

## ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ – ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ВЗАИМОСВЯЗИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

**Н.Е. Титова, Н.В. Семионенкова, С.М. Баженов, Д.С. Баженова, Е.Д. Голованова**

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

**Резюме.** Исследована частота встречаемости гериатрических синдромов (старческая астения, депрессия, когнитивные расстройства) во взаимосвязи с некоторыми факторами сердечно-сосудистого риска (артериальная гипертензия, ожирение) у пациентов старших возрастных групп – жителей города (1-я выборка) и села (2-я выборка) Смоленского региона. Проведена комплексная гериатрическая оценка 480 пациентов старше 65 лет с анализом историй болезни и амбулаторных карт. Использовалась шкала для скрининга старческой астении («Возраст не помеха»), шкалы MMSE, GDS-15. Анализ полученных результатов показал, что у жителей села частота встречаемости старческой астении была ниже, чем у жителей города ( $p < 0,05$ ). В обеих выборках частота встречаемости депрессии была в два раза выше у пациентов со старческой астенией и ассоциировалась с женским полом. В возрасте 65–74 лет частота встречаемости депрессии у жителей села была сопоставима с городскими жителями (31 % и 29,7 % соответственно,  $p > 0,05$ ), но у лиц старше 75 лет ее распространенность была ниже у жителей села (35,5 % против 52,3 % соответственно,  $p < 0,05$ ). Снижение когнитивного статуса у пациентов до 75 лет ассоциировано с высоким уровнем артериального давления, тогда как у лиц старше 75 лет данная взаимосвязь имела обратный характер. Распространенность ожирения была выше у пациентов без старческой астении.

**Ключевые слова:** гериатрические синдромы, артериальная гипертензия, ожирение.

**Для цитирования:** Титова Н.Е., Семионенкова Н.В., Баженов С.М., Баженова Д.С., Голованова Е.Д. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и гериатрические синдромы – вопросы эпидемиологии и взаимосвязи у пациентов старших возрастных групп. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врачи и Здоровье.* 2022;12(1):57–65. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2022.1.CLIN.8>



## RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES AND GERIATRIC SYNDROMES – EPIDEMIOLOGY ISSUES AND RELATIONSHIP IN OLDER AGE PATIENTS

**N.E. Titova, N.V. Semionenkova, S.M. Bazhenov, D.S. Bazhenova, E.D. Golovanova**

Smolensk State Medical University, Smolensk

**Abstract.** The frequency of occurrence of geriatric syndromes (senile asthenia, depression, cognitive disorders) investigated in relation to some factors of cardiovascular risk (arterial hypertension, obesity) in patients of older age groups – residents of the city (1st sample) and rural (2nd sample) of Smolensk region. A comprehensive geriatric assessment of 480 patients over 65 years old was carried out with the analysis of case histories and outpatient records. The scale for screening senile asthenia ("Age is not a hindrance"), MMSE scale, GDS-15 was used. The analysis of the obtained results showed that the frequency of occurrence of senile asthenia among the residents of the village was lower than among the residents of the city ( $p < 0.05$ ). In both samples, the incidence of depression was twice as high in patients with senile asthenia and was associated with the female sex. At the age of 65–74, the incidence of depression among rural residents was comparable to urban residents (31% and 29.7%, respectively,  $p > 0.05$ ), but among people over 75 years of age, its prevalence was lower among rural residents (35, 5% versus 52.3%, respectively,  $p < 0.05$ ). A decline in cognitive status in patients under 75 years of age is associated with high blood pressure, while in those over 75 years of age, this relationship was inverse. The prevalence of obesity was higher in patients without senile asthenia.

**Key words:** geriatric syndromes, arterial hypertension, obesity.

**Cite as:** Titova N.E., Semionenkova N.V., Bazhenov S.M., Bazhenova D.S., Golovanova E.D. Risk factors for cardiovascular diseases and geriatric syndromes – epidemiology issues and relationship in older age patients. *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ". Rehabilitation, Doctor and Health*. 2022;12(1):57–65. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2022.1.CLIN.8>

