

ЛЕКЦИИ

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Гуревич М.А.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, кафедра терапии ФУВ

В экономически развитых странах ХСН составляет 2,1 % от всей популяции, при этом более 90 % женщин и около 75 % мужчин с ХСН — это пациенты старше 70 лет (B. Agv all e t a l., 1998). В России к пожилым относятся лица в возрасте от 60 до 75 лет, в возрасте от 75 до 90 лет — лица в старческом возрасте и свыше 90 лет — долгожители. В США и европейских странах к пожилым относятся лица в возрасте 75–90 лет («молодые пожилые»), в возрасте свыше 90 лет — «старые пожилые», долгожители.

Увеличение частоты ХСН с возрастом обусловлено рядом существенных факторов: несомненным ростом в современном мире ИБС, АГ — основных «поставщиков» ХСН, особенно при их нередком сочетании; определенными успехами в лечении острых и хронических форм ИБС, АД, что способствовало хронизации этих заболеваний, увеличению продолжительности жизни подобных пациентов с развитием декомпенсации кровообращения. Кроме того, увеличение частоты ХСН с возрастом обусловлено формированием «старческого сердца» с накоплением амилоида и липофусцина в кардиомиоцитах, склерозом и атрофией миокарда, нарастанием процессов атеросклероза не только магистральных артерий, но и артериосклероза, гиалиноза мелких и мельчайших артерий, артериол.

Для того чтобы более четко представлять особенности терапии у пациентов пожилого и старческого возраста, следует рассмотреть вопросы, связанные с изменением функций сердечно-сосудистой системы, реакцией стареющего организма на медикаментозные воздействия.

Изменения функций и структуры сердца и сосудов с возрастом в общем виде заключаются в следующем:

1. Снижение симпатической реактивности способствует изменению реакции сердца на нагрузку.

2. Сосудистое сопротивление по мере снижения эластичности сосудов повышается, что увеличивает работу миокарда и повышает потребление им кислорода (СВ в состоянии покоя с возрастом снижается — к 70 годам он на 25 % меньше, чем в 20 лет; урежается ЧСС, снижается УО; уменьшается пик ЧСС на нагрузку, МО).

3. Увеличивается продолжительность сокращения ЛЖ.

4. Изменения коллагеновой ткани приводят к увеличению пассивной жесткости сердца, т. е. снижению

податливости (утолщение стенок ЛЖ). Часто наблюдается очаговый фиброз, изменения ткани клапанов; их кальцификация способствует гемодинамическим сдвигам.

При старении в клапанах уменьшается количество ядер, происходит накопление липидов в фиброзной строме, дегенерация коллагена, кальцификация. Аортальный клапан более изменен, чем митральный, кальцификация клапанов обнаруживается не менее чем у 1/3 лиц старше 70 лет. Чаще отмечаются склеротический аортальный стеноз и митральная недостаточность.

Число пейсмекерных клеток сокращается, фиброз и микрокальцификация элементов проводящей системы усиливаются. Утолщение и фиброз увеличивают ригидность сосудов, что выражается в росте ОПСС. Реактивность барорецепторов уменьшается, число β -адренорецепторов сокращается, ухудшается их функция.

Под влиянием процесса старения функциональный резерв сердца существенно сокращается. Среди лиц старше 65 лет (J. Lavarenne e t a l., 1983) отмечено 30 % осложнений от лекарственной терапии. Лекарственные средства, действующие на сердечно-сосудистую систему, являются причиной 31,3 % осложнений. Биодоступность многих лекарств увеличивается вследствие угнетения их метаболизма. Скорость элиминации лекарств почками снижена вследствие нарушения функции последних.

Побочные реакции при приеме лекарств у пожилых возникают заметно чаще и носят более тяжелый характер. Передозировка диуретиков может приводить к опасным осложнениям (также, как и седативных средств, и гликозидов).

У пожилых следует назначать, по возможности, меньшее число лекарств, в минимальной дозе и с простым режимом их приема (иногда требуются письменные разъяснения!). Следует также учитывать, что продолжительный постельный режим и неподвижность нередко имеют неблагоприятный лечебный и психологический эффект.

