являющийся частым признаком пневмонии, может отсутствовать у ослабленных больных, при угнетении кашлевого рефлекса (инсульт, болезнь Альцгеймера). Характерный признак пневмонии у пожилых – одышка, появление или усиление которой может быть одним из основных проявлений легочного воспаления.

Нередки, как уже отмечалось, нарушения со стороны центральной нервной системы – апатия, сонливость, заторможенность, спутанность вплоть до развития сопорозного состояния. Эти изменения не всегда коррелируют со степенью гипоксии и заставляют врача подозревать нарушения мозгового кровообращения, различные лекарственные или другие интоксикации. В ряде случаев признаками пневмонии у стариков могут быть внезапное снижение физической активности, потеря аппетита, утрата навыков самообслуживания, недержание мочи.

На первый план среди клинических проявлений подчас выступает декомпенсация сопутствующих заболеваний (нарастание сердечной недостаточности у больных ИБС или дыхательной недостаточности у больных ХОБЛ, декомпенсация сахарного диабета, усугубление неврологической симптоматики при дисциркуляторной энцефалопатии и т. д.).

Появлению легочной или внелегочной симптоматики пневмонии нередко предшествует падение, однако не всегда ясно, является ли оно одним из проявлений пневмонии или пневмония развивается уже после падения (ушиб легкого).

Рентгенологическая картина пневмоний у пожилых часто характеризуется фоновыми изменениями в легочной ткани (локальные легочные фиброзы, легочный застой при левожелудочковой недостаточности, диффузный сетчатый пневмосклероз), отсутствием в некоторых случаях признаков инфильтрации легочной ткани, тенденцией к затяжному рассасыванию.

В постановке диагноза имеется несколько этапов, на каждом из которых приходится решать конкретные задачи в целях оптимизации лечения:

- проводят нозологическую диагностику;
- ориентировочно определяют этиологический вариант пневмонии;
- устанавливают локализацию и распространенность легочного воспаления;
- определяют степень тяжести заболевания;
- устанавливают наличие, характер и тяжесть осложнений;
- выявляют фазу заболевания, определяют динамику его течения.

Нозологическая диагностика предполагает верификацию инфекционного легочного воспаления, что требует, в первую очередь, исключения столь часто встречающейся у пожилых и стариков патологии (ателектаз, опухоли, легочные фиброзы, гемодинамические нарушения в малом круге кровообращения и др.).

Ориентировочный этиологический вариант может быть определен с учетом клинической ситуации (внебольничный или внутрибольничный вариант, наличие и характер фоновой патологии, эпидемиологическая обстановка, особенности клинико-рентгенологической картины). Принципиальная возможность "ситуационной" этиологической диагностики вытекает из "привязанности" перечисленных факторов и некоторых признаков заболевания к конкретным возбудителям пневмонии. В отличие от внебольничных при госпитальных пневмониях значительно более вероятно этиологическая роль грамотрицательной флоры и стафилококка; при развитии заболевания на фоне ХОБЛ частым возбудителем является гемофильная палочка, при аспирационных пневмониях – анаэробная флора и т. д. Определение этиологического варианта пневмонии является не менее важным этапом диагностики, чем постановка нозологического диагноза, поскольку позволяет обосновать выбор antimicrobного препарата.

Локализация и распространенность пневмонии определяются главным образом на основании данных рентгенологического исследования. Оценка распространенности легочного процесса может иметь значение для определения тяжести заболевания, выбора антибиотика.

Наличие и тяжесть осложнений имеют важное прогностическое значение, определяют тактику лечения. Следует выделять легочные и внелегочные осложнения. К легочным осложнениям относятся пара-пневмонический плеврит, эмпиема плевры, множественная легочная деструкция, абсцесс и гангрена легкого, бронхообструктивный синдром, острая дыхательная недостаточность, к внелегочным – острое легочное сердце, инфекционно-токсический шок, сепсис, миокардит, эндокардит, менингит, ДВС-синдром.

Степень тяжести заболевания определяет, с одной стороны, характер противомикробной терапии и симптоматического лечения, а с другой – прогноз. Основные критерии при определении тяжести пневмонии – распространенность

процесса, выраженность интоксикации, степень дыхательной недостаточности, наличие и характер осложнений, выраженность декомпенсации сопутствующих заболеваний.

Таким образом, развернутый диагноз должен отражать нозологическую форму, ориентировочный этиологический вариант, наличие фоновой патологии, локализацию процесса, степень тяжести, наличие и характер осложнений, фазу заболевания, динамику течения.

Антибактериальная терапия. Основой лечения пневмонии является адекватная и, что особенно важно у пожилых, – своевременно начатая антимикробная терапия. От выбора препарата, с которого начинают лечение, во многом зависит его успех. Как известно, в подавляющем большинстве случаев врач принимает такое решение, не имея данных лабораторного исследования. Поэтому на практике антимикробная терапия носит не этиотропный, а эмпирический характер.

Ориентирами при выборе антимикробного препарата 1-го ряда являются:

- вероятный этиологический вариант пневмонии;
- антимикробный спектр действия выбранного препарата; его фармакокинетические особенности;
- степень вероятности антибиотикорезистентности в данной ситуации;
- тяжесть заболевания (распространенность, осложнения, декомпенсация сопутствующей патологии и др.);
- риск развития побочных эффектов с учетом анамнестических указаний, сопутствующей патологии, функционального состояния печени, почек и др.;
- данные окраски мокроты по Граму;
- стоимость терапии.

У рассматриваемого контингента эти ориентиры особенно важны.

Ориентировочный этиологический вариант пневмонии является важнейшим, если не основным фактором для выбора антибиотика 1-го ряда. Этиологический вариант устанавливают, исходя из специфики конкретной ситуации. Ситуационная диагностика этиологического варианта у пожилых и стариков важна в связи со следующими факторами:

- необходимостью как можно раньше (немедленно) начать антимикробную терапию с учетом тяжелого течения, быстрого прогрессирования легочного воспаления, развития декомпенсации сопутствующей патологии, часто неблагоприятного прогноза заболевания;
- частым отсутствием мокроты и трудностью ее получения (отсутствие кашлевого рефлекса, невозможность правильного сбора мокроты и т. д.);
- частым отсутствием в мокроте этиологически значимого возбудителя;
- трудностью интерпретации выделенных из мокроты микроорганизмов (микробная колонизация респираторных слизистых, контаминация мокроты).

Наиболее типичны у гериатрических больных ситуации, позволяющие врачу с определенной вероятностью заподозрить тот или иной этиологический вариант пневмонии, с последующим обоснованием выбора антимикробного препарата.

1. Внебольничные пневмонии без тяжелой сопутствующей патологии;

по этиологическому спектру они существенно не отличаются от пневмонии у лиц других возрастных групп. Обычные возбудители таких пневмоний – пневмококк, гемофильная палочка, а также (реже) атипичные возбудители – микоплазма, легионелла, хламидия. Желательно, чтобы выбранный в данной ситуации антибиотик 1-го ряда обладал активностью в отношении всех названных возбудителей. Таковыми являются макролиды, имеющие в данном случае преимущества перед β -лактамами, неэффективными в отношении микоплазмы и легионеллы. С появлением нового поколения макролидов (кларитромицин, рокситромицин), близких к ним азалидов (азитромицин), а также спирамицина значительно расширились возможности выбора антибиотика, обладающего высокой активностью, оптимальными фармакокинетическими параметрами, лучшей переносимостью (по сравнению с эритромицином).

2. Внебольничные пневмонии на фоне ХОБЛ, особенно у курильщиков, – частая ситуация в гериатрической практике, так как ХОБЛ весьма распространены среди лиц позднего возраста. Наиболее вероятными возбудителями пневмонии в данном случае являются гемофильная палочка, пневмококк, реже – стафилококк, моракселла. Возможно наличие смешанной флоры. Антибиотиками 1-го ряда могут быть аминопенициллины (ампициллин, амоксициллин). С учетом увеличения частоты штаммов гемофильной палочки, продуцирующей β -лактамазы, целесообразно использовать так называемые защищенные аминопенициллины (ампициллин/сульбактам, амоксициллин/клавулановая кислота). Наряду с аминопенициллинами могут применяться цефалоспорины II поколения (цефуроксим). При нетяжелом течении (отсутствие выраженной дыхательной недостаточности, тяжелой сопутствующей патологии) возможно назначение антибиотиков внутрь, что улучшает комплаенс и удешевляет лечение. В случаях отсутствия эффекта и при тяжелом течении (вероятность смешанной флоры) альтернативой могут быть ципрофлоксацин (недостаточно активен против пневмококка) или цефалоспорины III поколения.

3. Внебольничные пневмонии после перенесенного гриппа или других вирусных инфекций (эпидемиологическая ситуация) чаще вызываются стафилококком, гемофильной палочкой. Препаратом выбора в данной ситуации являются защищенные аминопенициллины (ампициллин/сульбактам, амоксициллин/клавулановая кислота), цефалоспорины II поколения, оксациллин, альтернативой – ципрофлоксацин.

При пневмонии у лиц, проживающих в интернатах для престарелых, в спектр этиологически значимых микроорганизмов входят пневмококк, стафилококк, гемофильная палочка, грамотрицательная флора (преимущественно клебсиелла). Препаратами 1-го ряда могут быть цефалоспорины II и III поколений, защищенные аминопенициллины. Препаратами 2-го ряда являются фторхинолоны.

