

УДК 616.8-009.18

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СИНДРОМА НАРУШЕНИЙ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ У ЛЮДЕЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

<sup>1</sup>Прощаев К.И., <sup>1</sup>Ильницкий А.Н., <sup>2</sup>Паникар В.И., <sup>2</sup>Фесенко В.В., <sup>2</sup>Кривецкий В.В.,  
<sup>2</sup>Варавина Л.Ю., <sup>2</sup>Кривцунов А.Н.

<sup>1</sup>АНО «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология»,  
Москва, e-mail: a-ilnitski@yandex.ru;

<sup>2</sup>ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
Белгород, e-mail: fesenko@bsu.edu.ru

Современная концепция гериатрической службы заключается в организации и проведении комплекса мероприятий, направленных на повышение адаптации людей пожилого и старческого возраста. По мере увеличения продолжительности жизни к возрастным инволютивным изменениям присоединяются различные хронические заболевания, которые в совокупности формируют так называемые гериатрические синдромы. Синдром нарушения передвижения (синдром гипомобильности) является весьма распространенным в возрасте старше 75 лет, так как более 90% опрошенных испытывают затруднения при передвижении, причем они в большей степени характерны для лиц мужского пола. Основными причинами развития синдрома являются когнитивная дисфункция; нарушение тонкой моторики нижних конечностей; последствия перенесенного инсульта; саркопения; тревожно-депрессивный синдром; снижение слуха и зрения; мышечно-костно-суставные боли; одышка; синдром недержания мочи; отсутствие мотивации. Причины развития синдрома также различаются по тендерному признаку. Результаты работы могут быть использованы при составлении программ медико-социальной реабилитации людей старческого возраста.

**Ключевые слова:** эпидемиология, синдром, нарушения передвижения, старческий возраст

## THE CLINICAL EPIDEMIOLOGY OF A SYNDROME OF INFRINGEMENTS OF MOVEMENT AT PEOPLE OF SENILE AGE

<sup>1</sup>Praschcaeu K.I., <sup>1</sup>Ilnitski A.N., <sup>2</sup>Panikar V.I., <sup>2</sup>Fesenko V.V., <sup>2</sup>Krivetski V.V.,  
<sup>2</sup>Varavina L.Y., <sup>2</sup>Krivtsunov A.N.

<sup>1</sup>ANO «Research Medical Center «Gerontology», Moscow, e-mail: a-ilnitski@yandex.ru;

<sup>2</sup>Belgorod National Research University», Belgorod, e-mail: fesenko@bsu.edu.ru

The modern concept of geriatric services is to organize and conduct a set of measures aimed at improving the adaptation of elderly and senile age. With increasing life expectancy to age involutive changes align the various chronic diseases, which together form the so-called geriatric syndromes. The syndrome of infringements of movement is very widespread in the age of older 75 years as more than 90% interrogated experience difficulties at movement, and they in a greater degree are characteristic for persons of a male. Principal causes of progress of a syndrome are cognitive dysfunction; infringement of a thin motility of the bottom finitenesses; consequences of the transferred insult; sarcopenia; a disturbing-depressive syndrome; decrease in hearing and vision; muscle-bone-articulate pains; dyspnoe; a syndrome of week urine blade; absence of motivation. The reasons for progress of a syndrome also differ to a gender sign. Results of work can be used at preparation of programs of medical-social rehabilitation of people of senile age.

**Keywords:** epidemiology, a syndrome, infringements of movement, senile age

Современная концепция гериатрической службы заключается в организации и проведении комплекса мероприятий, направленных на повышение адаптации человека пожилого и старческого возраста в континууме «возрастная инволюция – возрастное снижение функций – ограничение жизнедеятельности и социальная недостаточность – старческое одряхление» [2]. По мере увеличения продолжительности жизни к возрастным инволютивным изменениям присоединяются различные хронические заболевания, которые в совокупности формируют так называемые гериатрические синдромы, являющиеся объектом медицинских и социальных мероприятий в гериатрии [3]. Общегериатрических синдромов насчитывается более шестидесяти пяти, они включают в себя широкий спектр состояний, например,

тревно-депрессивное расстройство, синдром падений, синдром недержания мочи и кала, снижения слуха и зрения и прочие [1]. Одним из наиболее распространенных Общегериатрических синдромов является синдром нарушений передвижения (синдром гипомобильности) [9].

Под синдромом нарушений передвижения понимают как малый объем двигательной активности на протяжении определенного периода времени (например, в течение недели), так и ограничения в скорости передвижения [6]. По данным ретроспективного лонгитудинального исследования, выполненного на примере 2055 женщин и 1337 мужчин финской популяции в возрасте старше 55 лет, у всех испытуемых имело место снижение скорости передвижения до 1,2 км/час либо невозможность

пройти более 0,5 км без признаков ухудшения имеющегося заболевания, когда возникали одышка, боли в суставах и другие явления, препятствующие продолжению ходьбы [11].

