

М. С. Пристром, С. Л. Пристром, В. Э. Сушинский

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ПОЖИЛЫХ: *особенности терапии и реабилитации*



М. С. Пристром, С. Л. Пристром, В. Э. Сушинский

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ
У ПОЖИЛЫХ:
*особенности
терапии
и реабилитации***



Минск
«Беларуская навука»
2012

Пристром, М. С. Артериальная гипертензия у пожилых : особенности терапии и реабилитации / М. С. Пристром, С. Л. Пристром, В. Э. Сушинский. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 267 с. – ISBN 978-985-08-1428-9.

В монографии подробно освещены основные особенности этиологии, патофизиологии, диагностики, лечения и реабилитации пациентов с артериальной гипертензией. Представлены результаты исследований по проблеме лечения этой патологии. С учетом современных научных данных раскрываются понятия физиологического и преждевременного старения, биологического возраста человека. Систематизированы факторы, способствующие ускоренному старению. Представлены на современном уровне особенности возникновения и течения артериальной гипертензии у пожилых людей. Отражена роль диеты, двигательной активности и труда в сохранении здоровья и долголетия. Подходы к лечению пожилых пациентов сформулированы на основании принципа дифференцированного назначения препаратов с учетом множественной сопутствующей патологии. Большое внимание уделено мероприятиям по физической реабилитации и массажу.

Книга предназначена для терапевтов, кардиологов, гериатров, врачей общей практики, клинических ординаторов, студентов, а также для широкого круга читателей, интересующихся проблемами профилактики, лечения артериальной гипертензии и сохранения здоровья и долголетия.

Табл. 54. Ил. 62. Библиогр.: 76 назв.

Р е ц е н з е н т ы:

доктор медицинских наук, профессор А. Г. Булгак,
доктор медицинских наук, профессор А. В. Хапалюк

ВВЕДЕНИЕ

Изменения демографической ситуации в экономически развитых странах Европы и Америки, наблюдаемые в последние десятилетия, характеризуются увеличением численности лиц пожилого и старческого возраста. В этих странах отмечается рост продолжительности жизни, что во многом обусловлено успехами современной медицины и высоким уровнем жизни населения.

Долголетие считается нормой в развитом обществе, причем сложилась устойчивая тенденция к увеличению продолжительности жизни. По данным ООН, в 1950 г. в мире проживало около 200 млн человек старше 60 лет, а уже в 1975 г. их число увеличилось до 350 млн. По прогнозам ООН, численность пожилых людей будет все время расти и к 2025 г. превысит 1 млрд. С одной стороны, это можно расценить как положительный результат развития человеческого общества, поскольку увеличение доли лиц пенсионного возраста в общей численности населения является характерным демографическим показателем экономически развитых стран. Но есть и другая сторона – постоянное увеличение разрыва между ростом общей численности населения и численности пожилых людей. В развитых странах постарение населения в основном связано с увеличением продолжительности жизни, которая достигла 80 лет и более (хотя, по старым прогнозам, к 2000 г. средняя продолжительность жизни должна была составить 92 года). В странах Евросоюза ожидаемая продолжительность жизни мужчин при рождении – 74–77 лет, женщин – 80–82 года.

Согласно статистическим данным, средняя продолжительность жизни у женщин в большинстве стран выше, чем у мужчин. Это объясняется более высокой биогенетической выносливостью женщин, связанной с миссией продолжения рода, меньшей распространенностью вредных привычек, а также с более благоприятными особенностями липидного обмена. По данным ВОЗ, в странах Европы женщины живут в среднем на 5–7 лет дольше, чем мужчины. В то же время в странах Восточной Европы эта разница составляет 7–15 лет. Данный факт требует проведения дальнейшего тщательного анализа, и его необходимо учитывать при организации комплекса соответствующих мероприятий.

Возрастные изменения развиваются прежде всего в сердечно-сосудистой системе (ССС). Именно она в первую очередь определяет перспективу: долголетие или раннее одряхление. Поэтому совершенствование методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний ССС, а также раннее выявление причин, определяющих нарастание частоты возникновения сердечно-

сосудистых заболеваний, имеют особую актуальность и значимость в противодействии преждевременному старению.

Старение – это генетически обусловленный длительный биологический процесс. Ему подвержено все живое – от простейших биологических существ до такого сложного образования, как организм человека. Старение может протекать по физиологическому (естественному) типу и патологическому, т. е. ускоренному, преждевременному.

Физиологическое старение отличается от преждевременного в первую очередь тем, что оно не отягощено болезнями и, следовательно, его не надо лечить. Преждевременное старение наиболее часто проявляется в виде раннего развития атеросклероза и его осложнений. Без сомнения, снижение материального благосостояния, ухудшение экологической обстановки, нестабильность в обществе – все эти факторы способствуют развитию преждевременного старения людей, возникновению заболеваний, что в конечном итоге сокращает продолжительность жизни.