При назначении лекарственной терапии в пожилом и старческом возрасте следует учитывать следующее:

— клинически значимого изменения способности к абсорбции лекарственных средств не происходит;

Таблица 1

Основные причины особенностей лекарственного воздействия у пожилых

Изменение	Фармакологическая причина
Замедление всасывания	Увеличение pH желудочного сока Замедление эвакуации из желудка Снижение моторики кишечника и скорости его опорожнения
Замедление распределения	Тенденция к гипоальбуминемии Снижение органного кровотока Уменьшение межклеточной жидкости Увеличение массы жировой ткани
Снижение скорости трансформации	Снижение активности печеночных ферментов, печеночного кровотока
Замедление экскреции	Уменьшение почечного кровотока
Замедление метаболизма	Увеличение биодоступности лекарств, высокий эффект первичного прохождения

— общий объем воды в организме пожилых снижен, при введении водорастворимого препарата его концентрация повышается, при использовании жирорастворимого препарата — снижается;

— повышенная биодоступность обусловлена снижением метаболизма при первом пассаже;

— функция почек с возрастом ухудшается, уменьшается элиминация лекарства (особенно препаратов с низким терапевтическим индексом, дигоксина и др.);

— выраженность и продолжительность действия лекарства зависят не только от фармакокинетических изменений, но и от того, как оно модифицируется; — тяжелые побочные реакции у пожилых чаще возникают при использовании следующих пяти групп лекарств: сердечные гликозиды, диуретики, гипотензивные средства, антиаритмики, антикоагулянты;

— могут отмечаться дегидратация, психические расстройства, гипонатриемия, гипокалиемия, церебральные и тромботические осложнения, ортостатическая гипотензия;

— следует назначать как можно меньше лекарств в минимальной дозировке, на короткое время, с простым способом их приема и режима;

— следует выявлять и по возможности устранять причины СН, улучшать насосную функцию сердца, корректировать задержку воды и солей;

— важно использовать диуретики, вазодилататоры и иАПФ;

— следует избегать довольно быстро наступающей передозировки диуретиков, сердечных гликозидов, седативных средств;

— повышение АД требует адекватного лечения;

— необходимо ограничить потребление соли (<5 г/сут).

Особенности действия лекарственных препаратов у пожилых, а также основные причины возникновения этих особенностей представлены в табл.1

Три “золотых” правила назначения лекарств больным преклонного возраста сформулировал J.B. Schwartz (1998);

1) начинать лечение с небольших доз препарата (1/2 обычной дозы);

2) медленно повышать дозировку;

3) следить за возможным появлением побочного действия.

Поражение миокарда у пожилых отмечается при всех формах ИБС, которые возникают на фоне уже имеющихся органических и функциональных изменений сердца и сосудов возрастного характера. Причинами обострений ХСН у пожилых могут быть преходящая болевая и безболевая ишемия миокарда, атипичный инфаркт миокарда, нарушения сердечного ритма (пароксизмальная и тахикардическая формы мерцания предсердий, желудочковые аритмии высоких градаций по Лауну, синдром слабости синусового узла и др).

Имеют значение также многочисленные негативные экстракардиальные воздействия — тромбоэмболия легочной артерии, острые инфекции, почечная недостаточность, дыхательная недостаточность, некорректируемая АГ и др.

Необходимо также учитывать несоблюдение больными режима и схемы лечения, злоупотребление алкоголем, физические и эмоциональные перегрузки, бесконтрольный прием препаратов (антиаритмики, β-адреноблокаторы, антагонисты кальция, кортикостероиды, нестероидные противовоспалительные средства, диуретики, вазодилататоры, гипотензивные средства и др.).

Сложность диагностики и лечения ХСН у пожилых обусловлена наличием полиорганной недостаточности, более частыми осложнениями, включая нарушения сердечного ритма, полиморбидностью, в том числе сочетанием с сахарным диабетом 2-го типа, дисциркуляторной энцефалопатией, бронхообструктивными заболеваниями.