Можно предположить, что в отечественных условиях синдром нарушений передвижения, особенно среди лиц старческого возраста, также в достаточной степени распространен, но исследований по данному вопросу не проводилось [3]. Это обстоятельство побудило нас запланировать и провести исследование, целью которого было дать клинико-эпидемиологическую оценку распространенности синдрома нарушений передвижения у людей старческого возраста.

### Материал и методы исследования

На базе поликлиники № 1 города Белгорода было проспективное когортное исследование по изучению состояния передвижения у людей старческого возраста. В исследование было включено 246 людей, средний возраст составлял  $78,2 \pm 1,2$  лет, из них женщин было 204 (средний возраст  $79,1 \pm 1,4$  года), мужчин – 42 (средний возраст составлял  $77,1 \pm 0,4$  года).

Все пациенты были опрошены на предмет субъективной оценки наличия нарушений передвижения. При этом было уточнено, в состоянии ли человек старческого возраста самостоятельно и без серьезных препятствий со стороны общего самочувствия посетить поликлинику, аптеку, магазин, навестить своих родственников. Ответы были ранжированы по градациям: «могу самостоятельно без наличия проблем со стороны состояния здоровья», «могу самостоятельно, но с большим трудом из-за проблем, связанных со здоровьем», «могу при посторонней помощи», «не в состоянии».

После проведения опроса все люди старческого возраста были обследованы на предмет наличия соматической и нервно-психической патологии, которая могла внести вклад в развитие синдрома нарушений передвижения. Обследование носило стандартный рутинный характер и включало в себя исследования общего анализа крови, мочи, биохимическое исследование крови, рентгенофлюорографическое исследование органов грудной клетки, а при необходимости – рентгенологическое исследование пораженных суставов, спирографическое исследование, проведение электрокардиографии, осмотр окулистом, неврологом и психиатром.

Полученные данные были рассмотрены экспертной группой, которая выделила признаки и заболевания, в наибольшей степени способные приводить к развитию синдрома нарушений передвижения у исследуемого контингента.

Результаты исследования были обработаны статистически, все данные были внесены в электронные таблицы «Excel», математико-статистическая обработка выполнена с использованием программы «Statgraphics plus for Windows», версия 7.0.

### Результаты исследования и их обсуждение

При изучении состояния передвижения у людей пожилого возраста выявлено, что градации «могу самостоятельно передвигаться без наличия проблем со стороны состояния здоровья» соответствует 12 человек или 4,9%, «могу передвигаться самостоятельно, но с большим трудом из-за проблем, связанных со здоровьем» – 124 опрошенных (50,4%), «могу передвигаться только при посторонней помощи» – 87 человек, что составляло 35,4%, «не в состоянии передвигаться за пределами жилья» – 23 человека (9,3%) (табл. 1).

Таблица 1

Состояние функции передвижения у людей старческого возраста

Градация функции передвижения	Количество опрошенных	
	Абс.	%
Могу самостоятельно передвигаться без наличия проблем со стороны состояния здоровья	12	4,9
Могу самостоятельно передвигаться, но с большим трудом из-за проблем, связанных со здоровьем	124	50,4
Могу передвигаться только при посторонней помощи	87	35,4
Не в состоянии передвигаться за пределами жилья	23	9,3

Надо отметить, что при гендерном анализе состояния функции передвижения нами выявлены достоверные различия. Так, состояние функции передвижения у мужчин было достоверно ниже, чем у женщин. По данным опроса, самостоятельно могли передвигаться 10 женщин (83,3%) и только 2 мужчин (16,7%); могли самостоятельно передвигаться, но с большим трудом из-за проблем, связанных со здоровьем 112 женщин (90,3%) и 12 мужчин (9,7%); могли

передвигаться только при посторонней помощи 70 женщин (80,5%) и 17 мужчин (19,5%),  $p < 0,05$ . При этом количество женщин и мужчин, которые были не в состоянии передвигаться за пределами жилья, составляло равное количество соответственно 12 (52,2%) и 11 (47,8%),  $p > 0,05$ .