Практика показывает, что в последние годы старение в подавляющем большинстве случаев протекает по преждевременному типу. Изучение факторов, обуславливающих это, и их устранение по мере возможности могут стать залогом долголетия.

Важнейшая цель деятельности государства в целом и системы здравоохранения в частности – создание условий для достижения максимально активной, полноценной и продолжительной жизни каждого члена общества. Эксперты ВОЗ считают, что увеличение продолжительности жизни в среднем на один год требует 10 лет прогресса общества. Для достижения этой цели необходимо сочетание мероприятий, направленных на улучшение социально-экономического положения каждого члена общества, экологической среды обитания, мероприятий по профилактике заболеваемости и преждевременного старения. Важнейшая роль отводится повышению адаптационных возможностей организма, увеличению функциональных резервов. Поэтому особое внимание уделяют физической культуре и спорту, пропаганде здорового образа жизни, рационального питания, устранению вредных привычек, применению гериатрических средств.

С возрастом увеличивается частота заболеваний ССС, прежде всего артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС).

Артериальная гипертензия – одна из крупнейших проблем современности. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению АГ, появление новых высокоэффективных препаратов и методов лечения, распространенность этой патологии остается высокой. Прогноз же заболевания, учитывая роль АГ в формировании сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности, выглядит еще менее оптимистическим. Последнее десятилетие ознаменовало себя новыми подходами в диагностике и лечении АГ. На территории Республики Беларусь длительное время использовались принципы диагностики, заложенные выдающимися учеными Г. Ф. Лангом, А. Л. Мяснико-

вым и др. Однако в настоящее время для диагностики, динамического наблюдения и лечения больных АГ руководствуются приказом № 225 Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 сентября 2001 г. В основу приказа положены рекомендации Всемирной организации здравоохранения и Международного общества по изучению АГ (ВОЗ/МОАГ), принятые в 1999 г. Аналогичные принципы сформулированы в первом и втором Докладах экспертов научного общества по изучению артериальной гипертонии Всероссийского научного общества кардиологов и Межведомственного совета по сердечно-сосудистым заболеваниям (ДАГ 1). Артериальная гипертония (гипертония) – одно из самых распространенных заболеваний, встречается у 20–40% взрослого населения многих промышленно развитых стран мира. Известно, что повышенное артериальное давление (АД) может привести к поражению органов-мишеней и развитию таких осложнений, как инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, энцефалопатия, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), сердечная и почечная недостаточность. Повышение АД ускоряет течение атеросклеротического процесса и способствует преждевременному старению организма. В то же время эффективные терапевтические мероприятия способны снизить сердечно-сосудистую заболеваемость, частоту осложнений, улучшить течение и прогноз АГ.

Нормальным АД считается систолическое артериальное давление (САД) до 130 мм рт. ст. и диастолическое АД (ДАД) до 80 мм рт. ст. Повышение САД свыше 140 мм рт. ст. и ДАД более 90 мм рт. ст. рассматривается как АГ, в том числе у лиц старших возрастных групп. Таким образом, в действующей классификации для диагностики АГ равное значение придается как САД, так и ДАД. Многочисленные эпидемиологические исследования показывают, что по мере старения человека САД может ежегодно повышаться примерно до 80 лет, в то время как ДАД растет лишь до 50–60 лет. Вот почему у пациентов старше 60 лет чаще выявляется повышенное САД, чем ДАД. Если у мужчин с возрастом повышение САД чаще постепенное, то у женщин, особенно после менопаузы, выявляется более резкое повышение АД. Ранее предполагали, что постепенно увеличивающееся АД с возрастом является физиологическим. В настоящее время в старших возрастных группах повышение АД не рассматривается как физиологическое явление. Повышенное АД у пожилых свыше 140/90 мм рт. ст. – не неизбежное явление, а так же, как и у лиц других возрастных групп, – АГ.

С возрастом частота АГ увеличивается. В США в возрастной группе 18–29 лет распространенность АГ составляет 4%, а в возрасте 65–74 года повышение АД выявляется у 56,4% мужчин и у 52,5% женщин. В настоящее время критерии диагностики АГ были ужесточены. Длительное время критерием диагностики АГ считался уровень АД более 160/100 мм рт. ст. Согласно действующей классификации ВОЗ/МОАГ критерием диагностики АГ служит уровень АД 140/90 мм рт. ст. Возможно поэтому, согласно последним эпидемиологическим исследованиям, частота АГ в старших возрастных группах может дости-

гать 70%. В то же время после 80 лет частота АГ уменьшается. Так, В. В. Горбачев и М. С. Пристром при обследовании 106 долгожителей в возрасте от 91 до 102 лет ни у одного из них не выявили повышенного АД.

АГ у больных пожилого и старческого возраста развивается на фоне возрастных изменений сердечно-сосудистой системы и гормонально-метаболических нарушений, что обуславливает своеобразие клинической картины заболевания, особенности диагностики, лечения и реабилитации больных.

