

© Р. А. ЯНТИМИРОВА, А. Г. НАЙМУШИНА,  
С. В. СОЛОВЬЕВА

Тюменский государственный университет  
all6239@yandex.ru, und3@yandex.ru

УДК 616.12

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

### ASSESSMENT OF HEALTH STATUS OF ELDERLY AND SENILE RURAL RESIDENTS

Согласно европейской шкале SCORE, суммарный сердечно-сосудистый риск рассчитан только для пациентов от 60 до 65 лет. Можно предположить, что при составлении уравнения регрессии для мужчин от 70 лет при отсутствии факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, высокий уровень артериального давления и холестерина) суммарный сердечно-сосудистый риск и вероятность смерти в течение 10 лет составят 10-14%, а для женщин той же возрастной группы — 8-10%.

Абсолютный риск осложнений сердечно-сосудистых заболеваний является патогномоничным для пожилых мужчин и всех лиц старше 75 лет. Проведенное исследование не выявило четкой взаимосвязи развития сердечно-сосудистой патологии, связанной с возрастом и ассоциированной с традиционными факторами риска, такими как курение и гиперхолестеринемия у мужчин. В зависимости от фактора биологического пола, значимыми оказались только показатели индекса массы тела, которые были достоверно выше у всех женщин. Каких-либо отличий в клинической картине заболеваний выявлено не было. Приверженность к лечению зависела от индивидуально-личностных особенностей пациента и не была связана с фактором пола.

According to SCORE scale, the overall cardiovascular risk is calculated only for patients of 60 to 65 years old. We can assume that while preparing the regression equation for males of 70 years old and older with no risk factors for cardiovascular disease (smoking, high blood pressure and cholesterol), the total cardiovascular risk and the probability of dying within 10 years will amount to 10-14% and for females in the same age group — 8-10%. The absolute risk of cardiovascular disease complications is pathognomonic for older males, and anyone over 75 years old.

The study found no clear relationship between age-related cardiovascular disease and the one associated with traditional risk factors such as smoking and high cholesterol in males. Depending on sex, body mass index was the only significant factor, which was higher in all females. There were no differences in the clinical picture of the disease, depending on the sex of the respondents. Treatment compliance depended

*on individual personality characteristics of a patient and was not related to the assigned sex factor.*

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Сердечно-сосудистые заболевания, пол, пожилой возраст.*

*KEY WORDS. Cardiovascular disease, assigned sex factor, older age.*

Основной проблемой оценки состояния здоровья в старших возрастных группах является формальное отношение пожилого человека к собственному здоровью и отсутствие приверженности к лечению [9]. С другой стороны, морфо-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы в процессе старения сложно отличить от патологических процессов, обусловленных заболеванием [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10].

#### **Цель исследования**

Провести оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы у лиц старше 70 лет.

#### **Материалы и методы исследования**

Клинико-диагностическое обследование: осмотр кардиолога и терапевта, развернутый биохимический анализ крови, ЭКГ. Холтеровское мониторирование (ХМ) и Эхо-КГ проводились по клиническим показаниям. Оценка эмпирических данных у 52 мужчин и 184 женщин 70 лет и старше, проживающих в Нижне-тавдинском районе, проведена с соблюдением норм и правил этической экспертизы.

#### **Результаты исследования**

При проведении оценки состояния здоровья у 21% мужчин и 7,6% женщин не было зарегистрировано значимых функциональных изменений со стороны сердца, морфологических показателей и биохимии крови. У половины обследованных пациентов выявлены нарушения зрения и нейросенсорная тугоухость, при этом четкой корреляции между полом, тяжестью течения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и естественными возрастными изменениями сенсорных систем прослежено не было.

Проведенное клинико-диагностическое исследование не выявило четкой взаимосвязи развития полиорганной патологии, связанной с возрастом. Среди пациентов с множественными поражениями зарегистрировано трое мужчин, курящих более 1 пачки сигарет в день, которые более 20 лет наблюдались с диагнозами артериальная гипертензия (АГ) и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). У одного из них развилась неконтролируемая бронхиальная астма, а у второго мужчины диагностировано онкологическое заболевание верхней доли левого легкого и ИБС. У двоих женщин диагностирована бронхиальная астма средней степени тяжести и артериальная гипертензия. У одной женщины и одного мужчины диагностирована симптоматическая АГ на фоне хронического пиелонефрита.

