

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА КАК ОСНОВА ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

[Н. В. Тихонова, С. Н. Деревцова, А. А. Романенко, Н. Н. Медведева, Е. А. Добрецова, А. В. Жарова, С. Л. Бакшеева, Н. Г. Астанина](#)

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (г. Красноярск)

В статье представлены результаты антропометрического и биоимпедансометрического обследований женщин пожилого возраста. В обследовании приняли участие 169 женщин, средний возраст обследуемых составил $68,2 \pm 0,4$ года. По результатам антропометрических измерений были сформированы новые подходы к реабилитации пациенток пожилого возраста.

Ключевые слова: физический статус, антропометрические показатели тела, индекс массы тела, индекс полового диморфизма J. Tanner, индекс W.L. Rees — H.J. Eysenck, женщины пожилого возраста, реабилитация.

Тихонова Наталья Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом социальной работы ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391) 220-13-96

Деревцова Светлана Николаевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии и гистологии человека ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391) 220-14-09

Романенко Александр Александрович — ассистент кафедры анатомии и гистологии человека ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391) 220-14-09

Медведева Надежда Николаевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анатомии и гистологии человека ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391) 220-14-09

Добрецова Елена Александровна — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом социальной работы ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391) 220-13-96, e-mail: eldobretsova@gmail.com

Жарова Алла Викторовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом социальной работы ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391)220-13-96

Бакшеева Светлана Лукинична — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой-клиникой терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», рабочий телефон: 8 (391) 220-35-88

Астанина Наталья Геннадьевна — студент 4-го курса по направлению подготовки «Социальная работа» ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», e-mail: eldobretsova@gmail.com

Введение. Резкое постарение населения является важнейшей социальной проблемой, которая оказывает значительное влияние на экономические, производственные и общественные отношения современного мира. Многообразие процессов, влияющих на старение организма человека, диктует необходимость формирования комплекса государственных мероприятий по профилактике патологии старения, по обеспечению динамического соответствия приспособительных возможностей организма человека с естественными и антропогенными изменениями окружающей среды.

Старение — естественный процесс и сам по себе не является проблемой. Настоящие проблемы — это инвалидность и преждевременная смерть, которые по большей части можно избежать или значимо сдвинуть их на более поздние возрастные периоды. Структура пожилого населения характеризуется значительным преобладанием в ней женщин пожилого и старческого возраста.

Значительные изменения возрастного-полового состава российского пожилого населения оказывают отчётливое влияние на общество и требуют принятия комплексных мер юридического, административного, экономического, социального, медицинского и культурного характера [7, 10]. В связи с этим в настоящее время наблюдается высокая потребность здравоохранения в изучении физического статуса лиц пожилого возраста, поиске соответствующих критериев здоровья и методов, позволяющих получить детальное и наиболее полное описание соматического статуса представителей старшей возрастной группы, в частности женского пола [10].

Применяемые для изучения физического статуса показатели антропометрического измерения позволяют провести индексную оценку, определить тип телосложения и получить достоверные сведения о физическом состоянии организма в достаточно короткие сроки, а также выявить факторы риска развития хронических соматических заболеваний [1-4, 8].

Цель исследования: определение физического статуса женщин пожилого возраста с различными типами телосложения с целью формирования индивидуального подхода

в реализации программ реабилитации.

Материал и методы. Обследовано 169 женщин пожилого возраста, получивших санаторно-курортное лечение в краевом государственном автономном учреждении социального обслуживания «Краевой геронтологический центр „Уют“». Пожилые женщины были подвергнуты антропометрическому обследованию по классической методике В. В. Бунака с использованием стандартного набора инструментов. Антропометрическое обследование включало в себя определение длины и массы тела, диаметров плеч и таза, поперечного диаметра грудной клетки, обхватных размеров талии и бедер. Методом биоимпедансного анализа с помощью аппарата АВС-01 «Медасс» изучали компонентный состав тела: определяли абсолютные и относительные величины жировой, мышечной и костной масс и их составляющие.

