

## СИНДРОМ ГИПОМОБИЛЬНОСТИ КАК КