

СИНДРОМ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕНЗИИ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Т. Оленская¹, кандидат медицинских наук,
К. Козлов²

¹Белорусское республиканское геронтологическое общественное объединение, Витебск

²Санкт-Петербургский НИИ биорегуляции и геронтологии

E-mail: t_olen@tut.by

Рассматриваются основные вопросы диагностики и лечения синдрома ортостатической гипотензии в аспекте современной концепции основных гериатрических синдромов. Статья полезна как практическому врачу, так и студенту при подготовке научной или дипломной работы.

Ключевые слова: синдром ортостатической гипотензии, гериатрические синдромы.

Синдром ортостатической гипотензии – СОГ (синонимы: постуральная гипотензия, ортостатический коллапс, ортостатический обморок) – частая причина синкопальных состояний у людей старших возрастных групп. Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения, люди 60 лет и старше относятся к старшей возрастной группе. У них увеличивается число падений с высоким риском развития повреждений, вероятность развития инфарктов миокарда (ИМ) или транзиторных ишемических атак (ТИА), что может способствовать инвалидизации и даже летальному исходу [1–3].

СОГ – возрастзависимое состояние, тесно взаимосвязанное с хроническими заболеваниями, такими как артериальная гипертензия (АГ), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарный диабет (СД), болезнь Паркинсона (БП) [1, 4]. СОГ ассоциируется с двукратным риском развития летального исхода [3, 5, 8].

По данным литературы, данное состояние встречается у 5–11% людей среднего возраста; у лиц старших возрастных групп его частота возрастает до 13,0–30,3% [6, 7], а у пациентов с БП – до 60% [3].

Госпитализация пациентов в связи с клиническими проявлениями СОГ прогрессивно увеличивается: с 4,2% (в 65–74 года) до 30,5% (после 75 лет). Определение реальной распространенности данного синдрома затруднено вследствие наличия у людей старшей возрастной группы полиморбидности, что позволяет выявлять СОГ только в 60% случаев обращений за медицинской помощью [7]. Именно полиморбидность, вызывающая необходимость обращаться одновременно к врачам нескольких специальностей, является причиной полипрагмазии – типичного гериатрического синдрома.

СОГ определяется как снижение систолического АД (САД) на величину >20 мм рт. ст. и диастолического артериального давления (ДАД) – >10 мм рт. ст. в течение 3 мин после перехода в вертикальное положение либо подъема головы на наклонном столе более чем на 60° [3, 5, 8].

Это определение не учитывает снижение уровня АД после 3-й минуты ортостаза или симптомов, появление которых

связано с меньшим изменением АД в вертикальном положении [1, 8].

СОГ у пожилых людей может возникать при многих состояниях: выраженном варикозном расширении вен нижних конечностей; массивном диурезе; анемии; при приеме пациентами с СД ряда медикаментов (нитроглицерина, антигипертензивных препаратов) [9]. Нередко СОГ встречается при нейропатиях, карциноме бронхов и злокачественных опухолях поджелудочной железы.

По данным Т.В. Тюриной (2003), к факторам риска развития СОГ и маркерам выраженного СОГ относятся венозная недостаточность, повышение уровня общего холестерина в сыворотке крови, снижение вкусовой чувствительности к соли [10].

По данным Н.Ю. Петровой (2012), предикторами развития СОГ являются: мужской пол; ТИА или перенесенный инсульт; СД типа 2 и ХСН; облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей; прием α-адреноблокаторов у мужчин; снижение скорости клубочковой фильтрации почек [6].

Наличие вегетативной недостаточности на фоне СД, хронического пиелонефрита или АГ, осложненной почечной недостаточностью, также повышает риск развития СОГ [11].

Сложность этиологии СОГ в пожилом возрасте обусловлена тем, что, как правило, четко очерченный этиологический фактор отсутствует, и каждый 3-й пациент старшей возрастной группы имеет более 1 причины СОГ. При этом частота встречаемости СОГ и его проявлений (обмороки, падения) определяется степенью коморбидности [11].

При переходе человека из горизонтального положения в вертикальное от 300 до 800 мл крови перераспределяется в нижние конечности. Вследствие этого для поддержания уровня АД быстро включается достаточно сложный механизм слаженной работы сердца и сосудов, нейрогуморальной и мышечной системы. Если любой из компонентов реакции срабатывает недостаточно, происходит неадекватное снижение уровня АД из-за уменьшения перфузии головного мозга, сердца.

У пожилых людей с синдромом старческой астении данное состояние возникает чаще в связи с наличием полиморбидности и полипрагмазии. Люди старших возрастных групп особенно предрасположены к СОГ вследствие того, что компенсаторные механизмы ортостаза с возрастом нарушаются. Изменяется барорецепторная активность, снижаются эластичность сосудистой стенки, парасимпатический тонус, частота сердечных сокращений (ЧСС) и вазоконстрикция, опосредованная α-адренорецепторами.

У людей пожилого и старческого возраста возможна дегидратация, способствующая изменению работы «старческой почки» и уменьшению реабсорбции натрия и воды. Это связано с угнетением активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и повышением уровня натрийуретических пептидов. Развитие гиповолемии на фоне варикозной болезни вен нижних конечностей также способствует возникновению СОГ [11].

Еще один механизм развития СОГ у людей старшей возрастной группы – относительно малый прирост ЧСС в вертикальном положении, что обусловлено изменением чувствительности миокарда к снижению АД. Для сердца пожилого человека характерно нарушение диастолического наполнения, что способствует уменьшению ударного объема, особенно на фоне обусловленного ортостазом снижения венозного возврата.

Внезапное падение системного АД вследствие СОГ приводит к критическому снижению кровотока и ишемизации мозговой ткани.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В описанных в литературе классификациях СОГ в основном используется этиопатогенетический подход, однако единого мнения по данному вопросу нет.

Различают 2 типа СОГ. Предполагается, что при СОГ 1-го типа преимущественно поражены постганглионарные симпатические волокна при сохранении парасимпатических, соматосенсорных и двигательных волокон. СОГ развивается постепенно, чаще – у женщин среднего возраста. Заболевание носит спорадический характер.

При СОГ 2-го типа – множественной системной атрофии (синдром Шая–Дрейджера) – в процесс вовлекаются в основном преганглионарные нейроны, начинающиеся в спинном мозге; это может происходить одновременно с развитием синдрома паркинсонизма и после развития этого синдрома, вызванного стриянигральной или оливопонтocerebellарной дегенерацией на фоне сердечно-сосудистых заболеваний [4].

По тяжести симптомов проявления СОГ следует разделять так: легкое течение – клинические проявления редки и, как правило, не сопровождаются потерей сознания; среднетяжелое течение – развиваются синкопальные состояния при быстром вставании и длительном пребывании в вертикальном положении; тяжелое течение – резко выраженные гемодинамические расстройства возникают даже в положении сидя или полусидя.

Выделяют также:

- начальный СОГ – характеризуется немедленным снижением АД на >40 мм рт. ст. при вставании; уровень АД при этом спонтанно и быстро возвращается к нормаль-

ному и, таким образом, период гипотензии и симптомов непродолжительный – 30 с;

- отсроченный (прогрессирующий) СОГ – чаще встречается у пожилых людей и характеризуется медленно прогрессирующим уменьшением САД при переходе в вертикальное положение; у пожилых падение уровня АД выражено меньше, чем у молодых (см. рисунок); может также отмечаться рефлекторная брадикардия.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинические проявления СОГ чаще возникают в утренние часы. Это головокружение, потемнение в глазах, шум в ушах, иногда – обморок (с опасностью развития ишемического инсульта), падения (с возможностью травм и переломов). У части больных при этом можно заметить существенное снижение пульсового давления. Возможно и снижение зубца T на ЭКГ при холтеровском мониторировании.

Следует обратить внимание на то, что у людей пожилого возраста причиной острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) или синкопального состояния может стать бессимптомное течение СОГ, что часто отмечается при длительном нахождении человека на постельном режиме.

Пациентам с доминированием парасимпатического тонуса, усиливающимся в экстремальных ситуациях, свойственно развитие гипотензивных состояний (обычно малосимптомных) при психоэмоциональном напряжении [10].

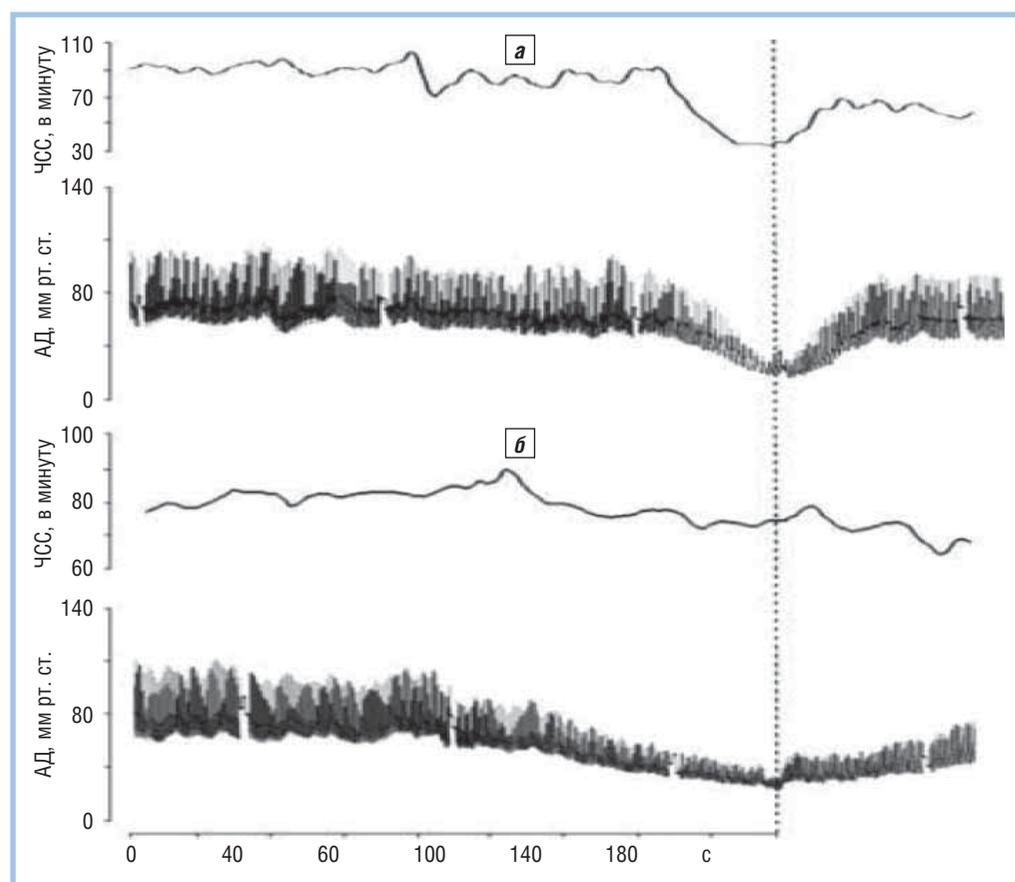
Вследствие снижения уровня АД и гипоперфузии головного мозга в ортостазе проявления клинической картины у

подавляющего большинства пациентов однотипны. Наиболее часто отмечаются головокружения, эйфория или дисфория, нарушения восприятия собственного тела, временное снижение слуха или искажение в восприятии слуховой информации, головная боль, снижение зрения или появление размытых или серых предметов; возможно развитие momentальной слепоты в одной точке, тошноты, судорог, онемения рук, болевого симптома «платяной вешалки» (боль сосредоточена в области шеи и плеч).

Могут наблюдаться учащенное сердцебиение, появление болей в области сердца. Иногда возможно ощущение тепла в голове и плечах на несколько секунд после того, как головокружение уменьшается. В редких случаях развиваются специфические вазовагальные обмороки [5].

Помимо этих признаков, СОГ свойственны сильная слабость, кардиалгии, тахикардия в покое, ангидроз, недержание мочи, запор или диарея, заложенность носа, апноэ [3, 8].

Слабовыраженные клинические проявления обычно ис-



Рефлекторный обморок (смешанная форма), вызванный тестированием на ортостатическом столе у пациентов 31 года (а) и 69 лет (б)

чезают при ходьбе или использовании упражнений с напряжением мышц голени, бедер, брюшного пресса. Если пожилой пациент не успевает прилечь или присесть с приподнятыми нижними конечностями, при среднетяжелом проявлении СОГ может развиться обморок.

СОГ является фактором риска падений у пожилых людей, особенно если он сочетается с двигательными нарушениями, мышечной слабостью, нарушением зрения или равновесия, низкой физической активностью, депрессией, когнитивными нарушениями (КН), СД, АГ, анемией.

Нестабильность походки, нарушение равновесия отмечаются у 20–50% пожилых людей. Часто пациенты с тяжелыми проявлениями СОГ для профилактики повреждений при падении стараются изменить походку — появляется размашистая ходьба на полусогнутых в коленях ногах с низко опущенной головой.

КН отмечаются у 5% лиц 65 лет и у 20% — 80 лет, что способствует ухудшению запоминания и учета пациентами случаев обмороков и падений. Негативное влияние на когнитивную сферу оказывают как клинические проявления СОГ, так и его бессимптомное течение.

Клинические проявления СОГ и развитие синкопальных состояний у людей старших возрастных групп обуславливают ограничение мобильности, повседневной деятельности и самообслуживания, усугубляет депрессию, способствует усилению страха повторения обмороков, что неблагоприятно сказывается на качестве жизни (КЖ), особенно с учетом коморбидности.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ

Разнообразие этиологических факторов СОГ делает очевидной необходимость тесного взаимодействия в лечебно-диагностическом процессе геронтологов, неврологов, кардиологов, терапевтов, хирургов (флебологов), эндокринологов, психиатров, специалистов по функциональной диагностике.

Для диагностики СОГ вначале следует измерить уровень АД и ЧСС в положении лежа (в течение 5 мин) и стоя (на 1-й и 3-й минутах). Это позволяет выявить снижение АД, которое может стать причиной разных клинических ситуаций [5].

Острое возникновение СОГ у пожилых людей позволяет предположить развитие тромбоэмболии легочной артерии, острого периода ИМ, нарушения ритма или проводимости, тяжелого аортального стеноза, миксомы, вторичных кардиомиопатий, ОНМК, кровопотери, обезвоживания.

Важно исключить заболевания, подлежащие хирургическому лечению (распространенное варикозное расширение вен, крупные артериовенозные аневризмы, опухоли спинного мозга) и надпочечниковую недостаточность, при подозрении на которые больной должен быть направлен на консультацию к специалисту соответствующего профиля.

Если СОГ характеризуется подострым течением, необходим диагностический поиск для выявления первичного аутоиммунного процесса или мелкоклеточного рака легкого, моноклональной гаммапатии, болезни легких цепей.

При хроническом течении СОГ в первую очередь осуществляется диагностика АГ, СД, БП, анемии, инфекции мочевыводящих путей. При наличии деменции и симптомов паркинсонизма необходимо рассмотреть возможность такого диагноза, как болезнь диффузных телец Леви.

Важная клиническая проблема гериатрии — трудности диагностики, одной из причин которых принято считать особенности течения заболеваний у пожилых людей. Нередко та-

кие острые заболевания, как пневмония, патология органов брюшной полости и ряд других протекают со стертыми проявлениями СОГ.

При опросе пациента достаточное внимание следует уделять семейному анамнезу, наличию профессиональных вредностей; уточнить факторы внешней среды, алгоритм применения прописанных лекарственных средств (ЛС), возможность злоупотребления токсичными веществами.

При сборе медикаментозного анамнеза следует выяснить взаимосвязь между временем приема лекарств и клиническими проявлениями СОГ. Пожилые люди часто принимают 3 или более лекарств, которые могут вызвать обмороки или способствовать их возникновению.

