

УДК 616-053.9:362.61

DOI: 10.35693/2500-1388-2021-6-3-25-28

Нарушения параметров устойчивости и ходьбы у пожилых пациентов социального стационарного учреждения Кыргызской Республики

М.А. Арстанбекова

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева
(Бишкек, Кыргызская Республика)

Аннотация

Цель – изучить частоту нарушений способности к передвижению у пожилых пациентов – подопечных социального стационарного учреждения Кыргызской Республики.

Материал и методы исследования. Было обследовано 88 подопечных социального стационарного учреждения, среди них 47 (53,4%) мужчин и 41 (46,6%) женщина в возрасте от 65 до 74 лет. Средний возраст составил $71,9 \pm 6,4$ года.

Результаты. Нарушения общей двигательной активности наблюдались у 62 (70,5±5,31%) чел., но более выраженными оказались нарушения параметров устойчивости, которые были выявлены у 70 (79,5±5,04%) пациентов, и параметров ходьбы – у 71 (80,7±6,31%) пациента. При оценке параметров устойчивости нарушения наблюдались по всем позициям: более выраженными оказались нарушения при стоянии с закрытыми глазами ($46,6 \pm 4,27$; $p < 0,05$) и устойчивости при наклонах назад ($44,3 \pm 3,83$; $p < 0,05$).

Заключение. Комплексная гериатрическая оценка по выявлению основных гериатрических синдромов у пожилых пациентов социального стационарного учреждения должна стать неотъемлемой частью при организации медицинской помощи, направ-

ленной на решение проблем, и последующей обязательной коррекции этих нарушений.

Ключевые слова: комплексная гериатрическая оценка; пожилые люди; социальное стационарное учреждение.

Конфликт интересов: не заявлен.

Для цитирования:

Арстанбекова М.А. Нарушения параметров устойчивости и ходьбы у пожилых пациентов социального стационарного учреждения Кыргызской Республики. *Наука и инновации в медицине*. 2021;6(3):25-28. doi: 10.35693/2500-1388-2021-6-3-25-28

Сведения об авторе

Арстанбекова М.А. – аспирант кафедры госпитальной терапии, профпатологии с курсом гематологии.

ORCID: 0000-0002-3054-9569

E-mail: s.480077@mail.ru

Автор для переписки

Арстанбекова Мира Арстанбековна

Адрес: Кыргызская государственная медицинская академия, ул. Ахунбаева, 92, г. Бишкек, Кыргызская Республика, 720020.

ССУ – социальное стационарное учреждение;
СГО – специализированный гериатрический осмотр.

Рукопись получена: 17.04.2021

Рецензия получена: 18.05.2021

Решение о публикации принято: 08.06.2021

Impairment of stability and gait in elderly patients of a social inpatient institution of the Kyrgyz Republic

Mira A. Arstanbekova

Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbayev (Bishkek, Kyrgyz Republic)

Abstract

Objectives – to study the frequency of impairments of the ability to move in elderly patients – care recipients of a social inpatient institution of the Kyrgyz Republic.

Material and methods. We examined 88 inmates of a social inpatient institution, among them there were 47 (53,4%) men and 41 (46,6%) women aged 65 to 74 years. The average age was $71,9 \pm 6,4$ years.

Results. Disorders of general motor activity were observed in 62 (70,5±5,31%) patients. The violations of stability and walking parameters were more pronounced, they were found in 70 (79,5±5,04%) and 71 (80,7±6,31%) patients respectively. When assessing the parameters of stability, the disturbances were observed in all positions; mostly they manifested themselves during the tests for standing with closed eyes ($46,6 \pm 4,27$; $p < 0,05$) and when leaning back ($44,3 \pm 3,83$; $p < 0,05$).

Conclusion. A comprehensive geriatric assessment to identify the main geriatric syndromes in elderly patients of residential social institution should become an integral part of the organization of medical care aimed at solving these problems and the subsequent mandatory correction of these disorders.

Keywords: comprehensive geriatric assessment; elderly people; social inpatient institution.

Conflict of interest: nothing to disclose.

Citation

Arstanbekova MA. Impairment of stability and gait in elderly patients of a social inpatient institution of the Kyrgyz Republic. *Science and Innovations in Medicine*. 2021;6(3):25-28. doi: 10.35693/2500-1388-2021-6-3-25-28

Information about author

Mira A. Arstanbekova – postgraduate student of the Department of the hospital therapy, occupational pathology with a course of hematology.