Своевременно начатое и постоянно проводимое лечение, индивидуальный подход к выбору гипотензивных препаратов, стабильное поддержание АД на уровне 140/90 мм рт. ст., правильно организованный образ жизни – залог успешного лечения, снижения смертности лиц пожилого и старческого возрастов и сохранения активного долголетия.

В Республике Беларусь, как и в других развитых странах Европы и Америки, продолжается дальнейшее увеличение численности лиц пожилого и старческого возраста – постарение населения. Согласно классификации, утвержденной на Всесоюзном симпозиуме по определению и номенклатуре периодов старения (Ленинград, 1962 г.), Международном симпозиуме по проблемам геронтологии ВОЗ (Киев, 1963 г.), возраст от 20 до 44 лет определяется как молодой и зрелый, 45–59 лет – средний, 60–74 года – пожилой, 75–89 лет – старческий, 90 лет и старше – долгожители. В 1982 г. эксперты ВОЗ предложили исчислять пожилой возраст от 65 лет, а возраст от 60 до 65 лет рассматривать как переходный.

Во всем мире наблюдается рост продолжительности жизни, что во многом обусловлено успехами современной медицины и высоким уровнем жизни населения этих стран. Во многих странах Европы и Америки ожидаемая продолжительность жизни при рождении превышает 75–80 лет. В Республике Беларусь демографическая ситуация также характеризуется постарением населения: удельный вес лиц старше 60 лет в структуре населения составляет 18–19%, а в сельской местности он еще выше – более 30%. В 2010 г. в Республике Беларусь проживало более 1 900 000 лиц в возрасте старше 60 лет. Ожидаемая продолжительность жизни превышает 70 лет. Ситуация постарения населения делает актуальной проблему изучения патологии, встречающейся преимущественно у лиц пожилого и старческого возраста.

Артериальная гипертензия может рассматриваться как пример возрастассоциированной патологии. Так, если в возрасте 20 лет гипертензия наблюдается у 4% обследуемых, то в 70-летнем возрасте ее распространенность превышает 70%.

Не вызывает сомнений медико-социальное значение артериальной гипертензии. При этом исследования последних десятилетий продемонстрировали снижение частоты осложнений и увеличение продолжительности жизни у больных с АГ, получающих адекватную антигипертензивную терапию, в том числе у пожилых пациентов.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СТАРОСТИ И СТАРЕНИИ

Изменения демографической ситуации последних десятилетий характеризуются увеличением числа лиц пожилого и старческого возраста, т. е. постарением населения. Согласно классификации, утвержденной на Всесоюзном симпозиуме по определению и номенклатуре периодов старения (Ленинград, 1962 г.), возраст от 20 до 44 лет определяется как молодой и зрелый, 45–59 лет – средний, 60–74 года – пожилой, 75–89 лет – старческий, 90 лет и старше – возраст долгожителей. В Республике Беларусь на 1 октября 2011 г. проживало 560 человек старше 100 лет.

Число лиц старше 100 лет в Беларуси на 1 октября 2011 г.: Гродненская область – 134 человека, Минская – 87, Брестская – 82, Витебская – 66, Гомельская – 76, Могилевская – 60, г. Минск – 55 человек.

В 1982 г. эксперты ВОЗ предложили исчислять пожилой возраст от 65 лет, а возраст от 60 до 65 лет рассматривать как переходный, а также предложили считать молодым то государство, где доля пожилых от 65 лет и старше составляет 4%, старых – 7% и более.

Долголетие считается нормой в развитом обществе, причем сложилась устойчивая тенденция к увеличению продолжительности жизни. По данным ООН, в 1950 г. в мире проживало около 200 млн человек старше 60 лет, а уже в 1975 г. их число увеличилось до 350 млн. По прогнозам ООН, возрастная группа будет все время расти и к 2025 г. превысит 1 млрд. С одной стороны, это можно расценить как положительный результат развития человеческого общества, поскольку увеличение доли лиц пенсионного возраста в общей численности населения является характерным демографическим показателем экономически развитых стран. Но есть и другая сторона – постоянное увеличение разрыва между ростом общей численности населения и численности пожилых людей.

Численность мужского населения пожилого возраста также увеличивается. За последние 100 лет в мире число мужчин в возрасте 65 лет повысилось в 7 раз, а в возрасте 85 лет – в 31 раз [12].

В странах Евросоюза ожидаемая продолжительность жизни мужчин при рождении составляет 74–77 лет, а женщин – 80–82 года.

Средняя продолжительность жизни в 2007 г. в лидирующих странах (по данным ВОЗ, 2009) представлена в табл. 1.1.