Если причиной развития СОГ является полипрагмазия, коррекция лечения способствует уменьшению частоты повторения обмороков и падений.

Обязательно следует проводить клинический осмотр, причем у лиц старших возрастных групп важна аускультация сонных артерий. Необходимо обследовать состояние нервной и опорно-двигательной систем, включая наблюдение за походкой и равновесием.

Лабораторные и инструментальные методы в первую очередь применяются для исключения СД, анемии, нейродегенеративных заболеваний, острых сосудистых состояний. ЭКГ позволит выявить признаки острой ишемии или ИМ, наличие нарушений ритма или проводимости. Необходимы холтеровское мониторирование и анализ суточной динамики АД, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ сердца, органов брюшной полости и почек, вен нижних конечностей, фибробронхоскопия, фиброгастроскопия, электрофизиологическое исследование.

Следует определять когнитивный и социальный статус, выявлять травмирующие события, влияние этих факторов на способность переносить ежедневные нагрузки.

В стационаре следует обучить медперсонал и пациента измерению АД в положении как лежа, так и стоя. В амбулаторной практике данный подход часто оказывается практически неосуществимым. В такой ситуации альтернативой служат однократные измерения АД и ЧСС в положении сидя и стоя, что снижает информативность диагностической пробы, но все же представляется более приемлемым, чем полный отказ от проведения ортостатической пробы (ОП).

Методы исследования ортостатических реакций. ОП может быть проведена в стационарных и амбулаторных условиях. Ортостатические измерения АД и ОП хорошо переносятся пожилыми людьми даже с КН [12].

Применяют 2 варианта ОП:

- активная ОП — обследуемый самостоятельно переходит из горизонтального положения в вертикальное;
- пассивная ОП (тилт-тест) почти полностью исключает участие скелетных мышц в процессах ортостатической адаптации, что достигается пассивным переводом тела обследуемого из горизонтального в вертикальное положение на специальном вращающемся столе.

Абсолютные противопоказания для проведения ОП: ОНМК; острый период ИМ; острый период воспалительных процессов; нарушения ритма сердца, проводимости; кровотечения; *относительные противопоказания:* длительное пребывание на строгом постельном режиме, прием ганглиоблокаторов.

Противопоказаниями для проведения тилт-теста с использованием изопротеренола являются ишемическая болезнь сердца, неконтролируемая гипертензия, сужение выводящего отдела левого желудочка, достоверный стеноз аорты.

С предосторожностями данный тест необходимо проводить у пациентов с подтвержденными аритмиями.

Каждая лаборатория должна быть оснащена оборудованием для оказания неотложной помощи (аптечка первой помощи, дефибриллятор). Тилт-тест без использования фармакологических препаратов может проводить и специально обученный средний медицинский персонал, а тилт-тест с параллельными фармакологическими пробами обязательно проводится в присутствии врача.

ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ СОГ

Основной момент при выборе лечебной тактики, ключ к лечению — индивидуальный подход. Наличие у пожилого человека полиморбидности требует от курирующего врача максимальной осведомленности и практических знаний в смежных областях медицины и интегрального подхода к ведению пациента.

Основная цель лечения — улучшение функциональных возможностей и повышение КЖ, предупреждение травматизма, что важнее, чем только достижение целевого уровня АД.

В лечение пациентов следует включать образовательную программу, согласно которой врач обучит пациента и его родственников (или социальных работников) правилам измерения АД, выбора тонометра, контролю применяемой терапии, немедикаментозной коррекции.