ORCID: 0000-0002-3054-9569

E-mail: s.480077@mail.ru

Corresponding Author

Mira A. Arstanbekova

Address: Kyrgyz State Medical Academy, 92 Akhunbaev st., Bishkek, Kyrgyz Republic, 720020.

E-mail: s.480077@mail.ru

Received: 17.04.2021

Revision Received: 18.05.2021

Accepted: 08.06.2021

■ ВВЕДЕНИЕ

Сохранение здоровья и активной жизнедеятельности человека на протяжении максимально более продолжительного периода жизни является одной из ведущих медико-социальных проблем современной гериатрии [1]. В старческом возрасте вне зависимости от имеющейся патологии формируется ряд возрастных изменений органов и систем, которые и приводят к развитию так называемых гериатрических синдромов. Чем чаще выявляются эти синдромы, тем вероятнее риск развития старческой астении, которая в значительной степени снижает качество жизни человека, требует огромных усилий со стороны родственников и социальных служб, осуществляющих адекватный уход [2].

Выявление гериатрических синдромов с целью предупреждения развития старческой астении во многом определяет основное направление медико-социальной помощи. Для этого потребуются своевременное проведение комплекса диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, непосредственно влияющих на возрастные изменения органов и систем и направленных на грамотное ведение больных [3].

Особую группу составляют пожилые люди, которые в силу определенных обстоятельств не могут оставаться дома и поступают на постоянное проживание в условия «защищенной среды», то есть в стационарные социальные учреждения. Своевременное обследование и лечение данной категории пожилых людей является актуальной проблемой [4].

В Кыргызской Республике гериатрическая служба претерпевает сложный период развития, многие вопросы остаются нерешенными [6]. Этим объясняется отсутствие научных исследований, касающихся здоровья пожилых людей. Отсутствуют работы, посвященные изучению комплексной гериатрической оценке пациентов пожилого и старческого возраста. Проведение научных исследований по изучению состояния здоровья не коснулось и подопечных домов-интернатов для престарелых, так как они до последнего времени оставались учреждениями закрытого типа. В этой связи важным и актуальным является изучение частоты гериатрических синдромов у подопечных социального стационарного учреждения. Полученные результаты исследования помогут оптимизировать оказание медицинской помощи и существенно повысить качество жизни подопечных таких учреждений.

■ ЦЕЛЬ

Изучить частоту нарушений способности к передвижению у пожилых пациентов — подопечных социального стационарного учреждения Кыргызской Республики.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом исследования послужили подопечные Бишкекского социального стационарного учреждения (ССУ) для пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Объект исследования был детально описан авторами в ранних работах [7].

Было обследовано 88 пожилых людей в возрасте от 65 до 74 лет. Средний возраст составил $71,9 \pm 6,4$ года, среди них 47 (53,4%) мужчин и 41 (46,6%) женщина. Критерии включения в исследование: возраст от 65 лет до 74 лет, добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения из исследования: тяжелое и крайне тяжелое состояние, связанное с тяжелым общим соматическим статусом и выраженным когнитивным статусом, затрудняющим контакт с пациентами, онкологические заболевания в терминальной стадии.

Специализированный гериатрический осмотр (СГО) включал сбор жалоб, клинический осмотр, лабораторно-функциональное обследование и внесение полученных сведений в анкеты. Анкетные данные обрабатывались с помощью компьютерной программы «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» [8]. Из всех параметров СГО основное внимание было уделено выявлению степени способности к передвижению и оценке степени независимости от посторонней помощи в повседневной жизни, которые оценивались по шкале Бартел [9]. Оценка параметров проводилась в баллах от 0 до 20, в зависимости от показателя. Затем определялась общая сумма баллов. Суммарный балл от 0 до 20 — это полная зависимость пациента от посторонней помощи, от 21 до 60 баллов — выраженная зависимость, от 61 до 90 баллов — умеренная зависимость, от 91 до 99 — легкая зависимость и 100 баллов — полная независимость в повседневной жизни.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерной программы SPSS 14 с использованием критерия Стьюдента для непарных выборок. Параметры по группам были представлены в виде средней арифметической (M) и стандартного отклонения (SD). Пороговый уровень статистической значимости принимали при значении критерия $p < 0,05$.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нарушение двигательной активности. В проведенном нами исследовании нарушения общей двигательной активности наблюдались у 62 (70,5%) пациентов. Более выраженными оказались нарушения параметров устойчивости, которые были выявлены у 70 (79,5%) и

