

УДК 616.31 – 036.21

DOI 10.24412/2312-2935-2021-4-147-156

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ОПРОСНИКОВ И ШКАЛ В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ОБЩЕГО И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

К.С. Корневич¹, С.Л. Жабоева², Б.С. Воронин³

¹Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, г. Москва

²ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, г. Казань

³АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва

Введение. Современная общемировая тенденция такова, что структура населения неуклонно движется к увеличению процента лиц пожилого и старческого возраста в популяции [1]. В связи с тем, что возрастная группа от 60 лет и старше в 100 % случаев имеет стоматологические патологии (кариес и его осложнения, заболевания пародонта и т.д.), то увеличилось и количество обращений пациентов для лечения вторичных адентий. Благодаря развитию методик современной дентальной имплантации, возрастных ограничений ее применения нет. Все зависит от общесоматического состояния пожилого пациента, а также его гериатрического статуса. Для установления гериатрического статуса в стоматологической клинике могут применяться опросники и шкалы.

Цель исследования. Обосновать применение гериатрических опросников и шкал в клинике дентальной имплантологии у пациентов пожилого возраста

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 57 человек пожилого возраста от 61 до 72 лет. Данная группа пациентов проходила имплантологическое лечение по поводу вторичной полной и частичной адентии. От варианта восстановления зубных рядов с помощью съемного протезирования пациенты отказались [2]. До лечения была проведена гериатрическая оценка статуса пациентов с использованием следующих опросников и шкал: анкета для оценки влияния здоровья органов и тканей рта на качество жизни OHIP-14, краткая шкала оценки питания MNA, тестирование Мини-ког, опросник «Philadelphia geriatric morale scale», шкала возрастной жизнеспособности RSA [3].

Результаты и обсуждения. При применении опросников и шкал у пациентов пожилого возраста перед имплантологическим лечением было выявлено, что вместе со стоматологической патологией (вторичной полной и частичной адентией) у пациентов снижалось качество жизни. На этом фоне возникали и/или усугублялись сопутствующие гериатрические синдромы – синдром мальнутриции (40%), синдром старческой астении (3%), усиливалось состояние тревожности и чувства одиночества (66%).

Заключение. Опыт применения шкал и опросников у пожилых пациентов в клинике дентальной имплантологии показал, что использование и умение интерпретировать врачами-стоматологами результатов гериатрических опросников и шкал позволяет правильно выстроить клинический диалог с пациентами данной возрастной категории, составлять план лечения с учетом их соматических, психологических и личностных особенностей и ограничений. Результаты гериатрического обследования с использованием опросников и шкал можно использовать при составлении протоколов оказания стоматологической помощи пожилым людям с учетом особенностей лечения данной группы пациентов [4].

Ключевые слова: дентальная имплантация у пожилых людей, гериатрические опросники и шкалы, гериатрический статус.

EXPERIENCE OF USING GERIATRIC QUESTIONNAIRES AND SCALES IN THE CLINIC OF DENTAL IMPLANTOLOGY

K.S. Korenevich¹, S.L. Zhaboeva², B.S. Voronin³

¹*Academy of postgraduate education under FSBU FSCC of FMBA of Russia, Moscow*

²*Kazan State Medical University, Kazan*

³*Research Medical Centre «GERONTOLOGY», Moscow*

Actuality. The current global trend is that the structure of the population is steadily moving towards an increase in the percentage of elderly and senile people in the population. Due to the fact that the age group of 60 years and older in 100% of cases has dental pathologies (caries and its complications, periodontal disease, etc.), the number of patients' visits for the treatment of secondary adentia has also increased. Due to the development of modern dental implantation techniques, there are no age restrictions for its use. It all depends on the general somatic condition of the elderly patient, as well as his geriatric status. Questionnaires and scales can be used to establish the geriatric status in a dental clinic.

Objective: To substantiate the use of geriatric questionnaires and scales in the clinic of dental implantology in elderly patients.