Немедикаментозная терапия:

- сон с приподнятым головным концом (на 15–20 см) или на плоскости с наклоном до 15° (способствует благоприятному распределению жидкости в теле и уменьшению выраженности ночной гипертензии, предотвращает ночную полиурию);
- оптимальная температура в помещении; следует исключить длительное пребывание в положении стоя, особенно в жарком помещении (горячий душ); у людей старших возрастных групп это особенно актуально на фоне возрастных нарушений терморегуляции в виде гипотермии, что может быть обусловлено снижением основного обмена, физической активности, несовершенством адаптации к колебаниям температуры окружающей среды, ухудшением периферического кровотока на уровне микроциркуляции;
- болюсный (быстрый) прием 480 мл водопроводной холодной воды;
- коррективка лечения — назначение ЛС с учетом их доз и выявленных функциональных особенностей старческого организма;
- немедикаментозная терапия может играть самостоятельную роль в нивелировании умеренно выраженных симптомов СОГ; даже при недостаточном эффекте ее необходимо продолжать, рассчитывая на потенцирующие действия фармакотерапии [1, 2, 5, 10].

Неотложная помощь. В случае развития ортостатического обморока оказывают неотложную помощь на месте, после чего определяют дальнейшую лечебную тактику, исходя из диагноза СОГ. Срочной госпитализации подлежат пациенты с впервые развившимся ортостатическим обмороком и в случаях, когда через 10 мин после восстановления сознания сохраняется выраженное падение АД при попытке больного сесть или встать. При оказании неотложной помощи противопоказано приподнимание головы и верхней части туловища пациента (при необходимости его переложить), тем более его усаживание, что усугубляет ишемию головного мозга с угрозой развития летального исхода.

Необходимо быстро придать пациенту горизонтальное положение с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями, что в сочетании с простыми приемами рефлекторной терапии (обрызгивание лица водой, вдыхание через нос паров нашатырного спирта) в большинстве случаев бывает достаточным для быстрого прояснения сознания, увеличения наполнения пульса и восстановления АД.

Спустя 3–5 мин при нормализации АД голову пациента можно приподнять, подложить подушку. Затем при стабильном состоянии пациента через 5 мин следует оценить динамику АД и пульса в положении полусидя и сидя.

Медикаментозная терапия. В случае асимптомного течения этиопатогенетическая терапия, как правило, не требуется. Рационально назначение ЛС из группы «корректоров нарушений мозгового кровообращения».

Клиническая симптоматика СОГ предполагает ступенчатое лечение с использованием комплекса немедикаментозных и фармакологических методов, причем первостепенная роль отводится коррекции антигипертензивной терапии.

В настоящее время экспертами FDA (Food and Drug Administration — агентство Министерства здравоохранения и социальных служб США по контролю качества лекарственных препаратов) для симптоматической терапии СОГ одобрено использование мидодрина (5–20 мг 3 раза в день) и синтетического предшественника норэпинефрина — дроксидопы. Однако мидодрин эффективен не у всех пациентов [5].

Флудрокортизона ацетат — минералокортикоид, который стимулирует задержку натрия почками и вызывает увеличение объема жидкости тела. В настоящее время флудрокортизона ацетат является препаратом выбора при всех типах СОГ, однако необходима осторожность в его применении при застойной сердечной недостаточности. Назначается по 0,1–0,3 мг 1 раз в сутки.

Следует помнить о возможности развития гипокалиемии, в связи с чем необходимо дополнительно назначать калий.

Систолическая гипертензия при горизонтальном положении тела часто наблюдается у пожилых пациентов с СОГ и осложняет лечение, поскольку большинство средств, используемых для лечения, усиливают гипертензию в горизонтальном положении тела.

Пациентам с системной гипотонией вен показано курсовое применение гливенола (по 800 мг 3 раза в сутки в течение 10 дней, затем по 400 мг 3 раза в сутки в течение 2–3 мес) летом, а в случае обострения хронических болезней вен — и в другие сезоны года.

Для лечения СОГ у лиц с БП рекомендовано назначать индометацин, флудрокортизон, пиридиностигмин или домперидон. Однако данных, подтверждающих эффективность их использования, недостаточно, чтобы рекомендовать их к широкому применению [13].