### Актуальность

Старение и увеличение средней продолжительности жизни населения происходит очень быстро: ежегодно в мире более 1 миллиона человек достигает 60-летнего возраста. По данным ВОЗ к 2050 году численность населения старше 60 лет приблизится к 22 % и может составить по прогнозам более 2 млрд человек. Уже в ближайшие годы число людей старше 65 лет только в Европе будет составлять 30 % всего населения [1]. К 2022 году ожидается значительное увеличение доли пожилых лиц в России – до 26 % [2]. На качество жизни людей пожилого и старческого возраста и ее прогноз влияют как хронические заболевания, так и имеющиеся у человека гериатрические синдромы (ГС), в первую очередь синдром старческой астении (СА), который отражает «неблагоприятный» вариант старения и

характеризуется снижением силы, выносливости и физиологического функционирования [3]. ГС многофакторны по своей природе, и в значительной степени формируют зависимость пациента от посторонней помощи, увеличивают частоту как плановых, так и экстренных госпитализаций у пожилого населения. Возраст является также одним из главных факторов сердечно-сосудистого риска. В свою очередь, хронические сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – одна из основных причин заболеваемости и смертности гериатрических пациентов. Количество сердечно-сосудистых катастроф возрастает от 3 случаев на 1 тыс. населения в возрасте 35–44 лет до 74 случаев на 1 тыс. в возрасте 85–94 лет [4]. Наличие хронических ССЗ можно рассматривать как «неотъемлемый компонент старения», так как то или иное заболевание

сердечно-сосудистой системы присутствует практически у каждого пациента, перешагнувшего 60-летний рубеж [5].

Старение тесно связано с целым рядом факторов кардиоваскулярного риска: дислипидемией, ожирением, артериальной гипертензией (АГ). Однако, прямая зависимость между наличием ожирения, развитием коморбидных заболеваний и риском смертности, существующая в молодом и зрелом возрасте, у лиц старше 60 лет не имеет столь прямолинейного характера. Показано, например, что наименьшая летальность женщин пожилого и старческого возраста наблюдается при индексе массы тела (ИМТ) равном  $31,7 \text{ кг/м}^2$ , а у мужчин того же возраста при ИМТ  $28,8 \text{ кг/м}^2$  [6]. Большая часть пациентов с синдромом СА имеет несколько хронических ССЗ, в частности определена тесная взаимосвязь СА с АГ [7].

В целом ряде исследований показано, что АГ является важным фактором риска развития когнитивных расстройств [8–10]. Но связь между АГ и когнитивными нарушениями может иметь нелинейный характер в разных возрастных когортах, что представляет интерес и требует дальнейшего изучения этой закономерности.

Для оказания квалифицированной гериатрической помощи и улучшения социальной адаптации лиц старшей возрастной группы необходимо дальнейшее изучение распространенности гериатрических синдромов в их взаимосвязи с наиболее значимыми и часто встречающимися хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ). Это позволит разработать мероприятия по профилактике ГС и реабилитации пациентов пожилого возраста, что представляет особую значимость для врачей первичного звена – участковых терапевтов, врачей общей практики, гериатров поликлиник, оказывающих основную помощь пациентам гериатрического профиля [11].

**Цель:** изучить распространенность гериатрических синдромов – старческой астении,

депрессии, когнитивных расстройств у организованного населения старших возрастных групп Смоленского региона во взаимосвязи с некоторыми факторами сердечно-сосудистого риска (АГ и ожирением).

### Материалы и методы

В исследование включено 480 пациентов, которые были представлены в двух выборках: 1 – жители города ( $n = 300$  чел.), 2 – жители села ( $n = 180$  чел.).

Пациенты 1-й выборки были разделены на три равные по количеству ( $n = 100$  чел.) возрастные группы: I группа – от 65 до 74 лет (мужчин – 22 %, женщин – 78 %); II группа – от 75 до 84 лет (мужчин – 15 %, женщин – 85 %) и III группа – старше 85 лет (мужчин – 23 %, женщин – 77 %). Обследование городских пациентов методом комплексной гериатрической оценки (КГО) проводилось на клинических базах ФГОУ ВО СГМУ (ОГБУЗ «Поликлиника № 3» и городской Гериатрический центр).

Пациенты 2-й выборки были разделены на две возрастные группы: Ia – от 65 до 74 лет ( $n = 120$ , мужчин – 19 %, женщин – 81 %), и IIa – от 75 до 84 лет ( $n = 60$ , мужчин 12 %, женщин – 88 %). Обследование проводилось на базах Центров Комплексного социального обслуживания (КСО) населения.