Основными факторами риска развития ССЗ являются экзогенные и эндогенные химические факторы (например, метаболиты табачного дыма, катехоламины, продукты перекисного окисления и гликозилирования). В качестве наиболее важного повреждающего фактора выступают гиперхолестеринемия и артериальная гипертензия (АГ). В таблице 1 представлены показатели систо-

лического артериального давления (САД), ИМТ и ОХС в зависимости от особенностей клинического течения заболевания и пола респондентов. Так, достоверно более высокие значения САД зарегистрированы только у мужчин с изолированной систолической артериальной гипертензией, у женщин с аналогичной патологией достоверно более высокие значения ОХС. В зависимости от пола выраженные различия морфофункциональных показателей отмечены только в отношении индекса массы тела. Исключение составили мужчины с сочетанной патологией (АГ, ИБС и НРС). В отличие от женщин, у троих мужчин при отсутствии жалоб на нарушение состояния здоровья ИМТ составил  $31,91 \pm 0,09$ .

Таблица 1

**Основные показатели состояния здоровья  
у мужчин и женщин в зависимости от нозологии (M±m)**

Нозология	САД мм. рт. ст		ИМТ		ОХС ммоль/л	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
Субъективно здоровые	124,54±6,55	121,92±5,41	23,78±1,56	25,23±4,05*	5,01±0,53	5,32±0,85
Систолическая АГ	151,53±17,1*	142,99±15,74	23,72±2,28	27,64±4,47**	4,5±0,91	5,64±1,12*
Сочетание АГ и ИБС	132,5±10,84	134,74±14,9	21,5±0,86	27,58±5,12	5,17±0,63	5,26±1,0
Сочетание АГ, ИБС и НРС	137,5±17,85	140,42±21,84	28,67±5,25*	26,37±4,98	4,76±1,53	4,99±0,86
Сочетание АГ и СД	135,0±12,24	135,0±10,32	26,05±2,91	31,06±5,59*	5,29±0,76	5,81±1,07

У 8 мужчин  $76,5 \pm 3,27$  лет, половина которых курит не более 1 пачки сигарет в день, выявлена ассоциированная с сахарным диабетом (СД) II типа кардиоваскулярная патология — так называемый «коронарный парадокс». В этой же группе вычислен недостоверно высокий, в сравнении с другими пациентами, индекс массы тела. У 5 женщин в возрасте  $75,4 \pm 2,22$  лет, 13 женщин  $82,4 \pm 1,74$  лет выявлена ассоциированная с сахарным диабетом кардиоваскулярная патология, при этом у всех обследованных женщин ИМТ соответствовал предожирению или ожирению. Изолированная систолическая артериальная гипертензия выявлена у 13 мужчин и 72 женщин, сочетание артериальной гипертензии и ИБС — у 8 мужчин и 62 женщин.

Женщины в группе исследования не курили, но не отрицали эпизодическое употребление алкоголя. Все мужчины употребляли алкоголь, 52% опрошенных мужчин курят более 50 лет не менее 1 пачки в день. Корреляционный анализ не показал взаимосвязи таких факторов риска (ФР), как возраст, курение, гиперхолестеринемия, избыточный вес и артериальная гипертензия с сердечно-сосудистыми осложнениями (ССО). Исключение составили пациенты с ассо-

цированной с сахарным диабетом (СД) II типа кардиоваскулярной патологией. У 8 мужчин, половина которых курит не более 1 пачки сигарет в день, общий холестерин (ОХС) —  $5,29 \pm 0,76$  ммоль/л, ИМТ —  $26,05 \pm 2,91$ . У 23 женщин ИМТ —  $31,08 \pm 5,72$ , ОХС —  $5,81 \pm 1,07$  ммоль/л.

Анализ амбулаторных и контрольных карт диспансерного наблюдения выявил ряд типичных ошибок при заполнении формы №125/у-ПЗ, когда в графе «Суммарный сердечно-сосудистый риск» у лиц старше 70 лет при отсутствии ФР по оценке SCORE выставляется значение в 1-2%. В таблице 2 представлены данные скрининговой оценки состояния здоровья и ФР сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и женщин старше 70 лет.