Для установления соотношения массы тела и длины тела обследуемой рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Дефицит массы тела определяли при значении ИМТ менее 18,50 кг/м², нормальная масса тела соответствовала ИМТ в диапазоне от 18,50 до 24,99 кг/м², избыточную массу тела выявляли при ИМТ от 25,00 до 29,99 кг/м², в случае если ИМТ был равен или выше 30,00 кг/м² — регистрировали ожирение. Для определения типа телосложения женщин пожилого возраста рассчитывали индекс полового диморфизма (ИПД) J. Tanner. Индекс J. Tanner представляет собой, с учетом коэффициентов, разность между диаметром плеч и длиной тела и позволяет выделить три типа телосложения: гинекоморфный — при значении ИПД у женщин менее 73,1, мезоморфный — ИПД от 73,1 до 82,1, при значении ИПД выше 82,1 выявляли андроморфный тип телосложения. Тип телосложения по индексу W.L. Rees — H.J. Eysenck определяли как отношение длины тела к поперечному диаметру грудной клетки. Астенический тип телосложения определяли при значении индекса W.L. Rees — H.J. Eysenck выше 106-ти, нормостенический тип телосложения — от 96-ти до 106-ти, значение менее 96-ти соответствовало представителям пикнического типа телосложения.

Обработка полученных данных была проведена с использованием стандартных методов математической статистики в пакете прикладных программ SPSS 22.0. Тип распределения исследуемых данных определяли с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Учитывая, что тип распределения исследуемых данных отличался от нормального распределения, для определения достоверности различий применяли критерий Краскела-Уоллиса и U-критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. При расчете ИМТ у женщин пожилого возраста были получены следующие результаты: нормальная масса тела встречалась в 17,75 % случаев, избыточная масса тела регистрировалась в 31,36 % случаев, у 50,89 % женщин было выявлено ожирение. Женщины с дефицитом массы тела в исследуемой выборке не встречались (табл. 1).

Поперечные размеры тела (диаметры плеч и таза, поперечный диаметр грудной клетки) пожилых женщин статистически достоверно были наименьшими у представительниц с нормальной массой тела ($p < 0,01$). Статистически достоверно большие обхватные размеры тела (обхваты талии и бедер) были у представительниц пожилого возраста с большими значениями ИМТ ($p < 0,001$). Наименьшие обхватные размеры отмечались у пожилых женщин с нормальной массой тела ($p < 0,01$).

Абсолютное содержание в организме жировой массы, тощей массы и ее компонентов (мышечной и костной масс) было наибольшим у женщин пожилого возраста с ожирением 1-3-й степени, однако относительное содержание мышечного и костного компонентов

сомы было наименьшим. У женщин пожилого возраста с нормальной массой тела относительное содержание мышечного и костного компонентов достигало максимальных значений.

Основной обмен и абсолютное содержание общей жидкости были наибольшими у представительниц с ожирением 1–3-й степени, при этом женщины с нормальной и избыточной массой тела не имели статистически достоверных отличий. Также не были выявлены статистически достоверные отличия значений фазового угла у представительниц с различными значениями ИМТ.

ИМТ служит показателем выявления и оценки степени ожирения или дефицита массы тела. Среди женщин пожилого возраста представительницы с нормальной массой тела составили малочисленную группу и встречались только в 17,75 % случаев. Отклонение массы тела от нормы у женщин пожилого возраста было обусловлено исключительно ожирением 1–3-й степени (50,89 %) и избыточной массой тела (31,36 %), женщины с дефицитом массы тела не были выявлены. Представительницы с ожирением 1–3-й степени имели наиболее высокое абсолютное содержание жировой массы, тощей массы и ее компонентов, при этом относительное содержание тощей массы и ее компонентов, напротив, было наибольшим у женщин с нормальной массой тела.

Определение типа телосложения по индексу полового диморфизма J. Tanner позволило установить, что несколько чаще встречались женщины с мезоморфией (49,11 %), представительницы гинекоморфного типа телосложения были выявлены в 46,15 % случаев. Пожилые женщины с гинекоморфией были достоверно ниже ростом, имели меньшие массу и поперечные размеры тела. Абсолютное содержание тощей массы и ее компонентов было наибольшим у представительниц андроморфного типа телосложения.

При расчете индекса W.L. Rees — H.J. Eysenck было выявлено преобладание среди женщин пожилого возраста представительниц нормостенического типа телосложения (47,93 %), женщины пикнического типа телосложения встречались редко (13,61 %). Абсолютное содержание жировой массы, тощей массы и ее компонентов у женщин различных типов телосложения не имело достоверных отличий, при этом процентное содержание жировой и костной массы достоверно отличалось между представительницами астенического и пикнического типов телосложения.

Использование антропометрии, биоимпедансного анализа, ИМТ, ИПД J. Tanner и индекса W.L. Rees — H.J. Eysenck позволяет получить необходимые полные сведения о физическом здоровье обследуемых женщин пожилого возраста и факторах риска развития соматических заболеваний.