При экспертной оценке состояния опрошенных людей старческого возраста было выделено 15 основных причин развития синдрома нарушений передвижения,

которые перечислены в порядке убывания статистической значимости, рассчитанной по величине факторной нагрузки (F): когнитивная дисфункция; нарушение тонкой моторики нижних конечностей, что приводит к неудобствам при ходьбе; последствия перенесенного инсульта (гемипарез); саркопения; тревожно-депрессивный синдром; снижение слуха и зрения; мышечно-костно-суставные боли; одышка на фоне застойных явлений в малом круге кровоо-

бращения или при дыхательной патологии; синдром недержания мочи; отсутствие мотивации к достижению определенной цели посредством ходьбы; утрата навыков ходьбы на длинные расстояния; полипрагмазия (прием снотворных препаратов, бета-блокаторов, вызывающих мышечную слабость); страх падений; ожирение; неблагоприятные условия внешней среды (неровная поверхность, пороги и пр.) (табл. 2).

**Таблица 2**

Причины развития синдрома нарушений передвижения

Причина развития синдрома нарушений передвижения	Величина факторной нагрузки (F)
Когнитивная дисфункция	0,826
Нарушение тонкой моторики нижних конечностей	0,721
Последствия перенесенного инсульта (гемипарез)	0,705
Саркопения	0,694
Тревожно-депрессивный синдром	0,652
Снижение слуха и зрения	0,621
Мышечно-костно-суставные боли	0,605
Одышка разного генеза	0,598
Синдром недержания мочи	0,571
Отсутствие мотивации к достижению определенной цели посредством ходьбы	0,562
Полипрагмазия	0,492
Страх падений	0,471
Ожирение	0,454
Неблагоприятные условия внешней среды	0,422

Указанные выше причины синдрома нарушений передвижения справедливы для всей выборочной совокупности, но также имеют гендерные различия.

Так, для женщин в плане ограничения функции передвижения статистически значимая роль принадлежит в основном соматическим причинам, основные из которых представлены по мере убывания статистической значимости по величине F: когнитивные нарушения (0,821); стрессовое недержание мочи (0,756); нарушения мелкой моторики (0,675); страх падений при наличии синдрома падений в анамнезе (0,564); мышечно-костно-суставные боли (0,523). Полученные результаты согласовываются с данными других авторов о преобладании ряда патологических состояний именно у женщин, таких как более высокая, по сравнению с мужчинами, распространенность падений, что вызывает закономерное чувство страха их повторений и сопутствующей падениям травматизации; более высокая частота и степень выраженности болевого синдрома на фоне остеоартроза суставов и остеопороза; высокая распространенность, уже в 40-летнем возрасте, стрессового недержания мочи, причем ча-

стота встречаемости данного синдрома прогрессивно увеличивается с возрастом [5, 8].

У мужчин последовательность основных причин синдрома нарушений передвижения следующая: когнитивные нарушения (0,817); утрата мотивации к активному передвижению (0,750); тревожно-депрессивный синдром (0,657); саркопения (0,578); последствия перенесенного инсульта (0,520). Представленные данные соответствуют современным представлениям о развитии у мужчин возрастных изменений в высокой степени под влиянием утраты гормональной функции тестостерона, что выражается в более выраженной потере мышечной массы, интеллектуально-мнестическим и поведенческим изменением, которые также в значительно большей степени выражены именно у мужчин по сравнению с женщинами [4, 7, 10].

При анализе общих причин синдрома нарушений передвижения обращает на себя внимание такой ятрогенный фактор, как полипрагмазия, а также легко устранимый – внешние неудобства среды. Безусловно, их купирование может повысить не только степень мобильности человека старческого возраста, но и качество его жизни.

### Выводы

Значительная доля опрошенных людей старческого возраста испытывают затруднения при передвижении: могут передвигаться самостоятельно, но с большим трудом из-за проблем, связанных со здоровьем 50,4%, могут передвигаться только при посторонней помощи 35,4%, вообще не в состоянии передвигаться за пределами жилья 9,3%; при этом у мужчин синдром нарушений передвижения встречается достоверно чаще по сравнению с женщинами.

У женщин основными причинами развития синдрома нарушений передвижения явились когнитивные нарушения, стрессовое недержание мочи, нарушения мелкой моторики, страх падений при наличии синдрома падений в анамнезе, мышечно-костно-суставные боли.

У мужчин наиболее значимыми причинами развития синдрома нарушений передвижения явились когнитивные нарушения, утрата мотивации к активному передвижению, тревожно-депрессивный синдром, саркопения, последствия перенесенного инсульта.

Полученные результаты могут быть использованы для разработки программ медико-социальной реабилитации людей старческого возраста с синдромом нарушений передвижения для повышения степени их социальной интеграции.