Materials and methods: 57 elderly people from 61 to 72 years old were included in the study. This group of patients underwent implantological treatment for secondary complete and partial adentia. The patients refused the option of restoring the dentition with the help of removable prosthetics. Before treatment a geriatric assessment of patients' status was carried out using the following questionnaires and scales: questionnaire for assessing the impact of oral health on the quality of life OHIP-14, MNA short nutritional assessment scale, Mini-COG test, Philadelphia geriatric morale questionnaire scale, the RSA (Resilience Scale for Adults) age vitality scale.

Results and discussions: When using questionnaires and scales in elderly patients before implantological treatment, it was revealed that together with dental pathology (secondary complete and partial adentia), the quality of life in patients decreased. Against this background, concomitant geriatric syndromes appeared and/or worsened - malnutrition syndrome (40%), senile asthenia syndrome (3%), anxiety and feelings of loneliness intensified (66%).

Conclusion: The experience of using scales and questionnaires in elderly patients in a dental implantology clinic showed that the use and ability to interpret the results of geriatric questionnaires and scales by dentists allows them to correctly build a clinical dialogue with patients of this age category, draw up a treatment plan taking into account their somatic, psychological and personality traits and limitations. The results of a geriatric examination using questionnaires and scales can be used to draw up protocols for the provision of dental care to the elderly, taking into account the peculiarities of the treatment of this group of patients.

Key words: dental implantation in the elderly, geriatric questionnaires and scales, geriatric status.

Введение. Современная общемировая тенденция такова, что структура населения неуклонно движется к увеличению процента лиц пожилого и старческого возраста в

популяции. Люди старше 60 лет стараются как можно дольше сохранять социальную активность, продолжать свою профессиональную деятельность и быть востребованными в обществе для того, чтобы выжить в современном мире. В развитых странах люди пожилого и старческого возраста стремятся не просто поддерживать свою жизнь, но повышать ее качество, улучшать свое здоровье и включать по возможности скрытые резервы организма [5, 6]. В связи с тем, что возрастная группа от 60 лет и старше в 100 % случаев имеет стоматологические патологии (кариес и его осложнения, заболевания пародонта и т.д.), то увеличилось и количество обращений пациентов для лечения вторичных адентий. Основными методами лечения частичной и полной адентии в стоматологии является съемное и несъемное протезирование [7]. Съемное протезирование представляет собой замещение отсутствующих зубов съемным протезом-конструкцией из пластмассы и металлических элементов. Данная методика позволяет восстановить жевательную функцию пожилого пациента. Однако съемный протез не применим при повышенном рвотном рефлексе, аллергии на акрил и его мономеры. Пациенты пожилого и старческого возраста тяжело адаптируются к съемным конструкциям в полости рта ввиду тонкой слизистой и десен, а также сухости полости рта, в том числе на фоне приема препаратов от сопутствующих патологий (гипотензивные препараты). Протез своим давлением и трением образует болезненные пролежни и даже язвы на слизистой оболочки полости рта, прием пищи вызывает страдания. Пожилой пациент вынужден ходить на несколько коррекций съемной конструкции или просто откладывает его в сторону, не восстановив полноценную жевательную функцию. Согласно литературным данным, 25% не пользуются съемными протезами из-за проблем адаптации [8]. Прием пищи затруднен, в связи, с чем возникает синдром мальнутриции, риск депрессии и тревожных состояний. Для категории пациентов пожилого и старческого возраста, которые не имеют общесоматических противопоказаний и которые имеют полную или частичную адентию (в случаях, когда несъемное протезирование мостовидными конструкциями невозможно), применим метод дентальной имплантации. Дентальная имплантология является одной из самых стремительно развивающихся областей стоматологии. Показания по реабилитации пациентов методом дентальной имплантации расширяются, противопоказания являются относительными. Верхнего возрастного предела, после которого установка дентального имплантата невозможна нет. Учитывая то, что с каждым годом количество и возраст пожилых пациентов, проходящих имплантологическое лечение, увеличивается, врачам – стоматологам необходимо внедрять в свою практическую

деятельность гериатрический подход к людям пожилого и старческого возраста. Еще на этапе первичной консультации пожилого пациента необходимо изучить не только его стоматологический статус, но и гериатрические синдромы и состояния, которые у него присутствуют [9, 10]. Удобнее всего в клинической практике использовать опросники и шкалы, которые помогают быстро и наглядно оценить состояние пациента.