Выявленные в результате исследования особенности физического здоровья пожилых женщин требуют дальнейшего изучения в их взаимосвязи с другими компонентами здоровья и качеством жизни. Характерны в этом отношении и показатели физического здоровья обследованных нами пациенток геронтологического центра: у 50,89 % из них выявлено ожирение, которое является одним из больших первичных факторов риска развития заболеваний, в том числе болезней системы кровообращения — основной причины преждевременной смертности. Здоровый образ жизни, самосохранительное поведение должны актуализироваться в процессе реабилитации пожилых женщин. Факторы, способствующие реабилитации, здоровому образу жизни и соответственно сохранению остаточного здоровья женщин пожилого и старческого возраста должны соответствовать социально-психологическим особенностям этого возрастного периода.

Социальная роль женщины — роль матери, хранительницы семейного очага — еще присущая поколению женщин старших возрастных групп, в современном обществе и замещается, и трансформируется. Молодое поколение нуждается в трансляции от пожилых женщин их жизненного опыта, в том числе по вопросам организации самосохранительного поведения семьи, формирования здорового образа жизни, а для пожилых женщин здоровье является одной из главных ценностей. Исходя из принципа комплексности в индивидуальной программе реабилитации пожилых женщин с различными показателями здоровья, целесообразно планировать проведение профилактических мероприятий, в которых сами реабилитируемые выступают в роли «учителей здоровья» для своего ближайшего окружения, включаясь в субъект-субъектные отношения с участниками реабилитационного процесса и актуализируя свою социальную роль в обществе.

Кроме поведенческих факторов большое значение в сохранении здоровья и поддержании достойного качества жизни пожилых женщин имеет реабилитационная среда, создаваемая в учреждениях геронтологического профиля для сохранения и поддержания социальной роли женщин пожилого и старческого возраста.

Выводы. Таким образом, полученные данные необходимо учитывать специалистам учреждений геронтологического профиля — врачам-гериатрам, терапевтам, среднему медицинскому персоналу, диетологам, реабилитологам, психологам, социальным работникам и другим при составлении и реализации индивидуальных программ реабилитации пациенткам пожилого возраста, выступающим основной частью контингента в учреждениях геронтологического профиля.

Список литературы

1. Анисимова Е. А. Возрастная изменчивость тотальных размеров тела и типа телосложения женщин / Е. А. Анисимова, Г. А. Лукина, Д. И. Анисимов // Бюл. мед. Интернет-конференций. — 2014. — № 6. — С. 918-921.
2. К вопросу о методологии оценки здоровья населения / И. П. Артюхов [и др.] // Казан. мед. журн. — 2013. — № 4. — С. 522-526.
3. Деревцова С. Н. Соматометрические особенности пропорциональности телосложения мужского населения города Красноярска / С. Н. Деревцова // Сиб. мед. журн. (г. Томск). — 2010. — № 4-1. — С. 141-147.
4. Деревцова С. Н. Соматометрические особенности пропорциональности телосложения женского населения Красноярска / С. Н. Деревцова // Сиб. мед. журн. (г. Томск). — 2011. — № 1-1. — С. 164-169.
5. Котова Г. С. Возрастная анатомия и физиология человека : учебное пособие / Г. С. Котова, О. В. Бессчетнова. — Балашов : «Фомичев», 2006. — 220 с.
6. Медико-социальные аспекты и качество жизни пациентов с артериальной гипертонией старших возрастных групп [Электронный ресурс] / Е. Л. Давыдов [и др.] // Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание. — 2012. — № 4. — Режим доступа : (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=766). — Дата обращения : 08.07.2015.
7. Проценко А. С. Потребность в стоматологической помощи лиц преклонного возраста с учетом состояния их зубочелюстной системы и соматического статуса / А. С. Проценко, Е. Г. Свистунова // Молодой ученый. — 2011. — Т. 2, № 11. — С. 188-190.
8. Маркеры в оценке физического здоровья представителей юношеского возраста / А. А. Романенко [и др.] // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 3.
9. Социально-экономическая характеристика старших возрастных групп больных

с артериальной гипертонией / И. П. Артюхов [и др.] // Сиб. мед. обозрение. — 2013. — № 6 (84). — С. 78-83.

10. Фролова Е. В. Комплексная оценка состояния здоровья пожилого человека и возможности ее осуществления в общей врачебной практике / Е. В. Фролова, Е. М. Корыстина // Рос. семейный врач. — 2010. — Т. 14, № 1. — С. 12-23.