При ХСН у пожилых и престарелых нередко нет манифестных симптомов СН. Ее проявлениями могут быть ощущение нехватки воздуха, одышка при физической нагрузке и без нее, покашливание, тахикардия, нарушения ритма сердца. Нередки расстройства церебрального кровообращения — повышенная («бес-

Таблица 2

Основные препараты, применяемые для лечения ХСН у пожилых

Группа препаратов	Международное название препаратов	Доза и кратность приема в сутки
и АПФ	Каптоприл Эналаприл Цилазаприл Периндоприл Квинаприл Рамиприл Фозиноприл Трандолаприл	6,25–50 мг 3 раза 10–20 1 раз 0,5–5 мг 1 раз 2–4 1 раз 5–40 1–2 раза 2,5–5 1 раз 5–20 1–2 раза 0,5–1,5 1 раз
Диуретики	Гипотиазид Хлорталидон Фуросемид Этакриновая кислота	25–100 мг/сут 25–100 мг/сут 20–100 мг/сут 5–100 мг/сут
Антагонисты альдостерона	Спиронолактон, верошпирон, альдактон	25–100 мг/сут
Сердечные гликозиды	Дигоксин	0,125–0,250 мг/сут
β-адреноблокаторы	Метопролол Бисопролол Карведилол Небиволол	6,25–100 мг/сут 1,25–10 мг/сут 6,25–50 мг/сут 5–10 мг/сут
Блокаторы кальциевых каналов	Верапамил SR Дилтиазем Амлодипин	40–120 мг 2 раза 30–90 мг 3 раза 2,5–5 1 раз
Периферические вазодилататоры	Нитроглицерин (таблетки) Нитроглицерин (мазь) Нитроглицерин (пластырь) Изосорбида динитрат Моночинкве, Оликард-ретард Нитропруссид натрия Гидралазин	6,5–19,5 мг 3 раза 1–5 см 4 раза 5–30 мг 1–2 раза 10–60 мг 4–6 раз 40–50 мг 1 раз 0,5–10 мкг/кг/мин 25–75 мг 3–4 раза

причинная») утомляемость, снижение физической и умственной работоспособности, головокружения, шум в ушах, нарушение сна, возбуждение сменяющееся длительной депрессией.

Периферические отеки у лиц старческого возраста — далеко не обязательно следствие ХСН. Они могут быть связаны с повышенной гидрофильностью тканей, снижением коллоидно — осмотического давления крови, замедлением кровотока, уменьшением фильтрационной способности почек, варикозным расширением вен, адинамией, хроническими болезнями почек, печени и др.

Следует особо отметить так называемую хроническую левожелудочковую недостаточность с явлениями начинающегося отека легких. Эти состояния рецидивирующей кардиальной астмы могут самостоятельно прекращаться, а иногда требуют urgentной помощи.

Представленные особенности СН у престарелых вызывают несомненные диагностические затруднения, требуют индивидуального лечения и двигательной реабилитации. К особенностям лечения можно отнести:

— раннее назначение диуретиков — с начальных стадий СН вначале кратковременно, затем курсами и комбинированно;

— раннее использование периферических вазодилататоров преимущественно нитратов, иАПФ, антагонистов кальция;

— назначение сердечных гликозидов по определенным показаниям и в соответствующих старческому возрасту дозах;

— по возможности достаточно активная двигательная реабилитация.

Лечение ХСН у пожилых требует целого ряда дополнительных условий, учета немалых диагностических трудностей и побочных эффектов медикаментозной терапии.

Следует учитывать, что имеются препараты, не рекомендуемые к назначению при ХСН у пожилых. К ним относятся: нестероидные противовоспалительные средства, кортикостероиды, антиаритмические препараты I класса (хинидин, дизопирамид, этацизин, этмозин и др.).

Особенностями фармакокинетики у пожилых являются:

— усиление всасывания сублингвальных форм из-за гипосаливации и ксеростомии;

— замедление всасывания кожных мазей, лекарственных средств из пластырей из-за снижения резорбтивных свойств кожи;

— удлинение периода полувыведения для энтеральных форм из-за снижения активности печеночных ферментов;

— большая выраженность гемодинамических реакций при введении лекарственного препарата.