4. Госпитальные пневмонии у больных, получающих глюкокортикоиды, цитостатики, длительно леченных антибиотиками, развиваются, как правило, на фоне тяжелых соматических, обычно хронических заболеваний. Эти больные получают глюкокортикоиды в связи с бронхиальной астмой, ревмато-

идным артритом, ревматической полимиалгией, цитостатики – в связи с хроническим лимфолейкозом, другими опухолями. Их часто и длительно лечат антибиотиками по поводу рецидивирующих бронхолегочных инфекций мочевыводящих путей. Пневмонию в этих ситуациях вызывают стафилококк, синегнойная палочка, другие грамотрицательные микроорганизмы, легионелла, грибы рода *Candida*. Факторами риска развития легионеллезной пневмонии являются злокачественные опухоли, нейтропения, глюкокортикоидная и цитостатическая терапия.

В зависимости от конкретной ситуации при данном варианте госпитальных пневмоний препаратами выбора могут быть цефалоспорины III поколения, обладающие активностью против синегнойной палочки (цефтазидим, цефоперазон). При отсутствии эффекта возможно назначение цефалоспоринов IV поколения (вероятность стафилококка), присоединение макролидов или рифампицина (легионелла). Возможно сочетание цефалоспоринов III поколения с аминогликозидами, усиливающими эффект против синегнойной палочки. Противогрибковые препараты (кетоконазол, флуконазол) следует назначать при высокой вероятности грибковой этиологии пневмонии.

5. Пневмония у больных с острым нарушением мозгового кровообращения. Во всех этих ситуациях главным фактором риска развития пневмонии является аспирация микрофлоры ротоглотки (анаэробы, аэробные грамотрицательные микроорганизмы). Поэтому антимикробный препарат 1-го ряда должен быть активным в отношении анаэробов (клиндамицин или линкомицин, или амоксициллин/клавулановая кислота). При отсутствии эффекта назначают антибиотики с более широким спектром действия (фторхинолоны, карбапенемы).

6. Пневмония на фоне сахарного диабета, хронического алкоголизма. Возбудитель обычно грамотрицательная флора (клебсиелла, гемофильная палочка, реже – легионелла). Препаратами 1-го ряда могут быть фторхинолоны, цефалоспорины II-III поколений. При назначении аминогликозидов следует иметь в виду вероятность диабетической нефропатии, не всегда своевременно выявляемой у больных сахарный диабет. При отсутствии эффекта оправдано назначение макролидов с учетом вероятности легионеллезной этиологии пневмонии.

Фармакокинетические свойства антимикробных препаратов (биодоступность, период полувыведения, концентрация в легочной ткани, связь с белком, пути элиминации и т. д.) приобретают особое значение при назначении их больным пожилого и старческого возраста, так как у них на фармакокинетику антибиотиков влияет множество факторов. Одним из них являются сопутствующие заболевания, сопровождающиеся функциональной недостаточностью почек, печени, сердечной мышцы, что приводит к нарушению элиминации, метаболизма, распределения. Необходимо учитывать возрастные морфофункциональные изменения почек и печени, также влияющие на метаболизм и элиминацию антибиотиков.

У больных пневмонией с хронической почечной недостаточностью необходимо снижать дозу препарата, экскретируемого почками, пропорционально величине клубочковой фильтрации или предпочесть антибиотик (при прочих

равных условиях), метаболизирующийся в печени (макролиды, метронидазол, цефоперазон). При сопутствующей патологии печени с признаками ее функциональной недостаточности предпочитают антибактериальные препараты, элиминирующиеся главным образом через почки (все цефалоспорины, за исключением цефоперазона, аминогликозиды, фторхинолоны).

При сердечной недостаточности элиминация антибактериальных препаратов нарушается, повышаются их концентрации в крови, высок риск побочных эффектов, что необходимо учитывать при назначении препаратов с длительным периодом полувыведения.

На фармакокинетику антимикробных препаратов влияет также их взаимодействие с другими лекарствами, назначаемыми по поводу сопутствующей патологии или в порядке симптоматической терапии легочного воспаления (теофиллины, антагонисты кальция, H₂-блокаторы, некоторые цитостатики и др.). Следует учитывать, что петлевые диуретики усиливают ототоксичность аминогликозидов, аминопенициллины потенцируют действие непрямых антикоагулянтов, хлорамфеникол снижает эффективность препаратов железа и витамина B₁₂.

Важным фармакокинетическим параметром является концентрация антибиотика в легочной ткани. Так, аминогликозиды (гентамицин) накапливаются в паренхиме легкого в недостаточном количестве, в то время как концентрация в ней макролидов нового поколения, фторхинолонов высока.

От тяжести пневмонии зависят не только выбор препарата 1-го ряда, но и целесообразность сочетанного применения двух антибиотиков, выбор пути введения лекарства, длительность его приема, объем симптоматической терапии и т. д. Именно у больных пожилого и старческого возраста особое значение приобретает правильная оценка всех имеющихся клинических, рентгенологических и лабораторных данных, определяющих степень тяжести заболевания. Критериями тяжелого течения пневмонии являются:

- двусторонняя или многодолевая инфильтрация легочной ткани;
- тяжелая дыхательная недостаточность (число дыханий – более 30 в минуту, парциальное давление O₂ – менее 60 мм рт. ст.);
- легочные осложнения (парапневмонический плеврит, абсцедирование);
- спутанность, нарушение сознания;
- декомпенсация сопутствующей патологии (сахарный диабет, сердечная недостаточность, хроническую почечную недостаточность);
- количество лейкоцитов менее 4 × 10⁹/л или более 30 × 10⁹/л;
- быстрое прогрессирование процесса (распространение инфильтрации на 50% и более от исходной за 48 ч наблюдения).

При внебольничных пневмониях легкого течения можно ограничиться назначением макролидов, цефалоспоринов II поколения или защищенных аминопенициллинов. В ряде случаев возможно применение антибиотиков внутрь или последовательное назначение их парентерально с переходом (в случае эффекта) на пероральный прием.

Больным госпитальными пневмониями тяжелого течения следует назначать парантерально антибиотики широкого спектра действия, максимально ак-

тивные в отношении как грамположительной, так и грамотрицательной флоры (цефалоспорины III-IV поколений, фторхинолоны, карбапенемы). В некоторых ситуациях (выраженный иммунодефицит, декомпенсация сопутствующих заболеваний) может быть оправдана комбинированная антимикробная терапия. Аминогликозиды сочетают с цефалоспоридами (синергидное действие против синегнойной палочки), макролидами (при подозрении на легионеллезную пневмонию).

При выборе антибиотика 1-го ряда необходимо учитывать тенденцию к антибиотикорезистентности и ее реальность в соответствующих клинических ситуациях (частая и длительная антибактериальная терапия, развитие пневмонии в хирургических и травматологических отделениях, этиологическая роль гемофильной палочки, продуцирующей β -лактамазы у больных ХОБЛ и т. д.).

В стоимость антимикробной терапии входят не только стоимость самого препарата, но и все затраты на лечение, связанные с назначением конкретного антибиотика (адекватность выбора, пути введения, длительность, риск побочных эффектов и т. д.). Основными факторами экономичности антимикробной терапии являются:

- адекватный выбор препарата 1-го ряда;
- предпочтительная монотерапия;
- своевременный переход с парентерального на пероральное применение;
- своевременная отмена (замена) препарата при его неэффективности;
- оптимальный режим дозирования с учетом фармакокинетики;
- тщательный контроль за переносимостью.

Адекватность выбора препарата оценивают через 48-72 ч от момента начала лечения. Основным критерием эффективности лечения считают температурную реакцию больного. При исходно нормальной температуре врач должен ориентироваться на такие проявления микробного воздействия, как интоксикационный синдром, активность больного, нарушения со стороны центральной нервной системы и других органов и систем, отсутствие прогрессирования процесса. При неэффективности первоначально назначенного средства и его достаточной дозе препарат заменяют с учетом имеющихся клинических и других ориентиров.

При получении результатов микробиологического исследования проводится целенаправленная терапия или коррекция начатого лечения.

Сроки отмены антибактериального препарата у больных пожилого и старческого возраста имеют не менее важное значение, чем выбор адекватного препарата, поскольку необоснованно длительная терапия может способствовать возникновению суперинфекции (вторичное инфекционное заболевание легочной или другой локализации, возникающее на фоне антимикробной терапии или вскоре после ее отмены), различных побочных эффектов, удорожает лечение в целом. Антимикробный препарат при легком течении пневмонии без серьезной сопутствующей патологии должен быть отменен через 2-3 дня после нормализации температуры. При тяжелых пневмониях осложненного течения,

стафилококковых, легионеллезных показана более длительная антимикробная терапия (до 14-20 дней).

Наряду с антимикробной терапией больным пневмонией показаны также симптоматические средства (муколитики, бронхолитики), коррекция микроциркуляторных нарушений (гепарин, антиагреганты, свежезамороженная плазма), иммунокоррекция (препараты иммуноглобулинов), антиоксидантная терапия, противовоспалительные препараты.

Инфекции мочевыводящих путей

Инфекции мочевыводящих путей относятся к числу наиболее распространенных инфекционных заболеваний человека, они часто встречаются как в амбулаторной практике, так и в стационаре. В структуре госпитальных инфекций на их долю приходится около 40%.

С возрастом частота инфекции мочевыводящих путей закономерно увеличивается, чему способствуют:

- нарушения уродинамики (рефлюксы, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, мочекаменная болезнь);
- снижение иммунитета и метаболические нарушения;
- наличие постоянного катетера или эпицистостомы;
- длительная иммобилизация, выпадение матки, недержание мочи.