Таблица 1.1. Средняя продолжительность жизни в лидирующих странах (ВОЗ, 2009)

Страна	Средняя продолжительность жизни, лет
<i>Мужчины</i>	
Сан-Марино	81
Исландия	80
Япония	79
<i>Женщины</i>	
Япония	86
Андорра	85
Монако	85

Увеличение численности лиц пожилого и старческого возраста, а также средней продолжительности жизни в экономически развитых странах и связанные с этим проблемы социального и медицинского характера обуславливают необходимость развития геронтологии и гериатрии. Геронтология – наука о причинах и механизмах старения, о возрастных особенностях стареющего организма. Гериатрия – наука об особенностях возникновения, клинического течения, лечения и предупреждения заболеваний у лиц пожилого и старческого возрастов.

В последние годы демографическая ситуация в Республике Беларусь не совсем благоприятна: ожидаемая продолжительность жизни составляет 68 лет (у женщин – 73,9 года, у мужчин – 64 года), невысокая рождаемость, увеличиваются заболеваемость и смертность в трудоспособном возрасте, смертность превышает рождаемость (нет естественного прироста населения), население стареет (увеличивается процент лиц старших возрастов). Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в Республике Беларусь представлены на рис. 1.1.

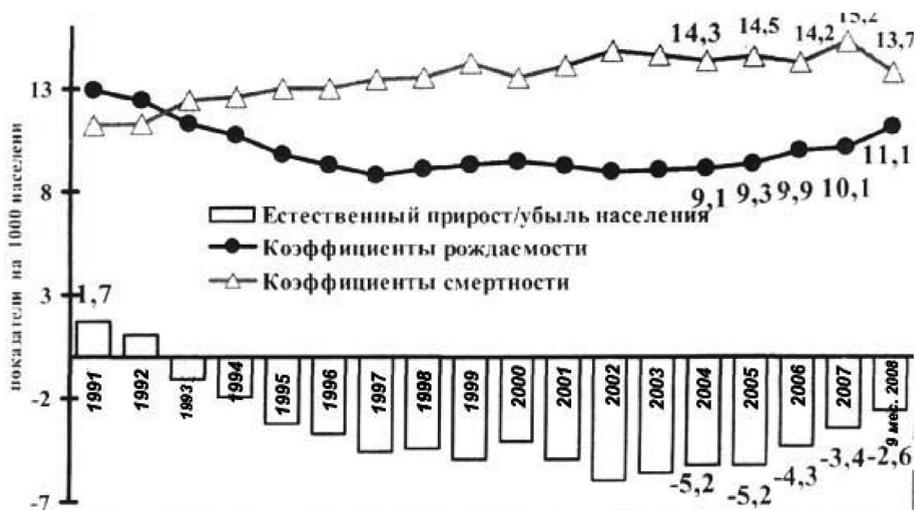


Рис. 1.1. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в Республике Беларусь

По данным ВОЗ, одну треть всех причин смертности взрослого населения (15 млн смертей во всем мире) составляют ССЗ. За последние 50 лет они прочно удерживают первое место в структуре общей смертности населения трудоспособного возраста в экономически развитых странах мира.

Структура причин смертности населения Республики Беларусь представлена на рис. 1.2.

В структуре смертности лидирующее места занимают болезни системы кровообращения (БСК), новообразования и внешние причины смерти. Показатели заболеваемости БСК взрослого населения Республики Беларусь представлены в табл. 1.2.

Таблица 1.2. Показатели заболеваемости БСК взрослого населения Республики Беларусь в 2005 и 2009 гг.

Заболеваемость взрослого населения (на 10 тыс.)	2005 г.	2009 г.
БСК	2304,0	2933,3
ИБС	908,5	1225,0
ЦВБ	466,2	553,9

Как следует из табл. 1.2, общая заболеваемость с 2005 по 2009 г. увеличилась на 27,3%, ИБС – на 34,8%, ЦВБ – на 18,8%.

Смертность населения Республики Беларусь от БСК в 2008 и 2009 гг. представлена в табл. 1.3.

Таблица 1.3. Смертность населения Республики Беларусь от БСК в 2008 и 2009 гг.

Смертность (на 100 тыс. населения)	2008 г.	2009 г.
Общая смертность	729,5	755,7
В трудоспособном возрасте	165,3	167,3
Старше трудоспособного возраста	2890,5	2970,4

В структуре смертности от БСК основные места занимают: ИБС – 63,8%; ЦВБ – 24,1%; ИМ – 5,7%.

Уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в России превышает аналогичные показатели большинства стран Европы и Северной Америки и достигает 40% всех смертей у мужчин и женщин (рис. 1.3).

Ежегодно в России от ССЗ умирает более одного миллиона человек (около 700 человек на 100 тыс. населения). Причем в структуре смертности от ССЗ осложнения ИБС занимают 51%, мозговой инсульт – 27%. В результате общая продолжительность жизни у российских мужчин составляет всего 59,4 года, у женщин – 72 года, что на 10–15 лет меньше, чем в развитых странах Европы. В возрастной структуре смертности в России отчетливо прослеживается преобладание лиц наиболее трудоспособного возраста –



Рис. 1.2. Структура причин смертности населения Республики Беларусь (по состоянию на начало 2005 г.)