ASSESSMENT OF PHYSICAL STATUS OF WOMEN OF ADVANCED AGE AS BASIS OF THEIR AFTERTREATMENT IN THE CONDITIONS OF GERONTOLOGICAL CENTER

[*N. V. Tikhonova, S. N. Derevtsov, A. A. Romanenko, N. N. Medvedeva, E. A. Dobretsova,
A. V. Zharova, S. L. Baksheeva, N. G. Astanina*](#)

*SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky
of Ministry of Health» (Krasnoyarsk)*

Results of anthropometric and bioimpedancemetric checkup of women of advanced age are presented in the article. 169 women took part in inspection, average age of the surveyed was $68,2 \pm 0,4$ years. By results of anthropometric measurements new approaches to aftertreatment of patients of advanced age were created.

Keywords: physical status, anthropometric indicators of body, body weight index, J. Tanner sexual dimorphism index, W.L. Rees — H.J. Eysenck index, woman of advanced age, aftertreatment.

About authors:

Tikhonova Natalya Vladimirovna — candidate of medical science, assistant professor of public health and health care chair with course of social work at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-13-96, e-mail: nvt24@mail.ru

Derevtsova Svetlana Nikolaevna — doctor of medical science, professor of human anatomy and histology chair at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-14-09

Romanenko Alexander Aleksandrovich — assistant of human anatomy and histology chair at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-14-09

Medvedeva Nadezhda Nikolaevna — doctor of medical science, professor, head of human anatomy and histology chair at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-14-09

Dobretsova Elena Aleksandrovna — candidate of medical science, senior research associate, assistant professor of public health and health care chair with course of social work at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-13-96, e-mail: edobretsova@rambler.ru

Zharova Alla Viktorovna — candidate of medical science, assistant professor of public health and health care chair with course of social work at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical

University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-13-96

Baksheeva Svetlana Lukinichna — doctor of medical science, head of therapeutic stomatology clinic chair at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», office phone: 8 (391) 220-35-88

Astanina Natalya Gennadyevna — student of the 4th year training of «social work» department at SBEI HPE «Krasnoyarsk State Medical University n. a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky of Ministry of Health», e-mail: asnataliya@mail.ru

List of the Literature:

1. Anisimova E. A. Age variability of the total sizes of a body and somatotype of women / E. A. Anisimova, G. A. Lukin, D. I. Anisimov // Bulletin medical Internet conferences. — 2014. — N 6. — P. 918-921.
2. Question of methodology of assessment of health of population / I. P. Artyukhov [et al.] // Kazan. medical journal. — 2013. — N 4. — P. 522-526.
3. Derevtsova S. N. Somatometric features of proportionality of male somatotype of the city of Krasnoyarsk / S. N. Derevtsova // Sib. medical journal (Tomsk). — 2010. — N 4-1. — P. 141-147.
4. Derevtsova S. N. Somatometric of feature of proportionality of female somatotype of Krasnoyarsk / S. N. Derevtsova // Sib. medical journal. (Tomsk). — 2011. — N 1-1. — P. 164-169.
5. Kotova G. S. Age anatomy and human physiology : manual / G. S. Kotova, O. V. Besschetnov. — Balashov : «Fomichev», 2006. — 220 p.
6. Medico-social aspects and life quality at patients with arterial hypertonia of the senior age groups [electron resource] / E. L. Davydov [et al.] // Medicine and education in Siberia : online scientific publication. — 2012. — N 4. — Access mode : (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=766). — Access date : 08.07.2015.
7. Protsenko A. S. Necessity stomatological care of elderly people taking into account a condition of their dentoalveolar system and the somatic status / A. S. Protsenko, E. G. Svistunov // Young scientist. — 2011. — Vol. 2, N 11. — P. 188-190.
8. Markers in assessment of physical health of representatives of youthful age / A. A. Romanenko [et al.] // Modern problems of science and education. — 2015. — N 3.
9. The social and economic characteristic of the senior age groups of patients with an arterial hypertonia / N. P. Artyukhov [et al.] // Sib. medical review. — 2013. — N 6 (84). — P. 78-83.
10. Frolova E. V. A complex assessment of a state of health of the elderly person and possibility of its exercise in the general medical practice / E. V. Frolova, E. M. Korystina // Russian family doctor. — 2010. — Vol. 14, N 1. — P. 12-23.