В число реабилитационных мер входят:

- соблюдение режима физической активности с применением специальных упражнений для напряжения мышц голени, бедер, брюшного пресса (например, переступание с пятки на носок при прямых ногах); назначают также упражнения с разнообразными изменениями положения тела; рекомендуют плавание в терапевтическом бассейне, «лежачий» велосипед;
- следует обучить пациентов использованию таких приемов, как скрещивание ног в положении стоя и приседание; надо обратить внимание пациентов на то, что они должны избегать быстрого перехода в вертикальное положение, а также длительного стояния; пациентам

рекомендуется дозированная ходьба с индивидуально подобранной тростью, вспомогательными приспособлениями для ходьбы, в обуви подходящего размера на твердой подошве;

- диета с повышенным содержанием поваренной соли (до 8 г в день) и калия; питание должно быть дробным и необильным; при отсутствии у пациентов АГ и тяжелой сердечной недостаточности необходимо включить в рацион до 2–2,5 л/сут жидкости;
- ношение компрессионного белья, достигающего уровня талии, эластичных чулков, бандажей на живот; эти предметы должны быть удобными, не мешать мочеиспусканию и дефекации; надевать их следует в положении лежа; особенно важно их использовать в жаркое время года и при изменении привычных для пациента условий быта и работы (длительные поездки и т.д.);
- коррекция таких синдромов, как тревога, депрессивные расстройства, нарушения когнитивных функций [1, 2, 5, 10].

Литература

1. Gupta V., Lipsitz L. Orthostatic Hypotension in the Elderly: Diagnosis and Treatment // *Am. J. Med.* – 2007; 120: 841–7.
2. Bradley J., Davis K. Orthostatic Hypotension // *Am. Fam. Physician.* – 2003; 68 (12): 2393–9.
3. Diagnosis and management of orthostatic hypotension. *Eur. Fed. Neurol. Soc.*, 2011.
4. Fedorowski A., Melander O. Syndromes of orthostatic intolerance: a hidden danger // *Intern. Med.* – 2013; 273 (4): 322–35.
5. Shibao C., Lipsitz L., Biaggioni I. ASH Position Paper: Evaluation and Treatment of Orthostatic Hypotension // *J. Clin. Hypertension.* – 2013; 15 (3): 147–53.
6. Петрова Н.Ю. Предикторы развития ортостатической гипотензии у больных гипертонической болезнью пожилого и старческого возраста, оценка влияния различных ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов на параметры. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Пермь, 2012; 100 с.
7. Feldstein C., Weder A. Orthostatic hypotension: a common, serious and underrecognized problem in hospitalized patient // *J. Am. Soc. Hypertens.* – 2012; 6 (1): 27–39.
8. Рекомендации группы по изучению синкопальных состояний при Европейском обществе кардиологов, 2009.
9. Hajjar I. Postural blood pressure changes and orthostatic hypotension in the elderly patient: impact of antihypertensive medications // *Drugs Aging.* – 2005; 22 (1): 55–68.
10. Тюрина Т.В. Гипотензивные состояния: факторы риска, поражения органов-мишеней, диагностика и методы коррекции. Дис. ... д-ра мед. наук. СПб, 2003; 211 с.
11. Лебедева И.А. Синдром ортостатической гипотензии при коморбидной патологии в клинике внутренних болезней. Дис ... канд. мед. наук. СПб, 2009; 168 с.
12. Оленская Т.Л., Козловский В.И. Методы исследования ортостатических реакций // *Вестник ВГМУ.* – 2002; 2 (1): 26–31.
13. Рекомендации, направленные на оптимизацию терапии немоторных проявлений болезни Паркинсона // *Neurology.* – 2010; 74: 924–31.

ORTHOSTATIC HYPOTENSION IN GERIATRIC PRACTICE

T. Olenkaya¹, *Candidate of Medical Sciences*; **K. Kozlov**

¹*Belorussian Republican Gerontology Public Association, Vitebsk, Republic of Belarus*

²*Saint Petersburg Research Institute of Bioregulation and Gerontology*

The paper considers the main issues of the diagnosis and treatment of orthostatic hypotension in terms of the current concept of major geriatric syndromes. It is beneficial for both a practitioner and a student when preparing their scientific or diploma work.

Key words: orthostatic hypotension, geriatric syndromes.