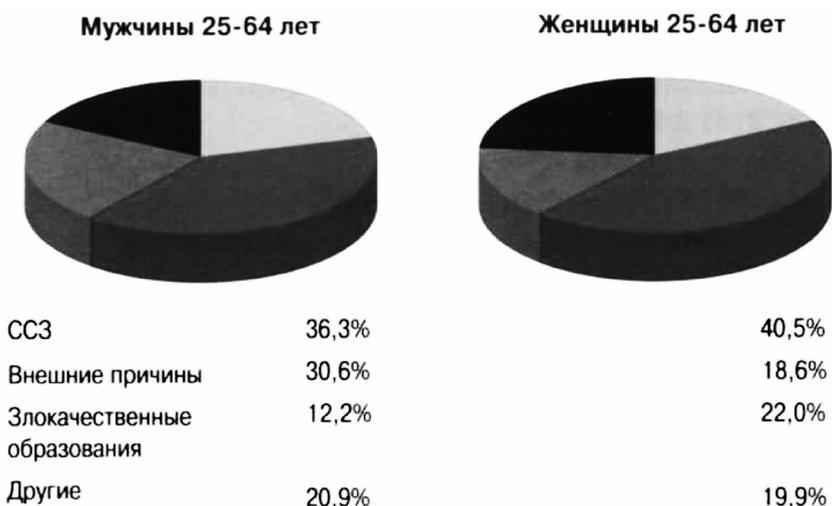


Рис. 1.3. Структура общей смертности взрослого населения Российской Федерации [34]

25–64 года, независимо от пола. Если рассматривать распределение показателей смертности во времени (по годам), то для России начиная с 1985 г. характерны значительные колебания как общей смертности, так и смертности от ССЗ в зависимости от внешних факторов (эти показатели однотипны и для мужчин, и для женщин).

Динамика смертности мужчин и женщин в России представлена на рис. 1.4 и 1.5.



Рис. 1.4. Динамика смертности мужчин в России



Рис. 1.5. Динамика смертности женщин в России

Распад Советского Союза и последовавшие за ним социально-экономические реформы начала 1990-х годов, а также дефолт 1998 г. привели к значительному усилению психосоциального стресса, резкому обнищанию основной массы населения, увеличению потребления алкоголя и, как следствие, к росту общей и сердечно-сосудистой смертности. По данным ВОЗ, Россия относится к странам с очень высоким риском ССЗ.

В 2006 г. был проведен опрос среди московских терапевтов и кардиологов, целью которого было выяснение причин высокой смертности от ССЗ в России. Результаты опроса свидетельствуют, что высокая смертность от ССЗ в 30% случаев обусловлена отсутствием национальной политики по профилактике ССЗ, в 26% – социально-экономическими проблемами в стране, в 23% – неприверженностью пациентов к лечению и в 21% случаев – несвоевременным выявлением и коррекцией факторов риска [26].

Для снижения показателя смертности от ССЗ необходимо не только обеспечение экономической стабильности в стране, что само по себе очень важно, но и разработка национальных программ по оздоровлению населения. В большинстве западных стран в последние десятилетия удалось добиться снижения смертности от ИБС более чем на 50%. Во многом эти успехи были достигнуты не столько за счет разработки новых, в том числе высокотехнологичных методов лечения, сколько путем внедрения комплексных программ первичной и вторичной профилактики. Так, например, в США при реализации 20-летней программы (1972–1992 гг.) удалось снизить смертность от инсультов на 56%, от ИБС – 40%. В Северной Карелии (регион Финляндии) с 1970 по 1995 г. была разработана и осуществлена общенациональная программа профилактики ССЗ, результатом которой стало снижение смертности от ИБС среди мужского населения в возрасте 30–64 лет на 73%, а по стране в целом – на 65%.

Таким образом, ССЗ представляют собой важную медико-социальную проблему в развитых странах мира. Очевидно, что проблема профилактики ССЗ является не только государственной стратегией отдельно взятой страны, но и общемировой задачей.

В настоящее время в Республике Беларусь лица пожилого (старше 65 лет) и старческого возраста составляют около 14% от общего числа населения. Складывается парадоксальная ситуация: средняя продолжительность жизни невысокая, а доля пожилых лиц, одиноких людей, вдов растет.

Факторы, способствующие одиночеству: низкий доход (хорошо зарабатывающие люди меньше сообщают о своем одиночестве); плохое физическое и психическое здоровье; выход на пенсию; принадлежность к низшему социальному слою; неудовлетворенность своими социальными связями; отсутствие близкого человека; формальные контакты в семье; попытки суицида; утрата самоконтроля.