Параметры	Степень выраженности нарушений, n (%)			
	Значительная	Умеренная	Легкая	Нет
Нарушение общей двигательной активности	17 (19,3%)*	31 (35,2%)*	14 (16,0%)*	26 (29,5%)
Нарушение устойчивости	19 (21,6%)*	38 (43,2%)*	13 (14,7%)*	18 (20,5%)
Нарушение параметров ходьбы	20 (22,7%)*	36 (41,0%)*	15 (17,0%)	17 (19,3%)

Примечание: * $p < 0,05$ — различие статистически значимо по сравнению с отсутствием нарушений.

Таблица 1. Нарушение двигательной активности у пожилых пациентов социального стационарного учреждения
Table 1. Impaired motor activity in elderly patients of a social inpatient institution

Параметры	Степень выраженности нарушений, n (%)			
	Значительная	Умеренная	Легкая	Нет
Нарушение общей устойчивости сидя	28 (31,8%)*	37 (42,0%)*	23 (26,2%)*	0
Нарушение устойчивости при попытке встать	32 (36,4%)*	35 (39,8%)*	11 (12,5%)*	10 (11,3%)
Нарушение устойчивости сразу после вставания	26 (29,5%)*	33 (37,5%)*	12 (13,6%)*	17 (19,3%)
Нарушение длительности стояния	19 (21,6%)*	41 (46,6%)*	13 (14,8%)*	15 (17,0%)
Нарушение устойчивости при вставании из положения лежа	27 (30,7%)*	35 (39,8%)*	12 (13,6%)*	14 (15,9%)
Нарушение устойчивости при толчке в грудь	31 (35,2%)*	33 (37,5%)*	17 (19,3%)*	7 (8,0%)
Нарушение устойчивости при стоянии с закрытыми глазами	41 (46,6%)*	25 (28,4%)*	13 (14,8%)	9 (10,2%)
Нарушение устойчивости при наклонах назад	39 (44,3%)*	23 (26,1%)*	14 (16,0%)	12 (13,6%)
Нарушение начала движения	47 (53,4%)*	22 (25,0%)*	11 (12,5%)*	8 (9,1%)
Нарушение при прерывистой ходьбе с остановками	41 (46,6%)*	24 (27,3%)*	17 (19,3%)*	5 (6,8%)

Примечание: * $p < 0,05$ – различие статистически значимо по сравнению с отсутствием нарушений.

Таблица 2. Нарушение параметров устойчивости и ходьбы у лиц пожилого возраста – подопечных социального стационарного учреждения

Table 2. Violation of stability and walking parameters in elderly people - charges of a social inpatient institution

параметров ходьбы – у 71 (80,7%) пациента. По степени выраженности, как видно из **таблицы 1**, во всех случаях достоверно ($p < 0,05$) преобладали значительные и умеренные нарушения.

При оценке параметров устойчивости у пациентов наблюдали нарушения по всем позициям, при этом на первый план выступали умеренные и значительные нарушения, их значения достоверно отличались от легкой степени нарушений и отсутствия нарушений. Статистически значимо больше оказалось нарушений значительной и умеренной степени при стоянии с закрытыми глазами (46,6% и 28,4%, $p < 0,05$) и устойчивости при наклонах назад (44,3% и 26,1%, $p < 0,05$) (**таблица 2**).

Независимость в повседневной жизни. Важным результатом специализированного гериатрического синдрома является оценка зависимости от посторонней помощи пациентов. В нашем исследовании зависимость легкой степени наблюдалась у 10 (11,4%) пациентов, умеренной степени у 21 (23,8%) и выраженной степени у 19 (21,5%) пациентов. Полностью зависимыми от посторонней помощи были 11 (12,5%) человек, а независимыми в своей повседневной жизни – 27 (30,7%) пациентов (**таблица 3**).

Параметры	Степень выраженности зависимости, n (%)				
	Полная	Выраженная	Умеренная	Легкая	Нет
Нарушение независимости	11 (12,5%)*	19 (21,5%)*	21 (23,8%)*	10 (11,4%)*	27 (30,7%)

Примечание: * $p < 0,05$ – различие статистически значимо по сравнению с отсутствием зависимости.