Изменение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пожилых должно учитывать индивидуализацию дозы медикамента и его возможную смену. Нередко возникает необходимость лечения основного и сопутствующего заболевания с учетом частой полиморбидности. Требуется коррекция доз лекарственных средств (чаще в сторону уменьшения!) с учетом возрастного снижения функций различных органов и систем. Необходимо иметь в виду частое развитие побочных реакций при медикаментозном лечении. Наконец, именно у пожилых пациентов с ХСН следует учитывать уменьшение приверженности к лечению, нередко за счет снижения памяти и/или интеллекта.

В табл. 2 приведены основные препараты, применяемые для лечения ХСН у пожилых.

При использовании мочегонных препаратов необходимо учитывать ряд особенностей старческого организма: проявления клеточной дегидратации; перераспределение электролитов между клеткой и окружающей средой с тенденцией к гипокалиемии; своеобразие возрастной нейроэндокринной регуляции; возрастные особенности обмена воды и электролитов.

Все сказанное, по-видимому, предполагает применение диуретиков в меньшей дозе, по возможности короткими курсами, с обязательным контролем и коррекцией электролитного профиля и кислотно-основного состояния организма, соблюдение водно-солевого режима соответственно стадии ХСН. При ХСН I-II ФК суточное потребление жидкости — не более 1500 мл, поваренной соли — 5,0-3,0 г; при ХСН II-III ФК: жидкости — 1000-1200 мл, поваренной соли — 3,0-2,0-1,5 г; при ХСН IV ФК: жидкости — 900-700 мл, поваренной соли — 1,5-1,0 г.

Последовательность применения диуретиков у гериатрических больных с ХСН определяется в каждом конкретном случае индивидуально, но обычно начинают с использования дихлортиазида (гипотиазида), затем назначают триамтерен со спиронолактоном (верошпирон, альдактон) и, наконец, петлевые диуретики (фуросемид, лазикс, урегит). В случаях тяжелой ХСН (III—IV ФК) назначаются различные комбинации диуретиков с непременным использованием фуросемида. К сожалению, именно у пожилых с ХСН довольно быстро развиваются побочные эффекты диуретических средств — усиление слабости, жажда, сонливость, ортостатическая гипотензия и олигурия, что указывает на гипонатриемию разведения. В подобных случаях показано применение солей калия. Для профилактики гипокалиемии назначают

калий-сберегающие препараты (спиронолактон, триамтерен, амилорид), которые также защищают миокард от метаболических расстройств.

Чрезмерная диуретическая терапия у больных старческого возраста может способствовать гипокалиемии и снижению СВ, уменьшению почечного кровотока и фильтрации с наступлением азотемии. Особенно неблагоприятны в этом отношении тиазидные диуретики.

При развитии почечной недостаточности на фоне использования калий-сберегающих средств возникает гиперкалиемия, проявляющаяся ригидностью и парестезией в конечностях с мышечной слабостью, диспептическими расстройствами (боли в животе, металлический привкус во рту, тошнота, рвота и др.). На ЭКГ при этом могут регистрироваться замедление внутрижелудочковой проводимости, повышение амплитуды зубца Т. Средством коррекции гиперкалиемии является повторно внутривенное введение растворов гидрокарбоната натрия, глюконата кальция.

Сокращение объема внутриклеточной жидкости, обусловленное приемом диуретиков, может приводить к гипергликемии, повышению вязкости крови, нарушению микроциркуляции. При этом возрастает угроза тромбоэмболических осложнений. Диуретики (особенно тиазидные) способствуют задержке мочевой кислоты, гиперурикемии, приводят к тяжелым артралгиям. В табл. 3 приведены возможные побочные эффекты и противопоказания к применению диуретиков в гериатрической практике.

При длительном использовании диуретиков у больных старческого возраста с ХСН часто развивается рефрактерность к ним. Причинами подобного явления бывают гипокалиемия, гипонатриемия разведения, метаболический алкалоз, возрастная гипоальбуминемия. Этому способствуют повышение активности АДГ и минералокортикоидной функции надпочечников в старческом возрасте.

Возможные реакции диуретиков с другими лекарственными препаратами у пожилых больных представлены в табл. 4.