Таблица 2

**Скрининговая оценка состояния здоровья  
и ФР сердечно-сосудистых заболеваний у лиц старше 70 лет**

<b>Очень высокий риск</b>	<b>Мужчины</b>	<b>Женщины</b>
Доказанный атеросклероз любой локализации	23%	40,2%
СД II и I типа с поражением органов-мишеней	15%	11,5%
ХБП	2%	0,5%
Риск SCORE $\geq$ 10%	21%	
<b>Высокий риск</b>		
Значительно повышенные уровни отдельных ФР	39%	40,2%
Риск SCORE $\geq$ 5% и <10%		7,6%

За период с 2012 по 2014 гг. в стационарных условиях ГБУЗ ТО «Областная больница № 15» у двоих мужчин и одной женщины в возрасте 70 лет и старше диагностирован острый инфаркт миокарда, в 2014 г. пациент 75 лет на фоне тромболитической терапии переведен в специализированное кардиологическое отделение стационара в г. Тюмени. Однако прогнозирование в медицине остается наиболее спорным вопросом. В качестве примера приведем клинико-anamnestические данные у мужчины 76 лет и женщины 113 лет. У пациента с ИБС и постинфарктным кардиосклерозом (ОИМ в 1991 и 2011 гг.) показатели общего холестерина составили 4,3-5,6 ммоль/л, по данным Эхо-КГ зафиксирована умеренно выраженная гипертрофия левого желудочка и снижение ФВ до 56%. Со слов пациента, приверженность к медикаментозному лечению и ежегодные госпитализации способствуют тому, что качество жизни не снижается. Пациентка 113 лет наблюдается у участкового терапевта в течение 15 лет, отмечает эпизоды повышения артериального давления до 150-160 мм рт. ст, постоянно принимает таблетки амлодипин 5 мг/сут., ее вес — 114 кг, рост — 170 см, ИМТ — 39,4, показатели общего холестерина составили 5,4 ммоль/л, глюкозы натощак — 5,3 ммоль/л, по данным Эхо-КГ зафиксирована умеренно выраженная гипертрофия левого желудочка, ФВ — 61%. Результаты холтеровского мониторирования: циркадный индекс — 139%, в течение суток достигну-

та субмаксимальная ЧСС — 112% от максимально возможной для данного возраста. На фоне синусового ритма днем с ЧСС от 46 уд/мин до 120 уд/мин (средняя ЧСС — 74 уд/мин) и ночью с ЧСС от 43 уд/мин до 92 уд/мин (средняя ЧСС — 53 уд/мин) за весь период исследования зарегистрированы следующие типы аритмий:

- одиночные желудочковые мономорфные экстрасистолы — 2 ночью;
- одиночные наджелудочковые экстрасистолы — 36 за сутки (2 в час);
- 2 парные наджелудочковые и 1 групповая желудочковая экстрасистолы ночью;
- пароксизм тахикардии днем с ЧСС — 153 уд/мин;
- ишемических изменений сегмента ST обнаружено не было.

Холтеровское мониторирование позволило уточнить степень функциональных изменений деятельности сердца, но оказалось малоинформативным в контексте проводимого физиологического исследования и имело малую научную ценность в возрастной группе у лиц 70 лет и старше. У 4 мужчин и 7 женщин зарегистрированы жизненно угрожающие нарушения ритма сердца — фибрилляция-трепетание предсердий. За время проведения холтеровского мониторирования ишемические изменения сегмента ST выявлены у одного мужчины (безболевого форма) и одной женщины. У мужчины 76 лет с артериальной гипертензией и ИБС при проведении холтеровского мониторирования выявлена выраженная брадиаритмия, в отдельные моменты времени с ЧСС — 7 уд/мин. У мужчины 70 лет с артериальной гипертензией по результатам ЭКГ в течение 5 лет отмечается синусовая брадикардия на фоне эпизодического приема антигипертензивных препаратов, название которых пациент не помнит.