Такие демографические изменения становятся серьезным экономическим фактором в связи со снижением доли трудоспособного населения и увеличением расходов на здравоохранение, значительная часть которых приходится на пожилых людей.

На улучшение демографической ситуации в нашей стране направлена утвержденная Указом Президента Республики Беларусь «Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2010–2014 гг.».

По мнению В. Х. Хавинсона и В. А. Анисимова [53], в России старение населения происходит не из-за экономического роста, а из-за экономического спада, и представляет собой фактор, ухудшающий экономическое положение. Для выхода из экономического кризиса требуется противодействие по всем факторам, которые его усугубляют. Разорвать порочный круг можно только мерами, направленными на улучшение здоровья пожилых людей, что делает их более способными к активному участию в жизни общества, развитием геронтологии, широким применением геропротекторов. По прогнозам, удельный вес пожилых людей будет увеличиваться. Изменяющаяся демографиче-

ская ситуация выдвигает новые медико-социальные и экономические проблемы в отношении обеспеченности пожилых людей, сохранения их здоровья, профилактики преждевременного старения.

По расчетам исследователей в разных странах мира, здоровье народа на 45–55% определяется образом жизни (питание, условия труда, материально-бытовые факторы), на 17–20% – внешней средой, природно-климатическими условиями, на 18–20% – биологией человека и на 8–10% – здравоохранением. Существует прямая связь продолжительности жизни с доходами на душу населения и их рациональным распределением. На основании исследований, проведенных в разных странах, было рассчитано, что при увеличении личного потребления (расходов на питание, лекарства, отдых, одежду и др.) на каждые 1000 долларов США в год можно ожидать увеличение средней продолжительности жизни примерно на один год [53].

Увеличение продолжительности жизни человека, снижение заболеваемости, профилактика преждевременного старения – важнейшие задачи современной практической медицины. С постарением населения связывается увеличение числа заболеваний, прежде всего таких, как атеросклероз, ИБС, АГ, хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарный диабет (СД). На увеличение продолжительности жизни влияют многие факторы: повышение общего уровня жизни, уровня культуры и санитарии, улучшение экологической обстановки, внедрение в практику новейших достижений медицины и т. д.

Наиболее рано возрастные изменения развиваются в сердечно-сосудистой системе. Именно она в первую очередь определяет перспективу: долголетие или раннее одряхление.

Старение и старость – понятия не идентичные, их следует строго разграничивать как причину и следствие. Старость – это закономерно наступающий заключительный период возрастного развития организма, результат длительно протекающего процесса. Основными признаками старости являются необратимые нарушения в функционировании физиологических систем организма, которые проявляются снижением адаптационно-компенсаторных возможностей по отношению к повседневным условиям внешней среды. И. В. Давыдовский писал: «Старость – это не только прожитое, сколькожитое в процессе взаимодействия с внешней средой; это не только действие многолетнего воздействия среды, но и внутренний индивидуально сложившийся результат такого воздействия, влияющий на самые механизмы старения, а также на патогенетические основы болезней и недугов старости – это неспособность организма в связи с возрастными изменениями быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды». Геронтологи считают, что старость подводит человека к пропасти, куда сталкивают его болезни, и большинство людей умирают сейчас не от старости, а от болезней, т. е. человек умирает гораздо раньше отпущенного ему срока. Великий русский ученый И. И. Мечников в книге «Этюды оптимизма» писал: «Старость наша есть болезнь, которую надо лечить как всякую другую», понимая под старостью ско-

рее те заболевания, которые развиваются в этот период. По мнению В. В. Фролькиса [52], «старение – неизбежно возникающий, закономерно развивающийся разрушительный процесс ограничения адаптационных возможностей организма, увеличения вероятности смерти, сокращения продолжительности жизни, способствующий развитию возрастной патологии». При этом снижение надежности механизмов саморегуляции, ограничение приспособительных возможностей стареющего организма становятся основой развития заболеваний.

В. М. Дильман [14] полагал, что «невозможно провести разграничительную линию между старением и нормальными болезнями, сцепленными со старением, так как программа развития непосредственно без стабилизации трансформируется в механизм старения, ведущий в конечном итоге к прекращению существования индивида». Под нормальным старением В. М. Дильман понимал сумму и переплетение десяти главных болезней, порождаемых онтогенетическими и аккумуляционными механизмами, а старение определял как самую универсальную болезнь. К главным (нормальным) болезням он относил климакс, гипердаптоз, ожирение, предиабет, атеросклероз, метаболическую иммунодепрессию, гипертоническую болезнь, психическую депрессию и канкрофилию как условие для возникновения рака.

Для развития старения характерны гетерохронность, гетеротопность, гетерокинетичность, гетерокатефтенность. Гетерохронность – различия во времени наступления старения отдельных тканей, органов, систем. Гетеротопность – неодинаковая выраженность процесса старения в различных органах и структурах одного и того же органа. Гетерокинетичность – развитие возрастных изменений с различной скоростью. И, наконец, гетерокатефтенность – разнонаправленность возрастных изменений, связанных с подавлением одних и активацией других жизненных процессов в стареющем организме [52].