Инфекции мочевыводящих путей могут протекать с преимущественным вовлечением в патологический процесс какого-то одного органа (пиелонефрит, цистит, простатит, уретрит), разных органов или без четких признаков участия в воспалительном процессе почек и других отделов мочевых путей.

Инфекции мочевыводящих путей могут быть как самостоятельными заболеваниями, так и осложнять течение других патологических процессов (мочекаменная болезнь, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, заболевания женских половых органов, опухоли мочеполовой системы, сахарный диабет) или возникать как послеоперационные осложнения.

Неосложненные инфекции возникают при отсутствии структурных изменений в почках и мочевыводящих путях у больных без серьезных сопутствующих заболеваний; они, как правило, наблюдаются в амбулаторной практике. Для больных старших возрастных групп более характерны осложненные инфекции мочевыводящих путей.

Осложненные инфекции развиваются у больных с различными обструктивными уропатиями (мочекаменная болезнь, аномалии развития почек, стриктуры мочеточника или уретры, доброкачественная гиперплазия предстательной железы и др.), на фоне катетеризации мочевого пузыря, а также при сопутствующей патологии (сахарный диабет, иммуносупрессивная терапия и др.); как правило, они возникают в стационаре.

Особенности клиники и диагностики. В пожилом возрасте инфекции мочевыводящих путей протекают с определенными особенностями, обусловленными сниженной реактивностью, в том числе нарушениями иммунитета и

свертывающей системы, сопутствующими заболеваниями, прежде всего сахарный диабет, аденомой предстательной железы, мочекаменной болезнью и др., психическими нарушениями со снижением критики, недостаточным соблюдением гигиены. В то же время следует учесть, что бактериурия и лейкоцитурия нередко бывают связаны с неправильным сбором мочи, что ведет к гипердиагностике.

Клиническая картина пиелонефрита во многом зависит от общего состояния пациента и сопутствующих заболеваний, от выраженности общедистрофических процессов, старческой или обусловленной патологией кахексии. На фоне кахексии клиническая картина даже гнойного и апостематозного пиелонефрита может быть стертой, характеризоваться только незначительными изменениями в анализах мочи.

У пожилых нередко проявления характерного интоксикационного синдрома, протекающего преимущественно с мозговой симптоматикой (внезапная потеря ориентировки в пространстве и времени, нарушения равновесия, падения, недержание кала, мочи), часто становящейся поводом для обращения к врачу. При появлении мозговой симптоматики наряду с нарушением мозгового кровообращения следует иметь в виду и возможность развития инфекции, прежде всего – мочевыводящих путей.

Иногда у пожилых на фоне обострения хронического пиелонефрита развивается нормохромная анемия без признаков мегалобластоза и ретикулоцитоза. Это, как правило, направляет диагностический поиск в сторону онкологического заболевания. Вместе с тем обострение хронического пиелонефрита у таких пациентов может протекать и в классическом варианте – с ознобами, потливостью, болевым синдромом, высокой лихорадкой и снижением функции почек.

Обострение хронического пиелонефрита, обусловленного грамотрицательными бактериями, бывает причиной развития бактериемического шока и острой почечной недостаточности. Бактериемический шок у пожилых иногда проявляется только выраженной артериальной гипотензией, а у больных с исходной гипертензией – нормализацией АД.

Этиология. Наиболее частым возбудителем инфекции мочевыводящих путей является кишечная палочка, реже – другие грамотрицательные микроорганизмы, стафилококки и энтерококки. Роль энтерококков повышается при хронических процессах, а также при внутрибольничных инфекциях. Примерно в 20% случаев наблюдаются микробные ассоциации, особенно у больных в стационаре и с постоянным катетером. За время болезни часто наблюдается смена возбудителя инфекции; как правило, появляются полирезистентные формы микроорганизмов, особенно при бесконтрольном и бессистемном применении антибактериальных препаратов. Следует отметить, что собственная мочевиная флора, присутствующая и в норме в мочевыводящих путях, при поступлении в стационар очень быстро (за 2-3 сут.) замещается внутрибольничными штаммами бактерий. Поэтому инфекции, развившиеся в стационаре, оказываются значительно более тяжелыми и упорными, чем возникшие во внебольничных условиях.

Цистит и пиелонефрит у пожилых характеризуются рецидивирующим течением. Выделяют рецидив инфекции (если возбудителем является тот же

штамм микроорганизма) и повторную инфекцию – в этом случае выделяется другой микроорганизм. Рецидив чаще наблюдается в ранние сроки (до 2 нед.) после окончания антибактериальной терапии; повторная инфекция, как правило, возникает позже.

Этиологическая диагностика. Основой диагностики инфекции мочевыводящих путей является определение достоверной бактериурии путем определения количества бактерий в средней порции мочи, полученной при свободном мочеиспускании. Истинную бактериурию констатируют при наличии 10^5 бактерий в 1 мл мочи.

Культуральное исследование мочи (посев на питательные среды, выделение чистой культуры возбудителя и определение его чувствительности к препаратам) проводится у пожилых больных не во всех случаях: оно не целесообразно при острых неосложненных инфекциях, амбулаторном лечении, при бессимптомной бактериурии (особенно у лиц с постоянным катетером). В обязательном порядке его следует проводить при рецидивирующих инфекциях мочевыводящих путей и в отделениях интенсивной терапии.

Чтобы результаты бактериологического исследования были достоверными, надо строго соблюдать правила сбора мочи и крови. Мочу для микробиологического исследования следует забирать до начала антибактериальной терапии. Если больной получает антибактериальные препараты, их на 2-3 дня отменяют, после чего проводят исследование.

Антибактериальная терапия. Антибактериальную терапию назначают при клинических признаках бактериальной инфекции, хотя в пожилом возрасте симптоматика может быть невыраженной. Профилактическое применение антибактериальных препаратов у пожилых больных, часто практикуемое при хронических инфекциях мочевыводящих путей в амбулаторной практике, должно быть ограничено, так как токсические эффекты лекарственных средств могут превышать положительный эффект терапии, а радикальное излечение инфекции сомнительно. У лиц этого возраста не следует обязательно стремиться к полной эрадикации микроорганизмов, так как это маловероятно и требует длительных курсов терапии. Адекватным эффектом можно считать клиническое выздоровление (уменьшение выраженности симптоматики) и снижение выраженности бактериурии при отсутствии бактериемии.

Выбирая антибактериальный препарат у больных пожилого возраста учитывают снижение функции экскреторных органов (печени и почек), что может сопровождаться токсическими явлениями даже при лечении антибактериальными средствами в терапевтических дозах.

Некоторые антибактериальные препараты нежелательны у пожилых, так как риск развития нежелательных явлений превышает возможную пользу лечения (Табл.3). Кроме того, им не рекомендуется широкое применение антибактериальных средств бактериостатического действия (тетрациклины, сульфаниламиды, хлорамфеникол, линкомицин) из-за риска селекции устойчивых штаммов микроорганизмов и развития суперинфекции.

Таблица 3

**Антибактериальные средства,
применение которых нежелательно у больных пожилого возраста**

Препараты	Нежелательные явления
Аминогликозиды	Нефротоксичность, вестибулярные и слуховые нарушения, нейротоксичность
Полимиксины	Нефротоксичность
Тетрациклины	Нефротоксичность при сниженной функции почек
Карбоксипенициллины*	Дисфункция тромбоцитов (кровотечения), гипернатриемия (задержка жидкости, прогрессирование сердечной недостаточности), гипокалиемия (аритмии)
Нитрофураны	Токсичность при сниженной функции почек
Хлорамфеникол	Угнетение функции костного мозга

Примечание: *Карбенициллин, тикарциллин.

Следует учитывать также, что некоторые лекарства других классов могут усиливать токсические эффекты антибиотиков. В частности, нежелательна комбинация аминогликозидов с петлевыми диуретиками (фуросемид, этакриновая кислота) из-за повышения риска ототоксических эффектов.

Эмпирический подход антибактериальной терапии основан на выборе антибактериального средства, которое максимально перекрывает возможный спектр микроорганизмов, являющихся возбудителями

данного заболевания. При данном подходе определяющими факторами являются локализация инфекции, ее характер (острая или хроническая) и место возникновения (внебольничная или госпитальная). Выделяют средства выбора, или средства 1-го ряда, и альтернативные (табл. 4).