Таблица 3. Оценка зависимости от посторонней помощи в повседневной жизни у пожилых пациентов социального стационарного учреждения

Table 3. Assessment of help-dependence in everyday life in elderly patients of a social inpatient institution

При анализе выявленных нарушений оказалось, что полностью зависимы от окружающих при приеме пищи $10,2 \pm 1,43\%$, при одевании $20,4 \pm 2,39\%$, при контроле функций выделения (мочеиспускании и дефекации) $15,9 \pm 1,62\%$, при приеме ванны $28,4 \pm 2,76\%$, при подъеме на лестницу $35,2 \pm 3,09\%$ пожилых людей ($p < 0,05$).

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Функции ходьбы и равновесия являются основополагающими для обеспечения оптимального качества жизни у людей пожилого возраста.

По данным литературы, различными расстройствами ходьбы страдает более 15% лиц в возрастной группе старше 60 лет, около 35% лиц в возрасте старше 70 лет, но чаще всего падения встречаются в возрасте старше 85 лет, при котором высок риск летального исхода [10]. В исследовании российских авторов степень нарушения устойчивости разной степени выраженности у пожилых людей социального стационарного учреждения старше 65 лет составил $83,9 \pm 2,4\%$, а нарушения параметров ходьбы – $94,1 \pm 1,5\%$ [5].

В проведенном нами исследовании нарушение общей двигательной активности наблюдались у 62 (70,5%) пациентов. Более выраженными оказались нарушения параметров устойчивости, которые были выявлены у 70 (79,5%) пациентов и параметров ходьбы – у 71 (80,7%) пациента. Полученные нами показатели оказались лучше в сравнении с вышеприведенными данными литературы. Но в то же время наши результаты были сопоставимы с выводами работы М.В. Шлепцовой и Е.В. Фроловой [11]. В их исследовании 77% пациентов входили в группу «неустойчивых» с высоким риском падений и нуждались в профилактических мероприятиях для предотвращения возможных переломов и повреждений.

Нарушения равновесия в литературе описывают как одну из главных причин падений [12, 13]. Скорость ходьбы, нарушения походки являются не только маркерами заболеваний, но и показателями прогноза [14]. Это имеет значение, так как неустойчивость часто является причиной падений и травм, существенно ограничивая подвижность пожилого человека, делая его зависимым от посторонней помощи.

При оценке параметров устойчивости у пациентов нашего исследования нарушения наблюдались по всем позициям, более выраженными оказались значительные и умеренные нарушения, которые встречались у 72,6% пациентов. Данный процент оказался значительно выше, чем в исследовании Г.В. Киселевой и соавт., где число больных с нарушением равновесия составило всего 33% от общего числа участников обследования [15].

Показатели равновесия были также выше и в исследовании иностранных авторов, где около половины жителей не смогли пройти тест на равновесие [16]. В исследовании Н. Grönstedt 62,5% резидентов не могли подняться со стула пять раз или использовали более одной минуты для завершения теста [17]. Таким образом, наши данные указывают на несколько более низкий уровень способностей к равновесию, чем описано в литературе.

При исследовании зависимости от посторонней помощи у наших пациентов различная ее степень выраженности наблюдалась у 56,7%, полная зависимость — у 12,5%, при этом полностью независимыми в своей повседневной жизни были 30,8% пациентов. Почти схожие данные получены в исследовании Е.Е. Аммосовой, где при комплексной гериатрической оценке в условиях дома-интерната активными и полностью независимыми в своей повседневной жизни оказались 26,8% подопечных, а полная зависимость по шкале Бартел была выявлена у 12,2% [4].

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наше исследование, проведенное сплошной выборкой в течение одного года, показало, что основными гериатрическими синдромами среди подопечных социального стационарного учреждения являются нарушение общей двигательной активности, общих параметров устойчивости и ходьбы. Все выявленные нарушения обуславливали высокую зависимость подопечных социального стационарного учреждения от посторонней помощи.