Для диагностики СА использовалась скрининговая шкала «Возраст не помеха». СА верифицировалась при трех и более положительных ответах. Для диагностики депрессии использовалась гериатрическая шкала депрессии (GDS-15), включающая 15 вопросов. Депрессия диагностировалась при пяти и более положительных ответах. Для оценки когнитивных расстройств (КР) использовалась шкала MMSE (29–30 баллов расценивалось как отсутствие когнитивных нарушений, 24–27 баллов – додементные когнитивные нарушения, 23 и менее баллов – деменция легкой и умеренной степени). Если пациент набирал менее 9 баллов по тесту рисования

часов, то регистрировались вероятные когнитивные расстройства.

Проводился расчет среднего артериального давления (АД) в каждой группе из двух выборок при проведении КГО. АД у пациентов измерялось утром до приема пищи и антигипертензивных препаратов, в положении сидя, после 5-минутного отдыха, трехкратно с интервалом не менее 1 мин. по методу Короткова с использованием калиброванного сфигмоманометра (Omron M1 Compact, Япония). Артериальную гипертонию диагностировали при уровне АД 140/90 мм рт. ст. и более или установленном приеме гипотензивных препаратов. Анализировали взаимосвязь расчетного АД с когнитивными расстройствами у пациентов с наличием или отсутствием СА. При антропометрическом исследовании рост измеряли с точностью до 0,5 см, массу тела – с точностью до 0,2 кг с последующим расчетом ИМТ (индекса Кетле) по формуле: масса тела(кг)/рост<sup>2</sup>(м). Избыточная масса тела определялась при ИМТ в диапазоне от 25 кг/м<sup>2</sup> до 29,9 кг/м<sup>2</sup>; ожирение I степени – при ИМТ от 30 кг/м<sup>2</sup> до 34,9 кг/м<sup>2</sup>; II степени – от 35 кг/м<sup>2</sup> до 39,9 кг/м<sup>2</sup>; III степени – если ИМТ превышал 40 кг/м<sup>2</sup>.

Протоколы КГО заполнялись клиническими ординаторами кафедры. Заполнение медицинской документации (заключение гериатра, рекомендации по коррекции гериатрических синдромов) осуществлялось сотрудниками кафедры.

Следует отметить, что пациенты 1-й и 2-й выборки были представлены организованным контингентом лиц пожилого и старческого возраста, прикрепленным к центрам социального обслуживания на постоянной основе, а также проходящим ежегодную плановую госпитализацию в городском Гериатрическом центре. С каждым участником исследования подписывалось информированное согласие, одобренное этическим комитетом СГМУ. Исследование проводилось однократно, без рандомизации пациентов и группы контроля.

Обработка результатов исследования проводилась с использованием программных пакетов Statistica 10 и MS Excel 10. Достоверность отличий средних оценивалась с помощью критерия Стьюдента (при уровне его значимости менее 0,05 отличия считались достоверными).

## Результаты

Анализ полученных данных продемонстрировал тот факт, что синдром СА встречался у жителей города в I группе в 17 % случаев, во II – в 39 % случаев, а в III группе – более чем в половине случаев. Среди жителей села распространенность СА была значительно ниже, чем среди жителей города в аналогичных возрастных группах: в Ia группе – 7,3 %; во IIa группе – 27,5 % ( $p < 0,05$ ).

Наличие депрессии было тесно связано с синдромом СА. У пациентов 1-й выборки со СА с увеличением возраста наблюдался плавный рост частоты встречаемости депрессии: в I группе она была выявлена у 65 % пациентов, во II группе – у 70 %, в III группе – у 75 % пациентов. Отсутствие СА снижало частоту распространенности депрессии: до 15 % у пациентов в возрасте 65–74 лет, до 37 % у пациентов в возрасте 75–84 лет и до 61 % у лиц старше 85 лет. У пациентов 2-й выборки частота встречаемости депрессии аналогичным образом была выше у лиц со СА в обеих возрастных группах в сравнении с лицами без СА. Что касается гендерных особенностей, то депрессия ассоциировалась с женским полом, особенно у пациентов в возрасте 65–74 лет, где она встречалась у 68 % женщин со СА. По-видимому, по мере увеличения возраста пациентов депрессия вносит все больший вклад в прогрессирование СА, снижая когнитивные способности пациента и физическую активность, а также способствует развитию других гериатрических синдромов.