Таблица 4

**Эмпирическая антибактериальная терапия
инфекции мочевыводящих путей у пожилых**

Заболевание	Рекомендуемый режим терапии	Примечание
Хронический простатит	Антибиотики внутрь: ципрофлоксацин – 500 мг 2 раза в день; норфлоксацин – 400 мг 2 раза в день; ломефлоксацин – 400 мг 2 раза в день; офлоксацин – 200 мг 2 раза в день; пefлоксацин – 400 мг 2 раза в день; ко-тримоксазол – 960 мг 2 раза в день	Курс лечения – 4-6 нед; обязательно сочетание с НПВП, спазмолитиками, антиагрегантами, физиотерапией

Острый пиелонефрит или обострение хронического	Норфлоксацин, ципрофлоксацин, офлоксацин, ломефлоксацин, ко-тримоксазол, амоксициллин / клавуланат, цефуроксим	Целесообразно назначение препаратов внутрь; при тяжелом течении – ступенчатая терапия (внутривенно – внутрь); длительность лечения – 10-14 дней
Госпитальный пиелонефрит	Фторхинолон внутривенно и внутрь, цефалоспорины III поколения*	Длительность лечения – 7-14 дней; обязательные посевы мочи и крови до и на фоне терапии; внутривенное введение антибиотиков в течение 3-5 дней до нормализации температуры, далее – прием препарата внутрь
Госпитальный пиелонефрит в реанимационных отделениях	Антипсевдомонадные цефалоспорины III поколения**, фторхинолоны, тикарциллин/клавуланат, имипенем или меропенем	Длительность лечения – 7-14 дней; обязательны посевы мочи и крови до и на фоне терапии
Бактериурия	Антибиотики внутрь в течение 3-5 дней: норфлоксацин – 400 мг 2 раза в день; ко-тримоксазол – 960 мг 2 раза в день; фурагин – 100 мг 3-4 раза в день; налидиксовая кислота; пипемидиевая кислота	Диагноз ставится при 10^5 КОЕ/мл и выше в двух пробах мочи, полученных с интервалом в 3-7 дней; показания к антибактериальной терапии: предстоящие урологические инвазивные процедуры или операции

Примечание: * цефотаксим – внутривенно 1 г 3-4 раза в день; цефтриаксон – внутривенно 1- 2 г 1 раз в день; ** цефтазидим – внутривенно 1 г 3 раза в день; цефепим – внутривенно 1 г 2 раза в день; цефоперазон – внутривенно 2 г 2 раза в день.

При получении результатов бактериологического исследования возможна коррекция терапии. Этиотропная терапия при инфекции мочевыводящих путей у пожилых представлена в таблице 5.

Таблица 5

**Антибактериальные средства, применяющиеся
при установленном возбудителе инфекции мочевыводящих путей
у больных пожилого возраста**

Микроорганизм	Препарат 1-го ряда	Альтернативные средства
<i>Es. coli</i> , <i>Pg. mirabilis</i>	Амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, цефуроксим	Цефалоспорины III-IV поколений, фторхинолоны, нитрофураны
<i>Pg. vulgaris</i> , <i>Klebsiella spp.</i>	Амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, цефалоспорины III поколения	Фторхинолоны, аминогликозиды, цефалоспорины IV поколения, карбапенемы, тикарциллин, клавуланат
<i>Enterobacter spp.</i> , <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Serratia spp.</i> , <i>Morganella morganii</i> , <i>Providencia rettgeri</i>	Цефалоспорины III-FV поколений	Фторхинолоны, аминогликозиды, карбапенемы
<i>Ps. aeruginosa</i>	Цефтазидим ± аминогликозид	Ципрофлоксацин, норфлоксацин, цефоперазон, цефепим, меропенем, имипенем (все ± аминогликозид)
<i>Acinetobacter spp.</i>	Цефтазидим + амикацин, меропенем, имипенем	Фторхинолон + амикацин, ампициллин, сульбактам
<i>Enterococcus faecalis</i>	Ампициллин, амоксициллин, нитрофураны, фторхинолоны	Тикарциллин/клавуланат, ванкомицин, тейкопланин, хлорамфеникол
<i>Enterococcus faecium</i>	Ванкомицин, тейкопланин	
<i>Candida spp.</i>	Амфотерицин В	Флуконазол, флуцитозин

У больных пожилого возраста сроки антибактериального лечения во избежание риска осложнений должны быть минимальными. В некоторых случаях возможен укороченный курс лечения обострения хронического пиелонефрита (в течение 2-3 дней после нормализации температуры). Оценка клинического эффекта проводится в течение 48-72 ч. При отсутствии эффекта (снижение температуры и интоксикации) следует пересмотреть терапию. Клинический эффект считают полным при сочетании клинического излечения с эрадикацией бактерий из мочи. У больных пожилого возраста достаточно только клинического излечения (в сочетании с прекращением бактериурии).

Бессимптомная бактериурия. Бессимптомная бактериурия констатируется при выявлении истинной бактериурии ($\geq 10^5$ бактерий в 1 мл мочи) минимум в двух пробах при отсутствии клинической симптоматики.

Бессимптомная бактериурия у пожилых (в том числе у больных с постоянным катетером) не требует обследования и антибактериальной терапии. Исключение составляют больные, которым предстоит оперативное вмешательство на мочеполовых органах.

Профилактика рецидивов и повторных инфекций. У пожилых больных профилактическое применение антибактериальных препаратов нецелесообразно, поскольку его польза не доказана, а потенциальный риск осложнений (в том числе бактериальной или грибковой суперинфекции) достаточно высок. У лиц этой возрастной группы первостепенную роль в профилактике рецидивов и повторных инфекций почек играют немедикаментозные мероприятия: адекватный питьевой режим – 1,2-1,5 л ежедневно (с осторожностью у больных с нарушенной функцией сердца), фитотерапия.

Глава 5

ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Процесс старения сопровождается снижением активности обновления всех элементов организма, начиная с клеток. В основе этой общебиологической закономерности лежат развитие атрофических процессов, ослабление регенеративных способностей организма и ухудшение их регуляции. При организации питания пожилых людей следует учитывать и ослабление функциональных возможностей органов пищеварения. В процессе старения пищеварительная система претерпевает изменения, которые отрицательно влияют на ее функциональные способности. Атрофические процессы в слизистой оболочке органов пищеварения приводят к снижению секреции желудка, уменьшению количества и снижению активности ферментов поджелудочной железы, ослаблению пропульсивной функции кишечника.

Питание пожилого человека строится в соответствии с общими принципами рационального питания. Рацион должен быть полноценным, т. е. содержать оптимальное количество пищевых веществ – белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов, естественных антисклеротических и антиоксидантных веществ, а также создавать условия для выведения недоокисленных продуктов обмена.

Несмотря на то, что в пожилом возрасте процессы роста закончены и, казалось бы, потребность в пластическом материале уменьшилась, способность к регенерации изношенных клеток остается достаточно высокой. Дефицит пищевого белка отрицательно сказывается на азотистом балансе - распад начинает превалировать над синтезом. Недостаток белка снижает устойчивость организма к инфекциям, неблагоприятно сказывается на работе сердечно-сосудистой системы, печени и почек, приводит к мышечной слабости, остеопорозу, снижению активности пищеварительных ферментов. Рекомендации относительно уменьшения доли белка в рационе пожилых людей связаны с тем, что его избыток способствует развитию атеросклероза. Рекомендуется от 69 до 40 г/сут. белка для мужчин 60-75 лет и старше и от 63 до 57 г/сут. для женщин от 60 до 75 лет и старше, причем 55% общего количества белка в рационе должны составлять животные белки. Их биологическая ценность выше, чем у растительных, благодаря оптимальному соотношению незаменимых аминокислот, которые используются для синтеза тканевых белков и ферментов. Сочетание животных и растительных белков – основа полноценного питания в пожилом возрасте.

Изучение атеросклероза показало его прямую связь с потреблением повышенного количества жиров животного происхождения. Отрицательное влияние на липидный обмен оказывают преимущественно предельные жирные кислоты, содержащиеся в жирах животного происхождения. Основная масса растительных жиров обладает гипохолестеринемическими свойствами. Такое их действие обеспечивается высоким содержанием в них полиненасыщенных жирных

кислот – линолевой и линоленовой, биологически активных, усиливающих действие витаминов В₆, В, С, Е. Способность растительных масел снижать уровень холестерина связана также с содержанием в них ситостерина. Необходимо ограничение количества жира в рационе пожилых, это касается, в первую очередь, животных жиров. Суточное потребление жиров у пожилых не должно превышать 80 г (от 60 до 70 г), из них 20-25 г – растительные масла, поставляющие организму полиненасыщенные жирные кислоты в необходимом количестве.

С жировым обменом тесно связан обмен углеводов. Углеводы составляют большую часть суточного рациона, за их счет удовлетворяются энергетические потребности организма. Они необходимы и для построения аминокислот, гликопротеидов, АТФ и иммуноглобулинов. В питании людей пожилого возраста значительная часть потребляемых углеводов составляют легкоусвояемые. Люди пожилого возраста потребляют в 2 раза больше сахара, варенья, сладостей, чем молодые. Избыток сахара в пище не усваивается организмом, а превращается в триглицериды, что приводит к отложению жировой ткани.

Диета, богатая сложными углеводами, способствует снижению уровня липидов крови вследствие усиления их распада и выведения из организма. Качественно разные углеводы по-разному влияют и на процессы желчевыделения, а также на состав микрофлоры кишечника. Сложные углеводы увеличивают выделение желчных кислот, стимулируют перистальтику кишечника, способствуют удалению холестерина, ядов и канцерогенов. Анализ питания пожилых людей показывает, что в их рационе мало пищевых волокон. К пищевым волокнам относятся клетчатка и пектины. Увеличение потребления пищевых волокон до 20-22 г в расчете на 1000 ккал способствует профилактике запоров, дивертикулеза кишечника, дисбактериоза и онкологических заболеваний.

При построении диеты следует учитывать как количество, так и качество углеводов. На фоне общего уменьшения количества углеводов до 250-300 г рекомендуется значительно уменьшить долю легкоусвояемых углеводов. Целесообразно включать в рацион такие источники углеводов, как продукты из цельного зерна (ржаной и отрубной хлеб), картофель и другие овощи. Клетчаткой богаты пищевые отруби, сушеные фрукты, орехи, свекла, морковь, овсяная крупа. В растениях содержится и много пектинов. Особую ценность представляют сырые овощи и фрукты, которые оказывают наиболее активное биологическое действие.