Использование диуретиков в геронтологической практике требует знания возможных побочных эффектов и частых противопоказаний при их назначении, а также взаимодействия диуретиков с другими лекарственными препаратами. Дозы мочегонных препаратов и их комбинаций должны определяться в каждом конкретном случае строго индивидуально. Однако, общая тенденция гериатрической фармакологии к более низким дозам диуретиков сохраняется.

Использование сердечных гликозидов у престарелых без клинически очерченных признаков СН нецелесообразно. Это связано с высокой возможностью развития побочных явлений, отсутствием четких данных об эффективности препаратов и све-

Таблица 3

Побочные эффекты и противопоказания к применению диуретиков в гериатрической практике

Препарат	Возможные побочные эффекты	Противопоказания
Гипотиазид	Гипокалиемический синдром (аритмия, гиподинамия), гипохлорнатриемический синдром (мышечная слабость, депрессия, паралитический илеус/ азотемия), гиперкоагуляция, диспептические расстройства, гиперурикемия	Гипокалиемия, сахарный диабет, выраженная почечная недостаточность, подагра, поражение печени
Фуросемид (лазикс)	То же; гипокалиемический диабетический и подагрический эффекты выражены слабее, острая задержка мочи при аденоме предстательной железы	Сахарный диабет, подагра, тяжелая почечная недостаточность
Спиронолактон (верошпирон, альдактон)	Гиперкалиемия, диспептические расстройства, обострение язвенной болезни, гинекомастия, гиперсутизм, гипонатриемия, ацидоз, сонливость, крапивница, кожная эритема	Гиперкалиемия, язвенная болезнь, почечная недостаточность, эндокринопатия, атриовентрикулярные блокады, острая почечная недостаточность
Триамтерен	Гипергликемия, диспептические расстройства	Гиперкалиемия, атриовентрикулярные блокады

дениями о том, что сердечные гликозиды у пожилых людей могут даже увеличивать летальность.

Фармакокинетика сердечных гликозидов у престарелых имеет свои особенности:

- увеличение всасывания в кишечнике вследствие ослабления перистальтики и склонности к запорам;
- увеличение содержания активной свободной фракции в плазме крови вследствие возрастной альбуминемии и уменьшения количества воды в организме;
- замедление выведения гликозидов почками и замедление их биотрансформации в печени (это относится преимущественно к дигоксину).

Эти особенности при одинаковой дозе препарата обеспечивают концентрацию сердечных гликозидов в плазме крови у пожилых в 1,5-2 раза выше, чем у лиц среднего возраста. Отсюда следует вывод о том, что в гериатрической практике следует использовать

уменьшенные в 1,5-2 раза дозы сердечных гликозидов.

Определенные особенности имеет также фармакодинамика сердечных гликозидов в старческом возрасте:

- повышение чувствительности и снижение толерантности миокарда к сердечным гликозидам;
- более выраженный аритмогенный эффект и большая рефрактерность к препаратам.

Возрастные особенности фармакокинетики и фармакодинамики определяют не только выраженность кардиотонического эффекта, но и быстроту наступления гликозидной интоксикации. При этом высока угроза побочных явлений при гликозидотерапии.

Сердечные гликозиды (дигоксин) в гериатрической практике назначают при ХСН только по строгим показаниям. Это — тахикардическая форма мерцательной аритмии, трепетание предсердий или парок-

Таблица 4

Возможные реакции взаимодействия диуретиков с другими лекарственными препаратами

Диуретик	Взаимодействие с препаратами	Возможные реакции взаимодействия
Гипотиазид	Дигоксин Хинидин Гипотензивные препараты Соли лития	Усиление риска интоксикации Повышение токсичности Усиление гипотензивного эффекта Повышение токсичности
Фуросемид	Аминогликозидные антибиотики Цепорин Индометацин Аспирин Сердечные гликозиды	Усиление ототоксичности Нефротоксичность Ослабление диуретического эффекта То же Усиление риска гликозидной интоксикации
Спиронолактон	Индометацин, аспирин Гипотензивные препараты	Ослабление диуретического эффекта Усиление гипотензивного эффекта
Урегит	Цепорин Кортикостероиды	Нефротоксичность Увеличение риска желудочно-кишечного кровотечения