Тест рисования часов выявил следующую частоту распространенности когнитивных расстройств среди жителей города: в I группе когнитивные способности были сохранены у

57 % обследованных, легкие КР наблюдались у 10 %, умеренные – у 33 %; во II группе когнитивные способности были в норме у 42 %, легкие КР отмечены у 20 %, умеренные – у 38 %; в III группе когнитивные способности были сохранены у 26 %, легкие КР были у 36 %, а умеренные – у 38 % пациентов. Тяжелых КР не наблюдалось, так как деменция тяжелой степени является противопоказанием для госпитализации в городской Гериатрический центр, такие пациенты не могут приходить в центры КСО самостоятельно, их обслуживание осуществляется на дому.

Проведен анализ частоты встречаемости деменции по шкале MMSE у пациентов 2-й выборки в зависимости от наличия/отсутствия СА. Среди пациентов со СА, в целом, в обеих возрастных группах деменция умеренной степени определялась в 28,6 % случаев, додементные (легкие) когнитивные нарушения – в 39,7 % случаев, а у 31,7 % обследованных, несмотря на возраст, КР не наблюдались. У лиц без СА деменция умеренной степени была выявлена у 10,2 % пациентов, додементные расстройства – у 36,4 %, а у более чем 50 % обследованных КР не определялись. Таким образом, частота встречаемости дементных расстройств различной степени выраженности у пациентов со СА была значительно выше, чем у пациентов без нее ( $p < 0,05$ ).

Была исследована взаимосвязь между выраженностью когнитивных расстройств и

средним уровнем АД в зависимости от наличия или отсутствия СА у пациентов 2-й выборки (табл. 1).

Анализ показал, что среди пациентов пожилого возраста (Ia группа) наибольшее среднее значение АД определялось у лиц с деменцией легкой и умеренной степени ( $p < 0,05$ ). В то время как у пациентов старческого возраста (IIa группа) при наличии деменции отмечался наименьший уровень АД ( $p < 0,05$ ). Аналогичная взаимосвязь АД и когнитивных расстройств наблюдалась и у лиц старческого возраста без СА. Таким образом, у пациентов 75 лет и старше высокий уровень АД ассоциируется с лучшим когнитивным статусом, а более низкие цифры АД – с деменцией, а у пациентов моложе 75 лет эта взаимосвязь обратная.

Известно, что возникновение АГ в среднем возрасте повышает риск развития когнитивных нарушений в последующей жизни. А у «хрупких», очень старых пациентов низкий уровень АД или его быстрое снижение способствует усилению когнитивных нарушений вплоть до развития тяжелой деменции [10].

При исследовании распространенности ожирения 15 % жителей села имели нормальную массу тела, 24 % – избыточную, ожирение I степени – 32 %, II степени – 15 %, III степени – 14 %. Распространенность ожирения в зависимости от наличия/отсутствия СА представлена в таблице 2.

**Таблица 1.** Зависимость когнитивного статуса от уровня среднего АД у пациентов пожилого (Ia гр.) и старческого (IIa гр.) возраста со СА (CA+) и без нее (CA–)

**Table 1.** Dependence of cognitive status on the level of mean blood pressure in elderly (Ia group) and senile (IIa group) patients with SA (SA+) and without it (SA–)

Когнитивный статус (шкала MMSE)	Среднее АД, мм рт. ст.			
	Ia группа		IIa группа	
	CA+	CA–	CA+	CA–
Норма (28–30 баллов)	152/82	160/87	161/90	173/94
Додементные нарушения (24–27 баллов)	161/88	159/90	155/90	138/79*
Деменция легкой и умеренной степени (11–23 балла)	169/94*	161/88	144/81*	135/74*

Примечание: \* –  $p < 0,05$  в сравнении с нормой.