Комплексная гериатрическая оценка по выявлению основных гериатрических синдромов у пациентов социального стационарного учреждения в возрасте 65 лет и старше должна стать обязательным инструментом при организации медицинской помощи, направленной на решение проблем пациентов пожилого и старческого возраста. ■

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Fried LP, Tangen C.M, Walston J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2010;56(3):146-157. doi: 10.1093/gerona/56.3.M146
2. Clement ND, Bardgett M, Weir D, et al. Increased symptoms of stiffness 1 year after total knee arthroplasty are associated with a worse functional outcome and lower rate of patient satisfaction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2018;5:77-81. doi: 10.1007/s00167-018-4979-2
3. Huber-Mahlin V, Giladi N, Herman T, et al. Progressive nature of a higher level gait disorder: a 3-year prospective study. *J Neurol*. 2010;257(8):1279-1286. doi: 10.1007/s00415-010-5507-6
4. Ammosova EE. Comprehensive geriatric assessment in nursing home. *Russian Family Doctor*. 2018;22(2):25-29. (In Russ.). [Аммосова Е.Е. Комплексная гериатрическая оценка в условиях дома-интерната. *Российский семейный врач*. 2018;22(2):25-29]. doi: 10.17816/RFD2018225-29
5. Startseva ON. Prevention of falls at a geriatric hospital. *J. Nurse*. 2016;4:40-42. (In Russ.). [Старцева О.Н. Синдром падений в геронтологическом стационаре. *Медицинская сестра*. 2016;4:40-42].
6. Mamatov SM, Arstanbekova MA, Imanalieva FE, Kanat Kyzy Bazira. Status and Prospects of Gerontology and Geriatrics in the Kyrgyz Republic. *Advances in Gerontology*. 2020;10(4):402-407. doi: 10.1134/S2079057020040116
7. Arstanbekova MA, Imanalieva FE, Mamatov SM, Aidarov ZA. The activities of a social in patient facility for the elderly people of Bishkek city and the state health of their wards. *J. Vestnik KRSU*. 2019;19(5):81-85. (In Russ.). [Арстанбекова М.А., Иманалиева Ф.Е., Маматов С.М., Айдаров З.А. Деятельность социального стационарного учреждения для пожилых людей города Бишкека и состояние здоровья их подопечных. *Вестник КРСУ*. 2019;19(5):81-85].
8. Initskiy AN, Proshaev KI. Specialized geriatric examination. *Gerontological journal V.F. Kuprevich*. 2012;4-5:66-84. (In Russ.). [Ильницкий А.Н., Прошаев К.И. Специализированный гериатрический осмотр. *Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича*. 2012;4-5:66-84].
9. Machoney F, Barthel D. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-65. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14258950/>
10. Stenhagen M, Ekström H, Nordell E, Elmståhl S. Falls in the general elderly population: a 3- and 6-year prospective study of risk factors using data from the longitudinal population study "Good ageing in Scane". *BMC Geriatr*. 2013;13:81. doi: 10.1186/1471-2318-13-81
11. Shleptsova MV, Frolova EV. Prevalence of the geriatric syndromes in geriatric practice in outpatient clinic and possible ways of its correction. *Russian Family Doctor*. 2018;22(2):30-36. (In Russ.). [Шлепцова М.В., Фролова Е.В. Распространенность основных гериатрических синдромов в практике врача-гериатра амбулаторного этапа и возможности их коррекции. 2018;22(2):30-36]. doi: 10.17816/RFD2018230-36
12. Iselia R, Nguyen VT, Sharmin S. Orthostatic hypotension and its association with cognitive impairment in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*. 2018;48:122-144. doi: 10.1016/j.exger.2019.02.017
13. Granacher U, Muehlbauer T, Gruber M. Comparison of traditional and recent approaches in the promotion of balance and strength in older adults. *Sports Medicine*. 2012; 41(5):377-400. doi: 10.2165/11539920-000000000-00000
14. Studenski S, Perera S, Patel K. Gait speed and survival in older adults. *JAMA*. 2011;305(1):50-58. doi: 10.1001/jama.2010.1923
15. Kiseleva GV, Frolova EV, Turusheva AV. Revealing of elderly people with high risk of falling using complex geriatric assessment. *J. Attending physician*. 2019;1:66-70. (In Russ.). [Киселева Г.В., Фролова Е.В., Турушева А.В. Выявление пожилых людей с высоким риском падения с помощью комплексной гериатрической оценки. *Лечащий врач*. 2019;1:66-70].
16. Giuliani CA, Gruber-Baldini AL, Park NS, et al. Physical performance characteristics of assisted living residents and risk for adverse health outcomes. *Gerontologist*. 2008;48(2):203-12. doi: 10.1093/geront/48.2.203
17. Grönstedt H, Hellström K, Bergland A, et al. Functional level, physical activity and wellbeing in nursing home residents in three Nordic countries. *Ageing Clin Exp Res*. 2012;23:413-20. doi: 10.1007/BF03337766