Таблица 5

Взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами

Взаимодействующие лекарственные вещества	Возможные реакции взаимодействия
Диуретики Кортикостероиды Катехоламины	Усиление гликозидной интоксикации в результате повышения концентрации в плазме крови
Резерпин Соли лития Препараты кальция	Увеличение концентрации в 1,5- 2 раза
Трициклические антидепрессанты	Увеличение концентрации на 30–70 %
Хинидин Верапамил Нифедипин Кордарон Реглан Антациды (фосфалюгель, алмагель) Вазодилататоры (нитропруссид натрия, гидралазин)	Уменьшение эффективности из-за уменьшения всасывания, усиления выделения

сизмы наджелудочковой тахикардии. Целесообразность назначения дигоксина больным с ХСН с синусовым ритмом сомнительна из-за отсутствия в подобной ситуации существенного улучшения гемодинамики.

Методика гликозидотерапии в гериатрической практике включает период начальной дигитализации (период насыщения) и период поддерживающей терапии. В обычных, не urgentных случаях, насыщение сердечными гликозидами проводят медленно (в течение 6–7 дней). Ежедневно вводят фиксированную суточную дозу препарата в 2 приема. Подобный темп введения способствует предотвращению аритмогенного действия препа – ратов.

Оптимальный терапевтический эффект у гериатрических больных сопровождают следующие явления:

- положительная динамика общего состояния и самочувствия больного (уменьшение одышки, исчезновение приступов удушья, увеличение диуреза, уменьшение застойных

- явлений в легких, уменьшение размеров печени, отеков);

- урежение сердечных сокращений до 60–80 в 1 минуту;

- положительная реакция на индивидуальную физическую нагрузку.

В ходе терапии у лиц старческого возраста нередко (до 40 %) появляются симптомы гликозидной интоксикации: нарушения функции сердца, желудочно-кишечного тракта и нервной системы.

Следует отметить довольно частые неврологические симптомы у пожилых и престарелых: повышенную утомляемость, бессонницу, головокружение, спутанность сознания. «дигиталисный делирий», синкопальное состояние и окрашенность окружающего в желтый или зеленый цвет.

Своеобразными факторами риска гликозидной интоксикации в старческом возрасте являются усиление адренергических влияний на сердце, гипоксия,

дистрофия миокарда, дилатация полостей, а также нередкое взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами (табл.5)

Следует указать на широкое использование при гликозидотерапии в гериатрической практике различных метаболических средств (АТФ, кокарбоксилаза, рибоксин, неотон, предуктал и др.), а также коррекцию возможных психоневрологических нарушений.

К особенностям фармакотерапии ИБС у пожилых относятся следующие:

- для купирования и профилактики приступов стенокардии приоритетной формой является спрей;

- курсовая терапия: ретардированные формы одно-двукратного приема (изосорбида динитрат, И-5-М);

- при снижении памяти, физической активности целесообразно использование накожных пластырей с нитроглицерином;

- ограничение в применении буккальных форм ввиду частой патологии полости рта;

- необходимо учитывать приверженность больного к определенному нитрату.

Толерантность к нитратам является реальной проблемой у пожилых с ИБС. Ретардированная форма изосорбида динитрата наиболее эффективна у пожилых – доза достаточно высокая – от 120 до 180 мг/сут, наибольшей динамике подвергается болевая, а не безболевая ишемия миокарда.

Нитроглицерин у гериатрических больных часто вызывает головную боль, тошноту, снижение АД с рефлекторной тахикардией. Противопоказаниями к назначению нитратов являются выраженная артериальная гипотензия, глаукома, кровоизлияние в мозг, повышенное внутричерепное давление. Пролонгированные препараты нитроглицерина (сустак, нитронг, нитромак, нитросорбид, изомак, изокет, изодинит и др.) реже вызывают головную боль, но дают другие побочные эффекты; производные изосорбида динитрата обладают не только антиангиналь-

ным, но и гемодинамическим свойством, в связи с чем успешно используются при лечении ХСН у пожилых.