**Таблица 2.** Распространенность ожирения (в %) у пациентов 2-й выборки в зависимости от наличия СА (СА+) или отсутствия (СА–)

**Table 2.** Prevalence of obesity (in %) in patients of the 2nd sample, depending on the presence of SA (SA+) or absence (SA–)

Индекс массы тела (ИМТ), кг/м <sup>2</sup>	Старческая астенция (СА)	
	СА+	СА–
Норма (18–24,9 кг/м <sup>2</sup> )	21,2 %	12,2 %
Избыточная масса тела (25–29,9 кг/м <sup>2</sup> )	38,3 %	22,1 %
Ожирение I степени (30–34,9 кг/м <sup>2</sup> )	40,5 %	35,3 %
Ожирение II степени (35–39,9 кг/м <sup>2</sup> )	–	20,3 %
Ожирение III степени (40 кг/м <sup>2</sup> и более)	–	10,1 %

Известно, что потеря веса является одним из основных симптомов СА, поэтому ожирение II–III ст. как правило не встречается у пациентов с этим ГС.

У пациентов без СА распространенность ожирения I–III степени (суммарно) оказалась достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у пациентов со СА (65 % против 45 %).

### Обсуждение

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается активное развитие гериатрической помощи населению. Гериатрия стала оформляться как самостоятельная медицинская специальность, имеющая свои специфические нозологические формы, объединенные термином «гериатрические синдромы», свои методики обследования (различные опросники и шкалы – «Возраст не помеха», MMSE, IADL, GDS-15, MNA и др.), которые вошли в КГО, и свои специальные методы воздействия, ориентированные не только на лечение и профилактику конкретных заболеваний, но и на улучшение среды обитания пожилого человека [12]. Синдром «старческой астении» является наиболее значимым по своим социальным последствиям. Способность к самообслуживанию у гериатрических пациентов также снижается из-за развития у них депрессии и деменции [13]. АГ является наиболее распространенным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и наиболее часто встречается среди лиц старше

60 лет, чему способствует целый ряд возраст-зависимых факторов: повышенная жесткость артерий, высокое содержание натрия в диете, наличие возрастной дисфункции эндотелия и др. Фрамингемское исследование продемонстрировало, что несмотря на нормальные цифры АД в 50–60 лет у подавляющего большинства пожилых людей со временем формируется артериальная гипертензия [14]. Целевой уровень АД, снижающий риск общей смертности, фатального инсульта и сердечной недостаточности у лиц старше 80 лет, но при этом не влияющий на развитие деменции, составляет 150/80 мм рт. ст., что подтверждено в исследовании HYVET [15]. Нормальные цифры АД (менее 140/90 мм рт. ст.) могут определяться у 30 % долгожителей, несмотря на высокую жесткость сосудов, что свидетельствует о замедлении биологического старения у лиц, перешагнувших 90-летний рубеж [16].

Наличие непрямолинейной связи между риском развития деменции и уровнем АД у пациентов очень пожилого возраста требует дифференцированного подхода к лечению АГ в каждом конкретном случае.

Есть целый ряд исследований, демонстрирующих, что отрицательная взаимосвязь ожирения с показателями здоровья у лиц молодого возраста не всегда может быть применима для пациентов старших возрастных групп с полиморбидностью. Показано, что

риск смерти от хронической сердечной недостаточности и внебольничной пневмонии значительно ниже у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, а выживаемость соответственно выше [17, 18].

Более широкая распространенность ожирения у пациентов без СА может косвенно свидетельствовать о наличии «парадокса ожирения» у пациентов с гериатрическими синдромами, что требует дальнейшего исследования этой проблемы.

Важным для лечебно-профилактических учреждений, оказывающих помощь пациентам старших возрастных групп, является широкое применение КГО для своевременного выявления и коррекции разнообразных гериатрических синдромов, что будет способствовать их ранней диагностике и предупреждению старческой астении, особенно на фоне ХНИЗ и полиморбидности.

## Выводы

Несомненно, синдром СА играет ведущую роль в современной гериатрии, но при этом он повышает риск развития других гериатрических синдромов – когнитивных нарушений и депрессии. Несмотря на то, что АГ является достоверным фактором риска развития когнитивных расстройств, связь между АГ и когнитивными нарушениями является сложной и непрямолинейной в разных возрастных группах. То же самое касается и ожирения – важнейшего фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний у лиц молодого и среднего возраста, но несколько теряющего свое «отрицательное» влияние у пациентов старших возрастных групп. Практическая значимость выявления ГС, особенно на ранних стадиях, обусловлена их потенциальной обратимостью.