Цель исследования. Обосновать применение гериатрических опросников и шкал в клинике дентальной имплантологии у пациентов пожилого возраста

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 57 человек пожилого возраста от 61 до 72 лет. Данная группа пациентов проходила имплантологическое лечение по поводу вторичной полной и частичной адентии как следствие кариеса, его осложнений, а также заболеваний пародонта. Все пациенты были обследованы на предмет стоматологической патологии согласно действующим клиническим рекомендациям. От варианта восстановления зубных рядов с помощью съемного протезирования пациенты отказались по ряду причин: повышенный рвотный рефлекс, аллергия на пластмассы, неудачный опыт ношения съемных протезов в прошлом, психологическое неприятие, желание отказаться от съемной конструкции и страха его забыть или потерять. Наряду со стоматологическими исследованиями, была проведена гериатрическая оценка статуса пациентов с использованием следующих опросников и шкал: анкета для оценки влияния здоровья органов и тканей рта на качество жизни OHIP-14, краткая шкала оценки питания MNA, тестирование Мини-ког, опросник «Philadelphia geriatric morale scale», шкала возрастной жизнеспособности RSA. На первичной консультации пациентам был проведен стоматологический осмотр, опрос и изучение компьютерной томограммы челюстно-лицевой области для составления плана имплантологического лечения. После письменного согласия пациентов, им было предложено ответить на ряд вопросов из опросников и шкал для изучения их гериатрического статуса. Для оценки влияния здоровья полости рта у пациентов на благополучие, качество жизни и жизнедеятельности использовался опросник Oral Health Impact Profile (OHIP-14) - профиль влияния стоматологического здоровья. Данная анкета содержит вопросы о том, как состояние зубов, протезов и слизистой оболочки полости рта влияет на питание и удобство принятия пищи, трудовую и социальную деятельность, общее самочувствие и отдых. Для выявления степени нарушения питания (синдрома мальнутриции) использовался опросник Mini nutritional assessment (MNA). Данный опросник позволяет оценить изменения физикальных данных пациента, которые возникают при

синдроме мальнотриции, в частности аппетит, снижение веса, ИМТ. Также изучается состав потребляемой ежедневно пищи (количество белка и фруктов), количество воды [11]. Для выявления когнитивных гериатрических синдромов пациентам было предложено пройти тест Мини- Ког для выявления возможной деменции. Для оценки морального состояния пациента применялся опросник «Philadelphia geriatric morale scale». С его помощью определялось наличие у пожилых людей чувства удовлетворения собой, чувства нужности и востребованности, удовлетворения своих потребностей со стороны окружающего мира [12]. Также использовалась шкала возрастной жизнеспособности RSA (Resilience scale for Adults). Ее применение позволило оценить пять факторов: способность преодолевать трудности, восприятие себя и своего положения в данном возрасте, чувство одиночества, настойчивость и осмысленность жизни.