### Список литературы

1. Процаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С. Избранные лекции по гериатрии. – СПб.: «Прайм-Еврознак», 2007. – 778 с.
2. Профилактическая нейроиммуноэндокринология / С.С. Коновалов, А.Н. Ильницкий, К.И. Процаев, И.М. Кветной. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2008. – 347 с.
3. Руководство по геронтологии / под ред. В.Н. Шабалина. – М.: Цитадель-Трейд, 2005. – 796 с.
4. A 4-item falls-risk screening tool for sub-acute and residential care: The first step in falls prevention / C. Stapleton, P. Hough, K. Bull, K. Hill, et al. // *Australasian Journal on Ageing*. – 2009. – Vol. 28, № 3. – P.139–143.
5. Adaptive physical activity improves mobility function and quality of life in chronic hemiparesis / R.F. Macko, F. Benvenuti, S. Stanhope, V. Macellari, A. Taviani, B. Nesi, M. Weinrich, M. Stuart // *Journal of Rehabilitation Research & Development*. – 2008. – Vol. 45, № 2. – P. 323–328.
6. Bowling A. What things are important in people's lives? A survey of the public's judgements to inform scales of health related quality of life/A. Bowling // *Social Science & Medicine*. – 1995. – Vol. 41, № 10. – P. 1447–1462.
7. Influence of visual function on quality of life in patients with glaucoma / C. Carrasco-Font, S. Lorenzo-Martínez, P. Gili-Manzanaro, et al. // *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*. – 2008. – Vol.83, №4. – P. 249–255.
8. Let's ask them: a national survey of definitions of quality of life and its enhancement among people aged 65 and over / A. Bowling, Z. Gabriel, J. Dykes, L.M. Dowding, et al. //

*International Journal of Aging and Human Development*. – 2003. – Vol. 56, № 4. – P. 269–306.

9. Ware J.E., The MOS 36-Item short-form health survey / J.E. Ware, C.D.Sherbourne // *Medical care*. – 1992. – Vol. 30, № 6. – P. 473–483.

10. Ware J.E., Interpreting SF–36 summary health measures: a response / J.E. Ware, M. Kosinski // *Quality of life research*. – 2001. – Vol. 10, № 5. – P. 405–413.

11. Westerhof G.J. Age identity and subjective well-being: a comparison of the United States and Germany / G.J. Westerhof, A.E. Barrett // *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*. – 2005. – Vol. 60B, № 3. – P. 129–S136.

### References

1. Prashcaeu K.I., Ilnitski A.N., Kononov S.S. Izbrannye lekci po geriatrii. SPb.: «Prajm-Evroznak», 2007. 778 p.
2. Profilakticheskaja nejroimmunojendokrinologija / S.S.Kononov, A.N. Ilnitski, K.I. Prashcaeu, I.M. Kvetnoj. SPb.: Prajm-Evroznak, 2008. 347 p.
3. Rukovodstvo po gerontologii / pod red. V.N.Shabalina. - Moskva: «Citadel'-Trejd», 2005. 796 p.
4. A 4-item falls-risk screening tool for sub-acute and residential care: The first step in falls prevention / C. Stapleton, P. Hough, K. Bull, K. Hill, et al. // *Australasian Journal on Ageing*. Vol. 28, no. 3. pp. 139–143.
5. Adaptive physical activity improves mobility function and quality of life in chronic hemiparesis / Macko R.F., Benvenuti F., Stanhope S., Macellari V., Taviani A., Nesi B., Weinrich M., Stuart M. // *Journal of Rehabilitation Research & Development*. 2008. Vol. 45, no. 2. pp. 323–328.
6. Bowling A. What things are important in people's lives? A survey of the public's judgements to inform scales of health related quality of life/A. Bowling // *Social Science & Medicine*. 1995. Vol. 41, no. 10. pp. 1447–1462.
7. Influence of visual function on quality of life in patients with glaucoma / C. Carrasco-Font, S. Lorenzo-Martínez, P. Gili-Manzanaro, et al. // *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*. 2008. Vol.83, no. 4. pp. 249–255.
8. Let's ask them: a national survey of definitions of quality of life and its enhancement among people aged 65 and over / A. Bowling, Z. Gabriel, J. Dykes, L.M. Dowding, et al. // *International Journal of Aging and Human Development*. 2003. Vol. 56, no. 4. pp. 269–306.
9. Ware J.E., The MOS 36-Item short-form health survey / J.E. Ware, C.D.Sherbourne // *Medical care*. 1992. Vol. 30, no. 6. pp. 473–483.
10. Ware J.E., Interpreting SF–36 summary health measures: a response / J.E. Ware, M. Kosinski // *Quality of life research*. 2001. Vol. 10, no. 5. pp. 405–413.
11. Westerhof G.J. Age identity and subjective well-being: a comparison of the United States and Germany / G.J. Westerhof, A.E. Barrett // *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*. 2005. Vol. 60V, no. 3. pp. 129–136.

### Рецензенты:

Павлова Т.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой патологии ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород;

Кветной И.М., д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, г. Санкт-Петербург.

Работа получена редакцией 18.06.2012.