С возрастом вследствие нарастания содержания молочной кислоты, кетонных тел и остаточного азота наступает истощение буферной системы крови, повышается гидрофильность тканей. Водный обмен зависит от перемещения в тканях хлорида натрия – чем больше его поступает в организм, тем больше жидкости в нем задерживается. К тому же в пожилом возрасте хлорид натрия выводится из организма медленнее, чем у молодых. Здоровый человек потребляет обычно до 10-12 г поваренной соли в сутки, однако от снижения ее потребления до 4 г водно-солевой обмен не ухудшается. Количество поваренной соли в рационе пожилых людей должно строго учитываться. Ограничение ее

потребления – одно из условий успешного лечения сердечно-сосудистых заболеваний и обменной патологии.

В стареющем организме изменяется обмен и других микроэлементов – калия, магния, кальция, а точнее, отмечается тенденция к уменьшению их внутриклеточного содержания. Между тем эти микроэлементы положительно влияют на сократительную функцию мышечной ткани, оказывают антиспастическое действие, способствуют снижению уровня холестерина в крови, увеличению диуреза, что очень важно, в частности, при сердечно-сосудистых заболеваниях. Источниками микроэлементов являются овощи и плоды. Калия и магния много в сухих фруктах, зелени петрушке, капусте. Кальций поступает в организм в основном с молочными продуктами (в молоке и сыре его во много раз больше, чем в других продуктах). В некоторых овощах (зеленый лук, салат, капуста, горох) его также много.

Существенное значение для обменных процессов имеет баланс витаминов. Достаточная обеспеченность витаминами предупреждает отложение липидно-белковых комплексов в стенках сосудов, увеличивает содержание гликогена в печени и сердечной мышце. Благодаря своим каталитическим свойствам витамины способны тормозить процессы старения. Важная роль отводится витаминам, обладающим антиоксидантными свойствами, повышающим защитные механизмы организма. Это витамины С, А, Е (альфатокоферолы). Витамин Р является синергистом витамина С; он также участвует в процессах, связанных с торможением развития атеросклероза. Липолитическими свойствами обладают холин, витамин В₁₂, фолиевая и пантотеновая кислоты, витамины В₆ и В₅.

Нарушения питания (недостаточное количество белка, витаминов, избыточное потребление соли, потребление высококалорийных продуктов, содержащих животные жиры и легкоусвояемые углеводы) способствуют ослаблению защитных свойств организма, декомпенсации хронических заболеваний, а физиологически полноценное питание, соответствующее возрасту и потребностям организма, помогает восстановлению нарушенных функций. Немалое значение имеет и объем пищи, особенно съедаемой за один прием. Первым требованием к питанию пожилых людей является умеренность. Принципиально важен прием пищи в одно и то же время; рекомендуется четырехразовое питание, исключая длительные «голодные» промежутки между едой. Последний раз нужно есть не позднее чем за 4-5 ч до сна.

В питание рекомендуется включать:

- хлеб пшеничный или отрубной, несдобное печенье, хлебцы, белый хлеб – в ограниченном количестве;
- супы – вегетарианские, овощные (борщи, щи, свекольники), крупяные, молочные, фруктовые, нежирный мясной суп – 1-2 раза в неделю;
- блюда из мяса и птицы: из нежирной говядины, баранины, телятины, курицы, индейки, кролика, преимущественно в отварном или запеченном виде;
- блюда из рыбы: из нежирных сортов (трески, судака, сайры, наваги); 1 раз в неделю разрешается вымоченная сельдь;

- блюда из яиц: омлет, яйца всмятку (2-3 штуки в неделю), белковый омлет (можно ежедневно);
- гарниры: разнообразные овощи (картофель, капуста цветная и белокочанная, тыква, кабачки, помидоры, огурцы) в сыром, отварном или запеченном виде; разрешаются также пряные овощи – лук, чеснок, хрен, петрушка, укроп; ограничиваются фасоль, горох, бобы, щавель, редька; резко ограничиваются грибы;
- крупы: любые в виде каш, пудингов; макароны, вермишель следует ограничить при склонности к полноте;
- молочные продукты: молоко, творог, молочно-кислые продукты; сметану, сливки и мороженое резко ограничить;
- жиры: преимущественно растительные (до 30 г в день), сливочное масло (до 20 г в день);
- закуски: докторская колбаса, нежирная ветчина, неострые сыры, винегреты, салаты, овощные консервы;
- фрукты, ягоды и фруктовые соки в свежем виде или блюда из них;
- сладости: сахар (до 40 г в день), мед, варенье, джем; при избыточном весе сладости ограничиваются.
- напитки: некрепкий чай, кофе, фруктовые и овощные соки, квас; минеральные воды.

Нежелательны продукты возбуждающего и раздражающего действия: жирные сорта мяса, крепкие мясные бульоны, внутренние органы животных, свиное, говяжье и баранье сало, острые, соленые закуски, алкоголь, крепкий чай и кофе, шоколад.

Для оптимизации питания используются специализированные продукты и биологически активные соединения. Процесс старения сопровождается дефицитом антиоксидантов. Поэтому пожилым людям можно рекомендовать включать в питание витаминные премиксы – токоферолы, бета-каротиноиды, ретинол, витамин С. В качестве источника минеральных веществ можно использовать продукты моря (морская капуста, кальмар, гидролизат из мидий).

Введение в рацион пищевых волокон в количестве до 20-22 г в сутки (например, в виде пищевых пшеничных отрубей) оказывает не только механораздражающее действие, но и улучшает биоценоз кишечника, снижает уровень холестерина крови.

Глава 6

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Общие принципы фитотерапии

1. Принцип этапности. Использование этого принципа позволяет четко определить роль и место комплексных растительных препаратов на разных этапах заболевания. В общем виде это представляется следующим образом. На начальных этапах заболевания растительные средства могут оказаться ведущими, способными предотвратить дальнейшее развитие болезни или смягчить ее проявления в будущем.

На этапе обострения заболевания в первую очередь необходимо использовать весь арсенал современных сильнодействующих синтетических средств, учитывая их преимущество перед растительными в силе воздействия. Комплексные растительные препараты на первом этапе могут служить в качестве средств дополнительной терапии для снижения токсичности и усиления эффективности основного лечения, для коррекции нарушенных функций организма, для симптоматического лечения.

На этапе выздоровления комплексные растительные препараты могут применяться наряду с синтетическими, причем по мере стихания проявлений заболевания показания к применению растительных средств расширяются.

Ведущую роль играют комплексные растительные препараты на этапе противорецидивного, реабилитационного лечения. Преимущества их здесь определяются незначительной токсичностью в подавляющем большинстве случаев, низкой опасностью осложнений и, в связи с этим, возможностью длительного применения. Особенно возрастает их роль при хронических заболеваниях, где средства растительного происхождения могут быть использованы в качестве поддерживающей терапии между курсами основного лечения.

2. В основе принципа системности и иерархии лежит материалистическое положение о целостности организма, единстве его с окружающей средой. И в адаптивных реакциях, и в патологических участвуют практически все системы организма. С учетом этого должны осуществляться все регулирующие и лечебные воздействия комплексного характера. В частности, в качестве одного из ведущих компонентов терапии необходимо использовать препараты общеукрепляющего типа действия (адаптогены, поливитаминные растения). Далее по принципу иерархии следует рекомендовать (по показаниям): а) средства специфического лечения; б) средства «очищающей», антитоксической терапии (мочегонные, желчегонные, отхаркивающие, слабительные); в) растительные средства симптоматического характера по показаниям; г) лекарственную пищу, т. е. овощные, фруктовые, ягодные растения соответствующего типа действия. Многие растения обладают широким терапевтическим спектром, т. е. по сути

являются поливалентными. Это позволяет выбирать и рекомендовать для лечения растительные препараты, наиболее подходящие данному конкретному больному, исходя из характера его заболевания и выраженности сопутствующих патологических процессов. Это возможно как для отдельных растений, так и для их комбинаций. Подобный подход особенно важен при проведении реабилитационной, противорецидивной и профилактической фитотерапии, когда возникает необходимость в комбинации специфических и неспецифических компонентов.

3. Индивидуализация лечения с учетом особенностей конкретного больного, условий его жизни, характера основного и сопутствующих заболеваний составляет основу принципа адекватности фитотерапии. При реализации принципа адекватности лечения необходим подбор растительных препаратов с учетом характера заболевания у конкретного больного, особенностей его течения, наличия осложнений и сопутствующих патологических процессов. Здесь необходимо четкое знание спектра терапевтического действия каждого рекомендуемого растения.

4. Принцип непрерывности терапии. Значительную часть заболеваний у пожилых людей составляют хронические болезни, требующие длительного, нередко многолетнего и чаще всего непрерывного лечения. Мягкодействующие, нетоксичные комплексные растительные препараты являются наиболее подходящими для этих целей, в том числе и для поддерживающей терапии между курсами основного лечения. При этом необходимо учитывать следующее положение. Хотя для растительных препаратов это явление и менее характерно, чем для синтетических, все же привыкание к ним возможно. Поэтому возникает необходимость периодической смены препаратов. Опыт показывает, что длительность приема одного растительного средства (изолированного растения или смеси их) не должна превышать 1-1,5 месяца, после чего необходимо перейти на другой препарат без перерыва.