Вера, что вмешательство в процесс старения неминуемо станет реальностью, основана на убеждении, что многие значительные достижения в некоторых областях биологии и медицины сделают такое вмешательство возможным очень скоро. Исследования последних лет, выполненные на низших животных, привели к пониманию того, что гены, участвующие в старении, не вызывают остановки или обратимости экспрессии молекулярных нарушений, свойственных старению [4].

Мнение, что старение требует лечения, основано на убеждении, что становиться старым – это несчастье. Старение – негативный термин, поскольку означает разрушение, возникновение различной патологии и смерть. Однако с этим не согласятся сотни тысяч семидесятилетних людей, которые ведут активный образ жизни, у которых уже нет обязательств по уходу за детьми, они имеют хорошее здоровье и приличный доход. Для них и других, кто верит, что их интеллектуальный рост не прекратился, остановка развития в молодом возрасте неприемлема. Более вероятно, что они не боятся старости, но боятся приближающейся смерти, что мотивирует стремление к продлению жизни [4].

Теории старения:

1. Генно-регуляторная – старение связано с генами.

2. Теория «гипоталамических часов» – старость рассматривается как нарушение внутренней среды организма, связанное с нарастанием активности гипоталамуса. Увеличивается секреция гипоталамических гормонов (либеринов) и гормонов гипофиза (гонадотропинов, соматотропина), а также инсулина.

3. Молекулярно-генетическая – старение является запрограммированным закономерным процессом либо результатом накопления случайных ошибок в системе хранения и передачи генетической информации.

4. Аутоиммунного старения – снижается защитная функция иммунной системы и увеличивается восприимчивость организма.

5. Адаптационно-регуляторная теория – старение рассматривается как сложный, внутренне противоречивый процесс.

6. Теория свободных радикалов:

с возрастом в организме нарастает продукция активных форм кислорода;

с возрастом в органах и тканях человека и животных снижается способность антиоксидантной защитной системы, противостоять повреждающему действию АФК, а также снижается эффективность систем репарации окислительных повреждений биомолекул;

с возрастом в органах и тканях человека и животных накапливаются продукты окислительного повреждения субклеточных компонентов – ДНК, липидов, белков и др.;

существует обратная зависимость между максимальной продолжительностью жизни и интенсивностью аэробных окислительных процессов у животных разных видов;

процессы старения *in vivo* замедляются при ограничении калорийности питания, что, в свою очередь, сопровождается уменьшением образования свободных радикалов митохондриями при окислении органических субстратов;

процессы старения у животных можно замедлить, а продолжительность их жизни увеличить применением природных или синтетических антиоксидантов. Напротив, антиоксидантная недостаточность приводит к ускорению старения и сокращению продолжительности жизни.

В принятой Второй Всемирной ассамблеей ООН по проблемам старения (апрель 2002 г., Мадрид) «Программе ООН по исследованиям старения в XXI столетии», подчеркивается, что поскольку ожидаемая при рождении продолжительность жизни во всем мире увеличивается, новым итогом исследований становятся дополнительные годы жизни активными, здоровыми и продуктивными. Лучшее понимание фундаментальных механизмов старения и факторов долголетия, а также ассоциированных с возрастом болезней имеет основное значение для реализации всего потенциала здорового старения. Биомедицинские приоритеты в этих направлениях, как определено Программой, включают:

определение и уточнение того, что входит в понятие здорового старения;

изучение взаимосвязи между генетическими и биологическими маркерами, средой и поведением;

Оглавление

Принятые сокращения	3
Введение	5
Глава 1. Представление о старости и старении	9
Глава 2. Возрастные изменения систем организма	24
2.1. Изменения в сердечно-сосудистой системе	24
2.2. Изменения в психической деятельности	34
2.3. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний	35
2.4. Изменения в органах дыхания	43
2.5. Изменения в органах пищеварения	44
2.6. Изменения в почках и мочевых путях	45
Глава 3. Питание лиц старшего возраста	47
3.1. Общие требования к диете	47
3.2. Белки	52
3.3. Жиры	52
3.4. Углеводы	54
3.5. Витамины	54
3.6. Минеральные вещества	57
Глава 4. Двигательная активность в сохранении здоровья пожилых	72
4.1. Роль двигательной активности	72
4.2. Роль трудовой деятельности	78
Глава 5. Артериальная гипертензия	79
5.1. Распространенность и классификация артериальной гипертензии	79
5.2. Диагностика артериальной гипертензии	85
5.3. Морфофункциональные изменения организма у пациентов старших возрастных групп с артериальной гипертензией	91
5.4. Особенности лечения артериальной гипертензии у пожилых	100
5.5. Немедикаментозные методы лечения артериальной гипертензии	111
5.6. Медикаментозное лечение артериальной гипертензии	113
5.7. Основные группы антигипертензивных препаратов и особенности их применения у пожилых	118
5.7.1. Препараты, усиливающие выведение натрия и воды (салуретики – диуретики)	118
5.7.2. Блокаторы β -адренергических рецепторов	123
5.7.3. Антагонисты кальция	129
5.7.4. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента	135
5.7.5. Антагонисты рецепторов ангиотензина II	142
5.7.6. Блокаторы α_1 -адренергических рецепторов	146
5.7.7. Прямые ингибиторы ренина	147