Результаты и обсуждения. При применении опросников и шкал у пациентов пожилого возраста перед имплантологическим лечением было выявлено, что вместе со стоматологической патологией (вторичной полной и частичной адентией) у пациентов снижалось качество жизни, возникали и/или усугублялись сопутствующие гериатрические синдромы – синдром мальнотриции, синдром старческой астении, депрессия, усиливалось состояние тревожности и чувства одиночества, социальной отчужденности [13]. По результатам опроса пожилых пациентов с использованием опросника качества жизни в стоматологии ОНП - 14 выяснилось, что 70% пациентов (40 человек) испытывали проблемы при приеме пищи, потеряли вкус к ней, испытывали боль при приеме пищи из-за съемных протезов 30% (17 человек), неудобства при произношении слов из-за проблем с зубами и протезами 10% (6 человек), чувствовали стеснение при разговоре и общении 10% (6 человек), старались избегать социальных контактов из-за страха попасть в неловкую ситуацию 1,7 % (1 человек). Применение краткой шкалы оценки питания MNA позволило выяснить, что отсутствие зубов и ношение неудовлетворительных съемных конструкций привело к потере веса и синдрому мальнотриции у 40 % (23 человека) пожилых пациентов вследствие сложностей при пережевывании и глотании, невозможности употреблять достаточное количество белковой пищи, а также свежих фруктов и овощей. Проведение теста Мини-Ког у данной группы пациентов деменцию не выявило. Оценка морального состояния «Philadelphiageriatricmorale scale» позволила определить, что только 34% пациентов (19 человек) удовлетворены своей жизнью, своими достижениями в ней. При анализе общих результатов опросника возрастной жизнеспособности RSA выяснилось, что у

каждого пациента абсолютно различные показатели характеристик личности и ее особенностей, его способности к коммуникации, взаимоотношений в семье, нуждаемости в социальной поддержке. Исходя из ответов на опросник возрастной жизнеспособности RSA, спрогнозировать отношение пациента к проводимому лечению и взаимодействию с врачом не составило труда. Пациенты, набравшие наибольшее количество баллов по шкале RSA (> 20) сохраняли позитивный настрой в течение всего лечения, стойко переносили болевые ощущения и отеки после имплантологического вмешательства, выполняли все рекомендации, сотрудничали с врачом, имели поддержку родных и близких, легко просили о помощи при необходимости. От общего числа исследуемых такими пациентами были 24 человека, 42 %. Использование гериатрических опросников и шкал перед проведением имплантологического лечения позволило еще до проведения хирургического вмешательства обратить внимание врача-стоматолога и самого пациента на имеющиеся гериатрические симптомы, не усугубить их, а наоборот, - скорректировать. Само по себе имплантологическое лечение является частью гериатрической реабилитации, возвращая пациентам возможность полноценно пережевывать пищу, свободно общаться в социуме, не переживая из-за эстетических дефектов. При выявлении признаков мальнутриции, врач обращал внимание пациентов на важность полноценного питания, варианты потребления измельченной пищи с сохранением калоража и состава пищи на время хирургического лечения. Выявление неблагоприятного психологического статуса и низких показателей возрастной жизнеспособности продемонстрировали врачу необходимость более внимательного и чуткого отношения к своим пожилым пациентам, контроль за выполнением всех рекомендаций, мониторингу их состояния на фоне послеоперационных болей и дискомфорта, назначение более частых осмотров. Инволютивные процессы в организме пожилого пациента, сочетаясь с полиморбидностью, приводят к снижению адаптационных и функциональных возможностей и требуют комплексного подхода к реабилитации и должны включать не только имплантологический аспект, но и гериатрический. Опросники и шкалы позволяют на этапе консультации перед дентальной имплантацией выявить у пожилых пациентов риски снижения качества жизни и избежать или снизить их [14].

Заключение. Опыт применения шкал и опросников у пожилых пациентов в клинике дентальной имплантологии показал, что использование и умение интерпретировать врачами-стоматологами результатов гериатрических опросников и шкал позволяет правильно выстроить клинический диалог с пациентами данной возрастной категории, составлять план

лечения с учетом их соматических, психологических и личностных особенностей и ограничений. Результаты гериатрического обследования с использованием опросников и шкал можно использовать при составлении протоколов оказания стоматологической помощи пожилым людям с учетом особенностей лечения данной группы пациентов. Учитывая психологический статус и настрой пациента еще на первом приеме, врач-стоматолог может составить такой план лечения, который будет вызывать большую удовлетворенность результатом совместной работы, улучшение стоматологического здоровья и в итоге повышение качества жизни пожилого человека.