Через несколько недель у части больных наступает привыкание к нитратам. Эффективность препаратов заметно снижается и, что практически важно, не возрастает при увеличении разовых и суточных доз. Гемодинамического и антиангинального действия нитратов не наступает. В подобных случаях следует постепенно уменьшать дозы нитратов вплоть до полной отмены. Через 1-2 нед. чувствительность к нитратам может восстановиться. Возможно использование моонитратов — оликарда, моночинкве и др., дающих меньшую толерантность и больший гемодинамический эффект.

Прямые вазодилататоры (нитроглицерин и его дериваты, изосорбида динитрат, моонитраты и др.) достаточно широко используются в лечении ОСН (отек легких, кардиогенный шок и др.), а также при болевых формах и других безболевых вариантах хронической ИБС у пожилых, сочетающихся ХСН. Применение обозначенных препаратов позволяет добиться антиангинального эффекта за счет уменьшения ишемии миокарда.

В последние годы появились материалы о кардиопротективном эффекте моонитратов (оликард, моночинкве и др.) при ХСН. При их назначении с другими кардиотропными препаратами (иАПФ, сердечные гликозиды и др.) было выявлено значимое улучшение основных гемодинамических параметров при лечении ХСН у пожилых.

Отрицательные явления при применении парентеральных нитратов у престарелых возникают в 40 % наблюдений и чаще (резчайшая головная боль, тошнота и др.). Головную боль связывают с венозным стазом, резкой артериолодилатацией сосудов головного мозга. При сильной головной боли возможно использование кофеин-бензоата натрия внутрь в виде раствора (1 ампула раствора кофеина на 5-7 мл 40 % раствора глюкозы).

Молсидомин также довольно часто (около 20 % случаев) вызывает головную боль, головокружение и тошноту.

При применении гидралазина гидрохлорида (апрессин) у пожилых чаще, чем у людей среднего возраста, возникают головная боль, тошнота и рвота, сердцебиение, гиперемия кожных покровов, чувство жара и жжения в глазах.

Использование нитропруссиды натрия и празозина у пожилых, особенно без детального клинического и гемодинамического контроля, может сопровождаться побочными явлениями в виде головной боли, тошноты и рвоты, болей в животе, гипертермии, раздражительности, увеличении числа приступов стенокардии.

Ингибиторы АПФ широко используются в терапии ХСН у больных пожилого возраста. Они потес-

нили в гериатрической практике сердечные гликозиды и периферические вазодилататоры. К числу возможных побочных эффектов иАПФ относятся кожная сыпь, сухой кашель, потеря вкусовых ощущений, гломерулопатия (протеинурия), чрезмерная артериальная гипотензия. При назначении иАПФ пожилым требуются исключение предшествующей почечной патологии (диффузный гломерулонефрит, пиелонефрит) в стадии ХПН, тщательное титрование дозы препарата для предотвращения неуправляемой артериальной гипотензии. Именно у пожилых с ХСН целесообразно использование иАПФ с отчетливым длительным, пролонгированным действием, не вызывающих гипотензию первой дозы. К таковым относятся периндоприл — 2-4 мг/сут, квинаприл — 2,5-5 мг/сут.

Назначение иАПФ целесообразно при всех классах ХСН, при левожелудочковой дисфункции, не сопровождающейся еще симптомами ХСН. Это актуально для больных с инфарктом миокарда со скрытой СН; они могут использоваться при сохраненной систолической функции ЛЖ, препятствуя развитию явной СН и продлевая период до возникновения декомпенсации. Выявлено позитивное воздействие иАПФ на расстройства сердечного ритма, атерогенез, функцию почек и др.

При назначении иАПФ пожилым с ХСН следует учитывать ряд принципов: это, прежде всего, верифицированная СН, отсутствие противопоказаний к использованию иАПФ; особую осторожность необходимо соблюдать при ХСН I V ФК по NYHA, повышении уровня креатинина свыше 200 мкмоль/л, симптомах генерализованного атеросклероза. Лечение следует начинать с минимальных доз: каптоприл — 6,25 мг 3 раза в сутки, эналаприл — 2,5 мг 2 раза, квинаприл — 2,5 мг 2 раза, периндоприл — 2 мг 1 раз. Дозы удваиваются каждые 3-7 дней. При необходимости скорость титрования может быть увеличена или уменьшена.