#### **Выводы**

При составлении уравнения регрессии для мужчин и женщин 70 лет и старше при отсутствии традиционных факторов риска развития ССЗ (курение, высокий уровень артериального давления и холестерина) суммарный сердечно-сосудистый риск и вероятность смерти в течение 10 лет составят 10-14%, а для женщин той же возрастной группы — 8-10%.

Абсолютный риск осложнений сердечно-сосудистых заболеваний является патогномоничным для пожилых мужчин и всех лиц старше 75 лет.

Проведенное клинико-диагностическое исследование не выявило четкой взаимосвязи развития сердечно-сосудистой патологии, связанной с возрастом и традиционными факторами риска у мужчин. В зависимости от фактора биологического пола значимыми оказались только показатели ИМТ, которые были достоверно выше у всех женщин. Каких-либо отличий в клинической картине заболеваний в зависимости от пола респондентов выявлено не было. Приверженность к лечению зависела от индивидуально-личностных особенностей пациента и не была связана с фактором биологического пола.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Андреева О. В. Особенности клинических проявлений ишемической болезни сердца в пожилом и старческом возрасте / О. В. Андреева, Т. В. Болотнова // Тюменский медицинский журнал. Том 16. № 2. 2014. С. 10-11.

2. Болотнова Т. В. Интеграция деятельности медицинских и социальных служб при оказании помощи пожилым / Т. В. Болотнова, А. Р. Юсупов // Академический журнал Западной Сибири. 2012. № 3. С. 6-7.
3. Дворецкий Л. И. Качество жизни пожилого человека / Л. И. Дворецкий; под ред. акад. РАМН, проф. В. Н. Ярыгина, проф. А. С. Мелентьева // Руководство по геронтологии и гериатрии в IV т. М. 2005. Часть I. Глава 11. С. 154-160.
4. Дорوفеев А. Л. Состояние здоровья лиц пенсионного возраста в сельских районах Хабаровского края / А. Л. Дорوفеев // Дальневосточный медицинский журнал. 2014. № 1. С. 105-108.
5. Кобалава Ж. Д. Болезни сердца / Ж. Д. Кобалава, В. С. Моисеев, С. В. Моисеев. М.: МИА, 2008. 528 с.
6. Комиссаренко И. А. Тактика ведения пожилых больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией / И. А. Комиссаренко // Медицинский совет. 2012. № 2. С. 22-27.
7. Соловьева С. В. Исследование адаптивных свойств женщин зрелого и пожилого возраста новопоселенцев г. Сургута / С. В. Соловьева, Э. М. Бакиева, Н. В. Трусевич, Т. Н. Церцек, В. С. Соловьев // Материалы 3 Международной научно-практической конференции «Физиологические механизмы адаптации и экология человека — Human adaptation — 2014» (28 октября 2014 г.). Тюмень. С. 62-64.
8. Соловьева С. В. Неспецифическая резистентность жителей северного города старших возрастов / С. В. Соловьева, Н. В. Трусевич, Т. Н. Церцек, Э. М. Бакиева, В. С. Соловьев // Сборник научных статей Всероссийской конференции с международным участием «Физиологические проблемы адаптации» (9-11 апреля 2013). Ставрополь. С. 212-213.
9. Янтимирова Р. А. Здоровьесбережение ветеранов великой отечественной войны, проживающих на юге Тюменской области / Р. А. Янтимирова, А. Г. Наймушина // Фундаментальные исследования. 2014. № 10-5. С. 999-1001.
10. Dzau V. J. The cardiovascular disease continuum validated: clinical evidence of improved patient outcomes / V. J. Dzau, E. M. Antman, H. R. Black // Circulation. 2006. Vol. 114 (25). Pp. 2871-2891.