## Литература/References

- 1 Anderson G.F., Hussey P.S. Population aging: a comparison among industrialized countries. *Health Affairs*. 2000; 19:191-203. <http://doi.org/10.1377/hlthaff.19.3.191>
- 2 Дроздов А.В. Люди старше 60 лет составят более четверти населения России к 2030 году. ТАСС Электронный ресурс. [Drozdov A.V. People over 60 will make up more than a quarter of Russia's population by 2030. TASS Electronic resource. (In Russ)]. URL: <https://tass.ru/obshchestvo/5907395>
- 3 Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии. *Геронтология*. 2013; 1(1):5-16. [Il'nitskiy A.N., Proshchayev K.I. Starcheskaya asteniya (frailty) kak kontseptsiya sovremennoy gerontologii. *Gerontologiya*. 2013;1(1):5-16. (In Russ)].
- 4 Савина А.А., Фейгинова С.И. Динамика заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослого населения Российской Федерации в 2007–2019 гг. *Социальные аспекты здоровья населения* [сетевое издание]. 2021. [Savina A.A., Feyginova S.I. Dynamics in incidence of diseases of the circulatory system among adults in the Russian Federation in 2007–2019. *Social aspects of population health* [serial online] 2021 (In Russ)]. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2021-67-2-1>
- 5 Damlaji A.A., Ramireddy A., Otaño L., Forman D.E. Secondary cardiovascular prevention in older adults: an evidence based review. *J. Geriatr. Cardiol.* 2015;12(5):459-464.
- 6 Кисилева Г.В., Рафальская К.А. Распространенность гериатрических синдромов у пациентов врача общей практики. *Российский семейный врач*. 2017;21(4):21-28. [Kisileva G.V., Rafalskaya K.A. The prevalence of geriatric syndromes in general practice. *Russian Family Doctor*. 2017;21(4):21-28. (In Russ)].
- 7 Котовская Ю. В., Ткачева О. Н., Рунихина Н. А., Остапенко В. С.Б., Лузина А. В. Артериальная гипертензия у очень пожилых: значение старческой астении. *Русский медицинский журнал*. 2017;25:1829-1832. [Kotovskaya Yu.V., Tkacheva O.N., Runikhina N.A., Ostapenko V.S.B., Luzina A.V. Arterial'naya gipertoniya u och'en' pozhilykh: znachenie starcheskoy astenii. *Russkiy meditsinskiy zhurnal*. 2017;25:1829-1832. (In Russ)].