Назначение иАПФ требует учета ряда моментов: эффективность препарата, простота подбора адекватной дозы; отсутствие эффекта первой дозы в плане обвальной гипотензии; побочные действия и переносимость; доступность; приверженность к препарату; цена.

Можно использовать β -адреноблокаторы в лечении ХСН у пожилых. Учитывается, прежде всего, антиаритмическое действие препарата, его влияние на подавление нейрогуморальных факторов СН. Побочные эффекты β -адреноблокаторов связаны, прежде всего, с их способностью вызывать синусовую брадикардию, замедление синоаурикулярной, атриовентрикулярной и, в меньшей степени, внутрижелудочковой проводимости, определенное снижение насосной функции сердца, артериальную гипотензию, бронхоспазм.

Начальная разовая доза пропранолола не должна превышать 10 мг, затем — 20 мг, а суточная — 80 мг. Препаратами выбора являются кардиоселективные β -адреноблокаторы — метопролол, бисопролол, карведилол, небиволол и др. Разовая доза метопролола не должна превышать 12,5–25 мг, суточная — 75–100 мг. Противопоказаниями к назначению β -адреноблокаторов являются резкая брадикардия и гипотензия, синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярные блокады, бронхиальная астма и астматический бронхит в стадии обострения, тяжелый сахарный диабет.

Использование антагонистов кальция у пожилых особенно показано при сочетании ХСН с АГ, в том числе с изолированной систолической АГ.

Несомненные преимущества имеют медленно действующие, пролонгированные антагонисты кальция — амлодипин, фелодипин, алтиазем, дилтиазем и др.

Побочные эффекты при использовании антагонистов кальция у пожилых проявляются головной болью, отеками нижних конечностей, связанными с состоянием периферических сосудов, замедлением синоатриальной и атриовентрикулярной проводимости, синусовой тахикардией.

Противопоказаны антагонисты кальция при выраженной артериальной гипотензии, больным с синоаурикулярными и атриовентрикулярными блокадами, выраженной ХСН III–IV ФК. Однако следует учитывать, что собственно на сокращение ХСН антагонисты кальция не влияют.

Препараты антагонистов рецепторов к АП иногда являются альтернативой для длительной терапии ХСН у пожилых. При отсутствии противопоказаний больные с ХСН II–III ФК и систолической дисфункцией ЛЖ должны практически пожизненно получать иАПФ с доказанной эффективностью и один из β -адреноблокаторов, используемых в лечении ХСН

(бисопролол, карведилол, метопролол ЗОК и небиволол).

При наличии застоя добавляют петлевой или тиазидный диуретик. При лечении пожилых больных с ХСН I II–IV ФК используется комбинация из четырех препаратов: иАПФ, β -адреноблокаторы, диуретик, спиронолактон. При наличии мерцания предсердий в сочетании с ХСН — непрямые антикоагулянты.

Специального лечения требуют жизнеопасные аритмии у пожилых с ХСН. К ним относятся пароксизмальные тахикардии, полная АВ- блокада, дисфункция синусового узла с асистолией более 3–5 с, частые пароксизмы фибрилляции предсердий, желудочковые экстрасистолы высоких градаций по Лауну и др.

Следует подчеркнуть, что указанные аритмии могут являться самостоятельным патогенетическим фактором развития и обострения ХСН у пожилых. При неэффективности медикаментозного лечения жизнеопасных аритмий возможно хирургическое лечение — деструкция (абляция) пучка Гиса, временная и постоянная электростимуляция сердца, имплантация кардиовертера — дефибриллятора.

Фармакологическая коррекция энергетического метаболизма открывает новые перспективы в лечении СН у пожилых. Перспективным и патогенетически обоснованным является использование цитопротективного препарата триметазидина при хронический ИБС у пожилых с ХСН. Противоишемический, антиангинальный и метаболический эффекты триметазидина подтверждены в рандомизированных контролируемых исследованиях. Препарат может использоваться как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими известными кардиотропными средствами; при этом наблюдается аддитивный эффект, что особенно важно при лечении ИБС и СН у пожилых.

Поступила 18/04-2008