5. Временной принцип – использование биоритмологических характеристик как в функционировании организма, так и в эффективности лекарств. В настоящее время известна более высокая терапевтическая эффективность гормональных препаратов (глюкокортикоидного типа действия), бронходилататоров – в утренние часы, стимуляторов центральной нервной системы – в дневное время, наркотических, снотворных, успокаивающих, транквилизаторов, антибиотиков, сердечно-сосудистых средств – в вечернее время, диуретиков – во второй половине дня. Известны примеры и сезонных колебаний эффективности растений и других препаратов. В частности, адаптогены (женьшень, элеутерококк, золотой корень, левзея и некоторые другие) не рекомендуется назначать в жаркое время года, глюкокортикоиды более активны в весенний период, а снотворные – в осенний и зимний.

6. Принцип «от простого к сложному». При начальных признаках заболеваний обычно назначаются пищевые растения, общеукрепляющая терапия. При более выраженном характере патологического процесса добавляются другие лекарственные растения. При дальнейшем распространении и утяжелении

болезни они комбинируются со специфическими сильнодействующими средствами и методами лечения, вплоть до хирургического.

Некоторые предосторожности при использовании лекарственных растений: а) при первых признаках непереносимости фитопрепарата его необходимо заменить другим, близким по действию. б) растительное сырье необходимо приобретать только в аптеках, ни в коем случае – у частных лиц ввиду нередкой идентичности ядовитых и неядовитых разновидностей некоторых растений. Особенно это касается растений, у которых используется подземная часть; в) самостоятельно можно заготавливать только те виды лекарственного растительного сырья, которые хорошо известны собирающему и значительно отличаются от других, сопутствующих им в природе (например, пустырник, одуванчик, кровохлебка и т.п.); г) не собирать лекарственные растения в пределах городской черты (особенно в населенных пунктах с высоко развитой промышленностью), вблизи крупных автострад, железнодорожных путей и сельскохозяйственных угодий (не ближе 30-50 метров от них).

Рекомендуемые фитопрепараты и фитокомплексы

Поливитаминные растения

1. Облепиха, плоды в любом виде.
2. Шиповник, плоды (свежие и сухие, перемолотые на кофемолке) в любом виде. Чай: 1 столовую ложку сухих измельченных плодов на 2 стакана кипятка, кипятить 10 минут, настаивать 2-3 часа; по 1/4-1/2 стакана 3-4 раза в день.
3. Смородина черная, плоды (свежие и сухие) в любом виде. Листья: 3-5 грамм сухих листьев на 1 стакан кипятка, запаривать 10-20 минут, процедить; по 1/2-1 стакану 2-3 раза в день как чай.
4. Первоцвет. Свежая трава в виде салатов, супов, крошек. Настой: 10 г сухой травы на 1 стакан кипятка, запаривать 15-20 минут, по 1/4 стакана 3-4 раза в день.
5. Пыльца растений, до 10-20 грамм в день до еды в первой половине дня на 2 приема. Или от 1 чайной до 1 столовой ложки.
6. Земляника, листья и плоды: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды в любом виде.
7. Лук разных видов. Черемша (колба, лук победный). В пищу в любом виде.
8. Калина, плоды в любом виде.
9. Клюква, ягоды в любом виде.
10. Черника, ягоды в любом виде.
11. Голубика, ягоды в любом виде.
12. Княженика, ягоды в любом виде.
13. Морошка, ягоды в любом виде.
14. Рябина, плоды в любом виде.
15. Щавель, в пищу в любом виде, в том числе и сушеный.

16. Медуница лекарственная. В пищу в виде салатов, супов. Настой травы: 10 г сухого сырья на 200 мл кипятка, запаривать 20 минут. По 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

17. Ревень, черешки и листовые пластинки – в пищу в любом виде.

18. Одуванчик, корни и трава: 6 г сухого измельченного сырья на 1 стакан воды, кипятить 10 минут, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Молодые побеги – в пищу в виде салатов (обдав предварительно кипятком).

19. Крапива двудомная (и другие виды): 7 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 15-20 минут: по 1 столовой ложке 3 раза в день. Молодые побеги и листья – в пищу в виде салатов (обдав кипятком), супов, окрошек.

20. Спорыш (горец птичий), трава: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 10-15 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

21. Картофель, капуста, морковь, помидоры, репа огородная – в пищу в любом виде, включая свежий сок.

Адаптогены

1. Элеутерококк, экстракт: по 1/4-1/2 чайной ложки в чай утром и в обед. В течение месяца.

2. Золотой корень (экстракт родиолы розовой): по 1/4-1/2 чайной ложки в чай утром и в обед. В течение месяца.

3. Левзея (маралий корень), экстракт: по 1/4-1/2 чайной ложки в чай утром и в обед. В течение месяца.

4. Заманиха, настойка: по 15-20 капель в чай утром и в обед. В течение месяца.

5. Аралия, настойка: по 15-20 капель в чай утром и в обед. В течение месяца.

Седативные

1. Пустырник, настойка: по 30-40 капель вечером. Настой: 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 30-40 минут; по 1 столовой ложке на ночь. В течение месяца.

2. Валериана. Настойка: по 20-30 капель на ночь. Таблетки: по 1-2 на ночь. В течение месяца.

3. Шлемник байкальский, настойка: по 20-30 капель на ночь. В течение месяца.

4. Цимицифуга (клопогон даурский), настойка: по 50-60 капель на ночь. В течение месяца.

5. Василистник, настойка: по 15-20 капель на ночь. В течение месяца.

Растения для лечения сахарного диабета

1. Золотой корень (экстракт родиолы розовой): по 1/4-1/2 чайной ложки утром и в обед.

2. Элеутерококк, экстракт: по 1/4-1/2 чайной ложки утром и в обед.

3. Заманиха, настойка: по 15-20 капель утром и в обед.

4. Женьшень. Настойка: по 15-20 капель утром и в обед. Экстракт: по 5-10 капель утром и в обед.

5. Крапива двудомная: 7 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 15-20 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

6. Лопух, корни: 10 г сухих измельченных корней на 1 стакан воды, кипятить 15-20 минут, настаивать 30 минут. По 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

7. Пырей ползучий, отвар: 4 столовые ложки сухих мелко измельченных корневищ на 5 стаканов воды, кипятить до уменьшения объема на 1/4; по 1 столовой ложке 4-5 раз в день.

8. Толокнянка (медвежье ушко), листья: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, кипятить 15 минут; по 1 столовой ложке 5-6 раз в день.

9. Одуванчик, корни и трава: 6 грамм сухого измельченного сырья на 1 стакан воды, кипятить 10 минут, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

10. Девясил, корни и корневища: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан воды, кипятить 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

11. Цикорий. Трава в пищу в виде салатов. Корни (высушенные, обжаренные, размолотые) – как заменитель кофе.

12. Шиповник, плоды (свежие и сухие, перемолотые на кофемолке) – в любом виде. Чай: 1 столовую ложку сухих измельченных плодов на 2 стакана кипятка, кипятить 10 минут, настаивать 2-3 часа; по 1/4-1/2 стакана 2-3 раза в день.

13. Земляника, листья и плоды: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды в любом виде.

14. Черника, ягоды в любом виде.

15. Брусника, ягоды в любом виде. Листья, настой: 1 столовую ложку сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 20-30 минут; по 1-2 столовых ложки 3 раза в день.

16. Ежевика. Ягоды в любом виде. Листья, настой: 2 чайные ложки сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; на 3 приема.

17. Бобовые: бобы, горох, фасоль, соя и другие – в пищу в любом виде.

18. Черемша (калба, лук победный) – в пищу в любом виде.

19. Овес, капуста, тыква – в пищу в любом виде.

д) растения для лечения атеросклероза

1. Береза. Почки: 10 г сухих почек на 1 стакан воды, кипятить 15 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день. Листья: 10-15 г свежих листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 4-5 часов; по 1 столовой ложке 4-5 раз в день.

2. Боярышник. Свежие плоды – в любом виде. Настой: 20 г сухих плодов на 1 стакан кипятка, кипятить 10-15 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Настойка (аптечный препарат): по 20-30 капель 3 раза в день до еды.

3. Хвощ полевой: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; по 1/2-3/4 стакана 3 раза в день после еды.

4. Шиповник, плоды (свежие и сухие, перемолотые на кофемолке) – в любом виде. Чай: 1 столовую ложку сухих измельченных плодов на 2 стакана кипятка, кипятить 10 минут, настаивать 2-3 часа; по 1/4-1/2 стакана 2-3 раза в день.

5. Мать-и-мачеха, листья: 1 столовую ложку сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут по 1 столовой ложке 4-6 раз в день.

6. Одуванчик, корни и трава: 6 г сухого измельченного сырья на 1 стакан воды, кипятить 10 минут, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

7. Подорожник. Сок подорожника (аптечный препарат) – по 1-2 столовых ложки 3 раза в день за 20 минут до еды. Плантаглюцид (гранулы, аптечный препарат) – по 1/2-1 чайной ложке 3 раза в день за 20 минут до еды (развести в 1/4 стакана теплой воды). Настой: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 15 минут; по 2 столовых ложки 3 раза в день за 20 минут до еды.

8. Рябина черноплодная, плоды в любом виде.

9. Тысячелистник, трава: 15-20 грамм сухой измельченной травы на 1 стакан теплой воды, кипятить 15 минут, настаивать 1 час; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

10. Девясил, корни и корневища: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан воды, кипятить 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

11. Черемша (калба, лук победный), другие виды лука – в пищу в любом виде.

12. Чеснок – в пищу в любом виде.