- 8 Зуева И. Б. Артериальная гипертензия и когнитивные нарушения: возможные механизмы развития, диагностика, подходы к терапии. *Терапевтический архив*. 2015;87(12):96-100. [Zueva I.B. Arterial'naya gipertoniya i kognitivnye narusheniya: vozmozhnye mekhanizmy razvitiya, diagnostika, podkhody k terapii. *Terapevticheskiiy arkhiv*. 2015;87(12):96-100. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/terarkh2015871296-100>
- 9 Шарашкина Н.В., Остапенко В.С., Рунихина Н.К. Особенности когнитивных нарушений у пациентов пожилого старческого возраста с артериальной гипертензией. *Российский семейный врач*. 2018;22(1):36-40. [Sharashkina N.V., Ostapenko V.S., Runikhina N.K. Osobennosti kognitivnykh narusheniy u patsientov pozhilogo starcheskogo vozrasta s arterial'noy gipertenziey. *Rossiyskiy semeynyy vrach*. 2018;22(1):36-40. (In Russ)]. <https://doi.org/10.17816/RFD2018136-40>
- 10 Sabayan B., Oleksik A., Maier A. et al. High blood pressure and resilience to physical and cognitive decline in the oldest old: the Leiden 85-plus Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2012;60(11):2014-19. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04203.x>
- 11 Чукаева И.И., Ларина В.Н. Возраст-ассоциированные состояния (гериатрические синдромы) в практике врача-терапевта поликлиники. *Лечебное дело*. 2017;1:6-15. [Chukaeva I.I., Larina V.N. Age-associated conditions (geriatric syndromes) in the practice of a general practitioner of a polyclinic. *General Medicine*. 2017;1:6-15 (In Russ)].
- 12 Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Остапенко В.С. и др. Валидация опросника для скрининга синдрома старческой астении в амбулаторной практике. *Успехи геронтологии*. 2017;30(2):236-242. [Tkacheva O.N., Runikhina N.K., Ostapenko V.S. i dr. Validatsiya oprosnika dlya skринinga sindroma starcheskoy astenii v ambulatornoy praktike. *Uspekhi gerontol*. 2017;30(2):236-242. (In Russ)]. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-2-2020-115-130>
- 13 Турушева А.В., Фролова Е.В. Взаимосвязь депрессии и когнитивных нарушений в российской популяции лиц старше 65 лет: результаты исследования «хрусталь». *Врач*. 2018; 29(9):26-30. [Turusheva A.V., Frolova E.V. The relationship of depression and cognitive impairment in the Russian population of people over 65 years old: the results of the "crystal" study. *Doctor*. 2018;29(9):26-30. (In Russ)]. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-09-06>
- 14 Kannel W.B., Dawber T.R., McGee D.L. Perspectives on systolic hypertension: the Framingham study. *Circulation*. 1980;61:1179-1182.
- 15 Недогода С.В. Результаты исследования НУВЕТ: значение для клинической практики. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2008; 7(5):76-80. [Nedogoda S.V. HYVET Study results: importance for clinical practice. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2008;7(5):76-80. (In Russ)].
- 16 Голованова Е.Д., Филиппова Ю.М., Титова Н.Е., Баженова Д.С. Заболеваемость долгожителей-ветеранов Смоленской области. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2019;18(3):57-61. [Golovanova E.D., Filippova Yu.M., Titova N.E., Bazhenova D.S. Zabolevaemost' dolgozhiteley-veteranov Smolenskoy oblasti. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2019;18(3):57-61. (In Russ)]. <http://doi.org/10.26347/1607-2499201805-06003-007>
- 17 Драпкина О.М., Шепель Р.Н. Хроническая сердечная недостаточность и «парадокс ожирения». *Сердечная Недостаточность*. 2016;17(6):398-404. [Drapkina O.M., Shepel R.N. Chronic heart failure and the «obesity paradox». *Russian Heart Failure Journal*. 2016;17(6):398-404. (In Russ)]. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2016-4-75-79>
- 18 Симбирцева А.С., Былова Н.А., Арутюнов А.Г., Арутюнов Г.П., Рылова А.К. Прогностическая роль композиции тела у пациентов с пневмонией на фоне декомпенсации ХСН. *Кардиология*. 2017;57(S2):343-350. [Simbirtseva A.S., Bylova N.A., Arutyunov A.G., Arutyunov G.P., Rylova A.K. Prognostic role of body composition in patients with pneumonia associated with decompensated CHF. *Kardiologiya*. 2017;57(S2):343-350. (In Russ)]. <https://doi.org/10.18087/cardio.2392>



**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Competing interests.** The authors declare no competing interests.

**Финансирование.** Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

**Funding.** This research received no external funding.

**Соответствие нормам этики.** Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе.

**Compliance with ethical principles.** The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study.

#### Авторская справка

**Титова Наталья**

**Евгеньевна**

доцент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО, Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

E-mail: nataly774@mail.ru, тел.: 89082842823

ORCID 0000-0003-2591-1890

Вклад в статью 20 % – сбор материала, анализ результатов, подготовка текста работы

**Семионенкова Наталья Владимировна** доцент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО, Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

E-mail: natalisemionenkova@yandex.ru

ORCID 0000-0001-6524-7846

Вклад в статью 20 % – анализ результатов, обсуждение выводов, подбор литературы

**Баженов Сергей Михайлович**

заведующий отделом патоморфологии Научно-исследовательского центра, Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

E-mail: smbachenov@mail.ru

Вклад в статью 20 % – подбор литературы, статистическая обработка данных, анализ результатов

**Баженова Дарья Сергеевна**

лаборант-исследователь МНИЦ, Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

E-mail: benbarnes2014@yandex.ru

ORCID 0000-0003-2182-6445

Вклад в статью 20 % – сбор материала, анализ результатов, подбор литературы

**Голованова Елена Дмитриевна**

зав. кафедрой общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО, Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

E-mail: golovanovaed@rambler.ru

ORCID 0000-0003-1853-3844

Вклад в статью 20 % – разработка дизайна исследования, анализ результатов, подготовка текста работы

Статья поступила 21.11.2021

Одобрена после рецензирования 28.12.2021

Принята в печать 12.01.2022

Received September November, 21<sup>st</sup> 2021

Approved after reviewing December, 28<sup>th</sup> 2021

Accepted for publication January, 12<sup>th</sup> 2022