Список литературы

1. Горелик С.Г., Прощаев К.И., Ильницкий А.Н. Особенности клинического осмотра пациента пожилого и старческого возраста. Успехи геронтологии. 2013;26(3):472-475.
2. Абрамович А.М. Качество жизни больных с частичным и полным отсутствием зубов: дисс. канд. мед. наук. 14.00.21. М., 2005;142 с.
3. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Специализированный гериатрический осмотр [Текст]. Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича. 2012; 4-5: 66–84.
4. Хавинсон В.Х., Рыжак Г.А. Рецензия на учебное пособие Иорданишвили А.К. «Геронтостоматология». Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург, № 3 (59) – 2017-С.262- 266.
5. Прощаев К.И., Горелик С.Г., Притчина А.И. Качество жизни пациентов старческого возраста. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013– N 1.
6. Сон И.М., Люцко В.В., Лебедев М.В. и др. Организационная особенность оказания стоматологической и челюстно-лицевой помощи инвалидам за рубежом. Уральский медицинский журнал. 2020; 4(187):121-129.
7. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Ковалева И.А., Гелетин Н.Н., Поликарпова Н.А. Особенности деонтологии при протезировании зубов у пациентов пожилого и старческого возраста. Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2007;2: 85-87.
8. Чиркова Н.В., Комарова Ю.Н. Комплексный подход к анализу факторов, влияющий на период адаптации у пациентов со съёмными пластиночными протезами. Организационные и методологические основы учебно-воспитательной работы в медицинском вузе: сборник научных статей. Воронеж, 2011; 3:221 – 224.

9. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Журавлёва Я.В. Основные клинические синдромы в гериатрической практике. Науч. ведомости Белгородского государственного университета. 2011;22(117):100-105.
10. Ильницкий А.Н., Палькова Г.Б., Белов Д.Ф. и др. Питание как фактор первичной профилактики патологии пожилого возраста. Клини.геронтология.2018;5-6.
11. Агранович Н.В., Теунаева А.А., Кнышова С.А., Шикина И.Б. Анализ взаимосвязи развития стоматологической патологии у пациентов с хронической болезнью почек. Задачи врача-стоматолога амбулаторного звена в ранней диагностике и профилактике. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019; 1:44-55 DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10003
12. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте (методическое пособие для врачей). Москва, 2005;71 11.
13. Аксаментов Г.Б. Клинические и функциональные особенности пациентов гериатрического стационара. Здравоохранение. 2002;2: 51-54.
14. Иорданишвили А.К., Солдатов С.В., Солдатова Л.Н., Заборовский К.А., Рыжак Г.А. Стоматологический статус людей пожилого и старческого возраста. Успехи геронтологии. – 2010; 23 (4):644-651.

Reference

1. Gorelik S.G., Proshchaev K.I., Ilnitskiy A.N. Features of clinical examination of an elderly and senile patient. Advances in gerontology. 2013;26 (3):472-475. (In Russia)
2. Abramovich A.M. Quality of life of patients with partial and complete absence of teeth: diss. ... candidate of medical sciences. 14.00.21. Moscow, 2005 -142 p. (In Russia)
3. Ilnitskiy A.N., Proshchaev K.I. Specialized geriatric examination [Text]. Gerontological journal named after V. F. Kuprevich. 2012; 4-5: 66–84. (In Russia)
4. Khavinson V.H., Ryzhak G.A. Review of the textbook by A. K. Iordanishvili "Gerontostomatology". St. Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, St. Petersburg, № 3 (59) – 2017- pp. 262-266. (In Russia)
5. Proschaev K.I., Gorelik S.G., Pritchina A.I. The quality of life elderly patients. Bulletin of new medical technologies. Electronic edition. 20131. (In Russia)
6. Son I.M., Lyutsko V.V., Lebedev M.V. and others. Organizacionnaya osobennost' okazaniya stomatologicheskoy i chelyustno-lichevoj pomoshchi invalidam za rubezhom.