13. Клюква, плоды в любом виде.

14. Земляника, листья и плоды: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды в любом виде.

15. Ежевика. Плоды в любом виде. Листья, настой: 2 чайные ложки сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; доза на 1 день в 3 приема.

16. Смородина черная. Плоды, свежие и сухие, в любом виде. Листья: 3-5 г сухих листьев на 1 стакан кипятка, запаривать 10-20 минут; по 1/2-1 стакану 2-3 раза в день как чай.

17. Слива (чернослив), груша, яблоки – в любом виде, включая свежие соки.

18. Арбуз – в пищу в любом виде.

19. Жимолость, плоды в любом виде.

20. Капуста, гречиха, кукуруза, редька – в пищу в любом виде.

Растения для лечения гипертонической болезни

1. Шлемник байкальский, настойка (аптечный препарат): по 20—30 капель 2 раза в день во второй половине дня.

2. Боярышник. Настойка (аптечный препарат): по 20-30 капель 3 раза в день до еды. Отвар: 20 г сухих плодов на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды – в любом виде.

3. Василистник, настойка (аптечный препарат): по 15-20 капель 2 раза в день во второй половине дня.

4. Цимицифуга (клопогон даурский). Настойка (аптечный препарат): по 50-60 капель 2 раза в день во второй половине дня.

5. Укроп огородный. Зрелые плоды сухие: по 1 чайной ложке внутрь перед едой, запить 1/4 стакана теплой воды. Свежая и сухая трава в пищу в любом виде.

6. Пустырник. Настойка (аптечный препарат): по 30-40 капель 2 раза в день во второй половине дня. Настой: 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 30-40 минут; по 1 столовой ложке 2 раза в день во второй половине дня.

7. Чабрец (тимьян ползучий, богородская трава). 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 15 минут; по 1 столовой ложке 3 раза

8. Подорожник. Сок подорожника (аптечный препарат): по 1-2 столовых ложки 3 раза в день за 20-30 минут до еды. Свежий сок – так же. Плантаглоцид (гранулы, аптечный препарат): по 1/2-1 чайной ложке 3 раза в день за 20-30 минут до еды (развести в 1/4 стакана теплой воды). Настой: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 15 минут; по 2 столовых ложки 3 раза в день за 20-30 минут до еды.

9. Череда: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан воды, довести до кипения, запаривать 45-60 минут; по 1 столовой ложке 2-3 раза в день.

10. Рябина черноплодная. Сок плодов: по 50 мл (3 столовых ложки) 3 раза в день за 30 минут до еды. Плоды свежие: по 100 г 3 раза в день за 30 минут до еды.

11. Володушка золотистая, многонервная: 1 столовая ложка сухой измельченной травы на 2 стакана кипятка, настаивать 20-30 минут; по 1/3-1/2 стакана 3 раза в день.

12. Багульник болотный. 1 чайную ложку сухой измельченной травы на 2 стакана кипятка, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 4 раза в день.

13. Спорыш (горец птичий): 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

14. Сушеница топяная (болотная): 1 столовая ложка сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20-30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

15. Смородина черная. Плоды свежие и сухие в любом виде. Настой листьев: 3-5 г сухих листьев на 1 стакан кипятка, запаривать 10-12 минут; по 1/2-1 стакану 2-3 раза в день как чай.

16. Пыльца растений: до 10-20 г в день до еды в первой половине дня на 2 приема. Или от 1 чайной до 1 столовой ложки.

17. Хвощ полевой: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; по 1/2- 3/4 стакана 3 раза в день после еды.

18. Морковь. Корнеплод в любом виде. Даукарин (аптечный препарат): по 1-2 таблетки 3-4 раз в день за 30 минут до еды.

19. Абрикосы, клюква, рябина, жимолость, яблоки, картофель – в пищу в любом виде, в том числе и свежие соки.

20. Шиповник. Плоды в любом виде. Чай: 1 столовую ложку сухих измельченных плодов на 2 стакана кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2-3 часа; по 1/4-1/2 стакана 3-4 раза в день.

Средства для лечения ишемической болезни сердца

1. Береза. Почка: 10 г сухих почек на 1 стакан воды, кипятить 15 минут по 1 столовой ложке 3-4 раза в день. Свежие молодые листья: 10-15 г на 1 стакан кипятка, настаивать 4-5 часов; по 1 столовой ложке 1-5 раз в день.

2. Боярышник. Настойка (аптечный препарат): по 20-30 капель 3 раза в день до еды. Отвар: 20 г сухих плодов на 1 стакан кипятка, кипятить 10-15 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Свежие плоды – в любом виде.

3. Земляника, листья и плоды. Отвар: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипящей воды, кипятить 5-10 минут, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды – в любом виде.

4. Василистник, настойка (аптечный препарат): по 15-20 капель 2 раза в день во вторую половину дня.

5. Пустырник. Настойка (аптечный препарат): по 30-40 капель 3 раза в день во вторую половину дня. Настой: 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 30-40 минут; по 1 столовой ложке 2-3 раза в день во вторую половину дня.

6. Абрикосы: плоды, соки, компоты.

7. Мед. В пищу до 100 г в сутки. «Медовая вода» (1 столовая ложка меда на 1 стакан теплой воды) – на ночь.

8. Клюква, ягоды в любом виде.

9. Черемша (калба, лук победный) – в любом виде.

Средства для лечения воспалительных процессов в почках

1. Леспенефрил (препарат из растения леспедеца). Настойка: по 1-2 (в тяжелых случаях до 6) чайных ложки в день.

2. Береза, почки и листья: 3-4 грамма почек или 6-8 г сухих листьев на 0,5 литра кипятка, кипятить 15-20 минут, настаивать 4-5 часок; по 1/2 стакана 3-4 раза в день.

3. Зверобой продырявленный; 2-3 столовые ложки сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 2 часа; по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

4. Подорожник. Сок подорожника (аптечный препарат): по 1-2 столовых ложки 3 раза в день за 20-30 минут до еды. Свежий сок – так же. Плантаглюцид (гранулы, аптечный препарат): по 1/2-1 чайной ложке 3 раза в день за 20-30 минут до еды (развести в 1/4 стакана теплой воды). Настой: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 15 минут; по 2 столовых ложки 3 раза в день за 20-30 минут до еды.

5. Ромашка аптечная: 1 столовую ложку сухих цветов на 1 стакан кипятка, запаривать 30 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день до еды.

6. Первоцвет. Свежая трава в виде салатов, супов, окрошек. Настой: 10 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 15-20 минут; по 1/4 стакана 3-4 раза в день.

7. Кровохлебка. Отвар: 1 столовую ложку сухого измельченного корня на 1 стакан кипятка, кипятить 30 минут; по 1 столовой ложке 5-6 раз в день. Жидкий экстракт (аптечный препарат): по 30-50 капель 3-4 раза в день.

8. Лабазник: 1 чайная ложка сухой измельченной травы на 1 стакан холодной воды, настаивать 8 часов; на 3 приема в один день.

9. Толокнянка (медвежье ушко), листья: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, кипятить 15 минут; по 1 столовой ложке 5-6 раз в день.

10. Пырей ползучий, отвар: 4 столовые ложки сухих мелко измельченных корневищ на 5 стаканов воды, кипятить до уменьшения объема на 1/4; по 1 столовой ложке 4-5 раз в день.

11. Элеутерококк, экстракт: по 1/4-1/2 чайной ложки 2 раза в день в первой половине дня.

12. Полынь. Настойка (аптечный препарат): по 15-20 капель 3 раза в день за 20 минут до еды. Настой: 1 чайная ложка сухой измельченной травы на 2 стакана кипятка, настаивать 2-3 часа; по 1/4 стакана 3 раза в день за 20 минут до еды.

13. Шиповник. Свежие плоды в любом виде. Сухие плоды (перемолотые на кофемолке): 1 столовая ложка на 2 стакана кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2-3 часа; по 1/4-1/2 стакана 3-4 раза в день.

14. Брусника. Ягоды в любом виде. Листья, настой: 1 столовая ложка сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 20-30 минут; по 1-2 столовых ложки 3 раза в день.

15. Земляника лесная, листья и плоды: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды в любом виде.

16. Клюква, ягоды в любом виде.

17. Виноград, плоды, сок.

18. Редька, в пищу в любом виде.

19. Арбуз, в свежем виде.

Мочегонные средства

1. Береза, почки и листья: 3-4 г сухих почек или 6-8 г сухих листьев на 500 мл (0,5 литра) кипятка, кипятить 15-20 минут; по 1/2 стакана 3-4 раза в день.

2. Брусника. Ягоды в любом виде. Листья: 20 г сухих листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день. В виде чая: 5 г листьев на 1 стакан кипятка.

3. Подорожник. Сок подорожника (аптечный препарат): по 1-2 столовых ложки 3 раза в день за 20-30 минут до еды. Свежий сок – так же. Плантаглюцид (гранулы, аптечный препарат): по 1/2-1 чайной ложке 3 раза в день за 20-30 минут до еды (развести в 1/4 стакана теплой воды). Настой: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; по 1/3-1/4 стакана 3 раза в день за 20-30 минут до еды.

4. Хвощ полевой: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; по 1/2-1 стакану 3 раза в день после еды.

5. Горец почечуйный (почечуйная трава): 10 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, запаривать 30 минут; по 1-3 столовых ложки 3-4 раза в день.

6. Липа, цветы: 2 столовые ложки сухих цветов на 2 стакана кипятка, настаивать 20-30 минут; пить как чай в горячем виде.