5.7.8. Агонисты центральных α_2 -адренергических рецепторов	148
5.7.9. Стимуляторы центральных имидазолиновых I_1 -рецепторов	148
5.7.10. Вещества преимущественно периферического действия	149
5.7.11. Вещества центрального и периферического действия	149
5.7.12. Прямые вазодилататоры	149
5.7.13. Комбинированная терапия	150
5.7.14. Комплексный подход в терапии артериальной гипертензии у пожилых	155
5.8. Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика	156
5.9. Влияние антигипертензивной терапии на качество жизни пациентов старших возрастных групп	158
5.10. Изолированная систолическая артериальная гипертензия	161
5.10.1. Лечение изолированной систолической артериальной гипертензии	164
5.11. Гипертонические кризы и их лечение у пожилых	166
5.12. Особенности проведения антигипертензивной терапии в отдельных группах пациентов	170
5.12.1. Артериальная гипертензия и сахарный диабет	171
5.12.2. Пациенты с цереброваскулярной патологией и артериальной гипертензией	172
5.12.3. Пациенты с нарушенной функцией почек и артериальной гипертензией	173
5.12.4. Лечение артериальной гипертензии у пациентов с ИБС	174
5.12.5. Артериальная гипертензия и сердечная недостаточность	176
5.12.6. Артериальная гипертензия и стабильная ИБС	177
5.12.7. Инфаркт миокарда и артериальная гипертензия	177
5.12.8. Артериальная гипертензия и фибрилляция предсердий	178
5.13. Рефрактерная артериальная гипертензия	179
Глава 6. Аневризмы и расслоение грудной аорты	182
6.1. Общие данные	182
6.1.1. Определение, распространенность	182
6.1.2. Классификация	182
6.1.3. Клиническая картина, осложнения	184
6.1.4. Диагностика	185
6.1.5. Течение, прогноз	187
6.1.6. Лечение	187
6.2. Расслоение грудной аорты	188
6.2.1. Определение, распространенность	188
6.2.2. Этиология, факторы риска	189
6.2.3. Классификация	189
6.2.4. Клиническая симптоматика, осложнения	191
6.2.5. Методы исследования	192
6.2.6. Дифференциальный диагноз	195
6.2.7. Прогноз	196
6.2.8. Лечение	196
6.3. Острый аортальный синдром	198
6.4. Профилактика	200
Глава 7. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) в сохранении здоровья пожилых	201
7.1. Общие представления о лечебной физической культуре	201
7.2. Формы упражнений лечебной физической культуры	203
7.2.1. Физические упражнения	203
7.2.2. Гимнастические упражнения	206
7.2.3. Спортивно-прикладные упражнения	206
7.3. Формы занятий лечебной физической культурой	211

7.3.1. Общие требования к методике занятий	211
7.3.2. Дыхательные упражнения	211
7.3.3. Общие требования к методике занятий	214
7.4. Функциональные пробы или тесты	215
7.5. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку	216
7.6. Особенности методики лечебной физической культуры	221
Глава 8. Водно- и климатолечение в сохранении здоровья пожилых	234
8.1. Водолечение	234
8.2. Климатотерапия	238
8.3. Талассотерапия	241
Глава 9. Лечебный массаж в сохранении здоровья пожилых	243
9.1. Общие представления о массаже	243
9.2. Механизм воздействия массажа на организм	245
9.3. Техника массажа	248
9.4. Точечный массаж	252
9.5. Противопоказания к проведению массажа	254
9.6. Особенности методики массажа	255
Заключение	259
Литература	261

Научное издание

Пристром Марьян Станиславович
Пристром Светлана Леонидовна
Сушинский Вадим Эдуардович

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ПОЖИЛЫХ:
особенности терапии и реабилитации**

Редактор *О. Н. Пручковская*
Художественный редактор *Т. Д. Царева*
Технический редактор *М. В. Савицкая*
Компьютерная верстка *О. М. Пархоменко*

Подписано в печать 26.06.2012. Формат 70×100 ^{1/16}. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 21,78. Уч.-изд. л. 19,3. Тираж 400 экз. Заказ 123.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука».
ЛИ № 02330/0494405 от 27.03.2009. Ул. Ф. Скорины, 40, 220141, г. Минск.