[Organizational peculiarity of dental and maxillofacial care for persons with disabilities abroad].
Ural'skij medicinskij zhurnal. [Ural Medical Journal]. 2020; 4(187):121-129. (In Russia)

7. Abolmasov N.G., Abolmasov N.N., Kovaleva I.A., Geletin N.N., Polikarpova N.A.
Features of deontology in dental prosthetics in elderly and senile patients . Bulletin of the Smolensk
State Medical Academy. 2007;2: 85-87. (In Russia)

8. Chirkova N.V., Komarova Y.N. An integrated approach to analysis factors influencing the
adaptation period in patients with removable plate prostheses. Organizational and methodological
foundations of educational work in a medical university: collection of scientific articles. -
Voronezh, 2011; 3:221 – 224. (In Russia)

9. Gorelik S.G., Ilnitskiy A.N., Zhuravleva Y.V. The main clinical syndromes in geriatric
practice. Sci. bulletin of Belgorod State University. 2011 22 (117): 100-105. (In Russia)

10. Agranovich N.V., Teunaeva A.A., Knyshova S.A., Shikina I.B. Analiz vzaimosvyazi
razvitiya stomatologicheskoy patologii u pacientov s hronicheskoy bolezn'yu pochek. Zadachi
vracha-stomatologa ambulatornogo zvena v rannej diagnostike i profilaktike. [Analysis of the
relationship between the development of dental pathology in patients with chronic kidney disease.
Tasks of an outpatient dentist in early diagnosis and prevention]. Sovremennye problemy
zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki. [Current health and health statistics issues]. 2019; 1:44-
55 DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10003(In Russia)

11. Ilnitskiy A.N., Palkova GB, Belov DF et al. Nutrition as a factor in the primary
prevention of pathology in the elderly. Clinical Gerontology. 2018 5-6. (In Russia)

12. Zakharov V.V., Yakhno N.N. Cognitive disorders in elderly and senile age [Text]:
(methodological guide for doctors). Moscow, 2005; 71 p. (In Russia)

13. Aksamentov G.B. Clinical and functional characteristics of patients in a geriatric hospital.
Healthcare. 2002;2: 51-54. (In Russia)

14. Iordanishvili A.K., Soldatov S.V., Soldatova L.N., Zaborovsky K.A., Ryzhak G.A.
Dental status of elderly and senile people. Advances in gerontology. 2010; 23 (4):644-651. (In
Russia)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Кореневич Ксения Сергеевна – врач-стоматолог хирург, аспирант кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины, Академия постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» (Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России), 125371, Москва, Волоколамское шоссе, 91, e-mail: xenia.stom90@mail.ru, ORCID0000-0001-7284-2782 ; SPIN-код – 3389-0104

Жабоева Светлана Леоновна - доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общей гигиены, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России). 420012, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49, e-mail: sl@clinic-sl.ru.

Воронин Богдан Сергеевич - научный сотрудник, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (АНО НИМЦ «Геронтология»), 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 116, стр. 1, оф. 321. e-mail: irinasergeevna-1991@mail.ru.

About the authors

Korenevich Ksenia Sergeevna - dentist surgeon, graduate student of Department of Internal Diseases, Geriatrics and Anti-aging Medicine, Academy of Postgraduate Education under the Federal State Budgetary Unit «Federal Scientific and Clinical Center of Specialized Medical Assistance and Medical Technologies of the Federal Medical Biological Agency» (Academy of postgraduate education under FSBU FSCC of FMBA of Russia), e-mail: xenia.stom90@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7284-2782; SPIN-код – 3389-0104

ZHaboeva Svetlana Leonovna – MD, Associate Professor. Professor of the Department of General Hygiene in Kazan State Medical University. 49 Butlerova Street, Kazan – 420012. e-mail: sl@clinic-sl.ru.

Voronin Bogdan Sergeevich - researcher in Independent noncommercial organization «Research Medical Centre «GERONTOLOGY», 125371, Moscow, Volokolamskoe highway, 116, b.1, of. 321; irinasergeevna-1991@mail.ru.

Статья получена: 06.09.2021 г.
Принята к публикации: 30.12.2021 г.