#### REFERENCES

1. Andreyeva O. V., Bolotnova T. V. Osobennosti klinicheskikh proyavleniy ishemicheskoy bolezni serdca v pozhilom i starcheskom vozraste [Features of Clinical Implications of Coronary Heart Disease at Old and Senile Age] // Tyumenskiy medicinskiy zhurnal [Tyumen Medical Journal]. Vol. 16. No 2. 2014. Pp. 10-11. (In Russian)
2. Bolotnova T. V., Yusupov A. R. Integraciya deyatelnosti medicinskih i socialnyh sluzhb pri okazanii pomoschi pozhilym [Integration of Health and Social Services Activity at Elderly People Assistance] // Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri [The Academic Journal of Western Siberia]. 2012. No 3. Pp. 6-7. (In Russian)
3. Dvoretzkiy L. I. Kachestvo zhizni pozhilogo cheloveka [Quality Lfe of the Elderly Person] // Rukovodstvo po gerontologii i geriatrii [Gerontology and Geriatrics Guideline: in Four Volumes]. Moscow. 2005. Part I. Chapter 11. Pp. 154-160. (In Russian)
4. Dorofeyev A. L. Sostoyanie zdorovyia lic pensionnogo vozrasta v selskih rayonah Habarovskogo kraya [Health State of Retired People in Rural Areas of Khabarovsk Region] // Dalnevostochnyy medicinskiy zhurnal [The Far East Medical Journal]. 2014. No 1. Pp. 105-108. (In Russian)

5. Kobalava Zh. D., Moiseyev V. S., Moiseyev S. V. Bolezni serdca [Heart Diseases]. M.: MIA, 2008. 528 p. (In Russian)
6. Komissarenko I. A. Taktika vedeniya pozhilyh bolnyh ishemicheskoy boleznuyu serdca i arterialnoy gipertoniey [Tactics of Maintaining Elderly Patients with Coronary Heart Disease and Arterial Hypertension] // Medicinskiy sovet [Medical Council]. 2012. No 2. Pp. 22-27. (In Russian)
7. Solovyova S. V., Bakiyeva E. M., Trusevich N. V., Tsertsek T. N., Solovyov V. S. Issledovanie adaptivnyh svoystv zhenschin zrelogo i pozhilogo vozrasta novoposelencev g. Surguta [The Study of Adaptive Properties of Mature Women and Elderly New Settlers in Surgut] // Materialy 3 Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii "Fiziologicheskoy mehanizmy adaptacii i ekologiya cheloveka — Human adaptation — 2014" [Proceedings of the 3<sup>d</sup> International Scientific-practical Conference "Physiological Mechanisms of Adaptation and Human Ecology — Human Adaptation — 2014"] (28 October 2014). Tyumen. Pp. 62-64. (In Russian)
8. Solovyova S. V., Bakiyeva E. M., Trusevich N. V., Tsertsek T. N., Solovyov V. S. Nespecific Resistantnost zhitel'ev severnogo goroda starshih vozrastov [Non-specific Resistance of Northern City's Older Citizens] // Sbornik nauchnyh statey Vserossiyskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem "Fiziologicheskie problemy adaptacii" [Collected Articles of All-Russian Conference with International Participation "Physiological Problems of Adaptation"] (9-11 April 2013). Stavropol. Pp. 212-213. (In Russian)
9. Yantimirova R. A. Naimushina A. G. Zdorove sberezhenie veteranov velikoy otechestvennoy voyny, prozhivayuschih na yuge Tyumenskoy oblasti [Health-saving of WW II Veterans Living in the South of Tyumen Region] // Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental Research]. 2014. No 10-5. Pp. 999-1001. (In Russian)
10. Dzau V. J., Antman E. M., Black H. R. The cardiovascular disease continuum validated: clinical evidence of improved patient outcomes // Circulation. 2006. Vol. 114(25). Pp. 2871-2891.

#### Авторы публикации

**Янтими́рова Рамзия Айнуди́новна** — кандидат медицинских наук, докторант кафедры анатомии и физиологии человека и животных Тюменского государственного университета

**Наймушина Алла Геннадьевна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры физического воспитания Тюменского государственного нефтегазового университета

**Соловьёва Светлана Владимировна** — доктор медицинских наук, заведующая кафедрой биологии Тюменского государственного медицинского университета

#### Authors of the publication

**Ramziya A. Yantimirova** — Cand. Sci. (Med.), Postdoctoral at the Department of Anatomy and Physiology of Humans and Animals, Tyumen State University.

**Alla G. Naimushyna** — Dr. Sci. (Med.), Professor at the Department of Physical Education, Tyumen State Oil and Gas University.

**Svetlana V. Solovyova** — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Biology, Tyumen State Medical University