7. Ортосифон (почечный чай), листья: 3-4 грамма сухого сырья на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; по 1/2 стакана 2 раза в день за 30 минут до еды в теплом виде.

8. Лопух, корни: 10 г сухих измельченных корней на 1 стакан воды, кипятить 15-20 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

9. Одуванчик, корни и трава: 6 г сухого измельченного сырья на 1 стакан воды, кипятить 10 минут, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

10. Земляника, листья и плоды: 20 г сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды в любом виде.

11. Душица, трава: 2 чайные ложки сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут по 1/2 стакана 3-4 раза в день за 20-30 минут до еды в теплом виде.

12. Крапива: 7 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 15-20 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

13. Медуница лекарственная. В пищу в виде салатов, супов. Настой: 10 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 20 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

14. Можжевельник, ягоды: 100 г сухих ягод сварить в 2 стаканах воды до мягкой консистенции, процедить, добавить сахар или мед; по 1 чайной ложке 3 раза в день до еды.

15. Клевер, цветы: 5 г сухого сырья на 1 стакан кипятка, запаривать 20 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

16. Полынь. Настойка (аптечный препарат): по 10 капель 2-3 раза в день до еды. Настой: 1 чайная ложка сухой измельченной травы на 2 стакана кипятка, настаивать 2-3 часа; по 1/4 стакана 3 раза в день за 30 минут до еды.

17. Череда, трава: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан воды, довести до кипения, охладить; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

18. Чабрец (тимьян ползучий, богородская трава): 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 30 минут; по 1 столовой ложке 2-3 раза в день.

19. Укроп огородный. Трава в любом виде. Сухие плоды в чистом виде по 1 чайной ложке перед едой, запить 1/4 стакана теплой воды.

20. Спорыш (горец птичий): 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 10-15 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

21. Смородина черная. Ягоды в любом виде. Листья: 3-5 г сухих (или 10-15 грамм свежих) листьев на 1 стакан кипятка, запаривать 15-30 минут; пить как чай 2-3 раза в день.

22. Мята перечная: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, запаривать 20 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

23. Шиповник. Плоды, свежие и сухие в любом виде. Чай: 1 столовую ложку сухих, перемолотых на кофемолке плодов на 2 стакана кипятка, кипятить 5-10 минут, настаивать 2-3 часа; по 1/4-1/2 стакана 3-4 раза в день.

24. Тыква, хрен, капуста, петрушка – в пищу в любом виде.

25. Рябина. Плоды в любом виде. Сироп из ягод.

Средства для терапии воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, бронхов, легких

1. Мать-и-мачеха: 1 столовая ложка сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 4-6 раз в день.

2. Береза. Березовый сок: до 1 стакана 2-3 раза в день. Настой: 3-4 грамма сухих почек или 6-8 г сухих молодых листьев на 1/2 литра кипятка, кипятить 15-20 минут; по 1/2 стакана 3-4 раза в день.

3. Душица: 2 чайные ложки сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; по 1/2 стакана 3-4 раза в день за 15-20 минут до еды в теплом виде.

4. Калина. Ягоды, сваренные с медом. С любимым чаем.

5. Подорожник. Сок подорожника (аптечный препарат): по 1 столовой ложке 3 раза в день за 20 минут до еды. Свежий сок – так же. Плантаглюцид (гранулы, аптечный препарат): по 1 чайной ложке 3 раза в день за 20 минут до еды (развести в теплой воде). Настой: 10 г сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; по 1/3-1/2 стакана 4 раза в день за 20 минут до еды.

6. Малина (предпочтительнее дикорастущая), плоды в любом виде.

7. Смородина черная. Плоды, свежие и сухие, в любом виде. Листья: 3-5 г сухих листьев на 1 стакан кипятка, запаривать 10-20 минут; по 1/2-1 стакану 2-3 раза в день как чай.

8. Укроп, семя: по 1 чайной ложке сухих семян 3 раза в день перед едой, запить теплой водой.

9. Череда: 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан воды, довести до кипения; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

10. Шиповник, плоды – в любом виде.

11 Хрен, корень – в пищу в любом виде.

12. Картофель, капуста, свекла, морковь – в пищу в любом виде, в том числе и свежие соки.

Растения для терапии артритов

1. Хрен, кашка из корня наружно для компрессов, втираний.

2. Горчица – наружно (горчичники).

3. Редька, кашка наружно для компрессов, втираний.

4. Репа, кашка наружно для компрессов.

5. Кедровая, пихтовая живица – наружно.

6. Пижма, наружно: 20 г сухих соцветий на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут.

7. Ель, сосна, пихта, кедр – хвоя наружно: 10 г хвои на 1/2 стакана воды, кипятить 20-40 минут.

8. Полынь, наружно: 1 столовая ложка сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 2-3 часа.

9. Черника, листья, наружно: 15 г сухих листьев на 1 стакан кипятка, запаривать 20-30 минут. Ягоды внутрь в любом виде.

10. Одуванчик лекарственный. Свежая трава наружно для компрессов. Внутрь: 6 г сухого измельченного сырья (корни, трава) на 1 стакан воды, кипя-

тить 10 минут, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

11. Лопух. Свежие листья – наружно. Внутрь корни: 10 г сухих измельченных корней на 1 стакан воды, кипятить 15-20 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

12. Береза. Внутрь: березовый сок и отвар почек и листьев: 3-4 г сухих почек или 6-8 г сухих листьев (10-15 грамм свежих) на 1/2 литра воды, кипятить 15-20 минут; по 1/2 стакана 3-4 раза в день. Наружно – свежие молодые листья или отвар почек: 10 г сухих почек (или 20 г сухих листьев) на 1 стакан воды, кипятить 15-20 минут.

13. Костяника. Наружно – свежая трава и сок плодов. Внутрь – плоды в любом виде.

14. Мать-и-мачеха. Наружно – свежие цветы и листья. Внутрь: 1 столовая ложка сухих измельченных листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут; по 1 столовой ложке 4-6 раз в день.

15. Багульник, листья и молодые побеги. Внутрь: 1 чайная ложка сухого измельченного сырья на 2 стакана кипятка, запаривать 20-30 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Наружно: 3-4 чайные ложки сухого измельченного сырья на 1 стакан кипятка, запаривать 20-30 минут.

16. Ромашка аптечная. Наружно настой: 10 г сухих цветов на 1 стакан кипятка, настаивать 30 минут. Внутрь: тот же настой по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

17. Зверобой. Наружно: 1 столовая ложка сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20-30 минут. Внутрь: тот же настой по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

18. Черёда. Наружно: 15-20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 30-40 минут. Внутрь: 10 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 30-40 минут; по 1 столовой ложке 4-5 раз в день.

19. Чабрец (тимьян ползучий, богородская трава). Наружно: 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 15 минут. Внутрь: тот же настой по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

20. Пион уклоняющийся (марьин корень). Настойка (аптечный препарат): по 30-40 капель 3 раза в день до еды.

Успокаивающие, снотворные средства

1. Пустырник. Настойка (аптечный препарат): по 30-40 капель 2 раза в день во второй половине дня. Настой: 15 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 30-40 минут; по 1 столовой ложке 2 раза в день во второй половине дня.

2. Синюха. Экстракт сухой (аптечный препарат): по 1 таблетке 2-3 раза в день во второй половине дня после еды. Отвар: 6 г сухих измельченных корней на 1 стакан теплой воды, кипятить 30 минут; по 1 столовой ложке 2 раза в день во второй половине дня после еды.

3. Валериана. Настойка (аптечный препарат): по 20-30 капель 2 раза в день во второй половине дня. Таблетки: по 1-2 штуки 2 раза в день во второй половине дня.

4. Василистник, настойка (аптечный препарат): по 15-20 капель 2 раза в день во второй половине дня.
5. Шлемник байкальский, настойка (аптечный препарат): по 20-30 капель 2 раза в день во второй половине дня.
6. Спорыш (горец птичий): 20 г сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 2 часа; по 1 столовой ложке 2-5 раз в день.
7. Зверобой продырявленный: 3 столовые ложки сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 2 часа; по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.
8. Душица: 2 чайные ложки сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 20 минут; по 1/2 стакана 3-4 раза в день за 20-30 минут до еды в теплом виде.
9. Лабазник (таволга): 1 столовая ложка сухой измельченной травы на 1 стакан кипятка, настаивать 40-60 минут; по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.
10. Боярышник. Настойка (аптечный препарат): по 20-30 капель 3 раза в день до еды. Отвар: 20 г сухих плодов на 1 стакан кипятка, кипятить 10-15 минут; по 1 столовой ложке 3 раза в день. Свежие плоды – в любом виде.
11. Брусника. Ягоды в любом виде. Листья: 1 столовая ложка сухих листьев на 1 стакан кипятка, настаивать 20-30 минут; по 1-2 столовых ложки 3 раза в день.
12. Укроп огородный. Свежая трава в пищу. Зрелые сухие плоды: по 1 чайной ложке внутрь 2-3 раза в день перед едой, запить 1/4 стакана теплой воды.
13. Барбарис. Настойка (аптечный препарат): по 25-30 капель 3-4 раза в день.
14. Мед, до 100 г в сутки. «Медовая вода» (1 столовая ложка меда на 1 стакан теплой воды) на ночь.
15. Репа в любом виде. Сок репы с медом.
16. Салат огородный, щавель, дыня, редька, спаржа – в пищу в любом виде.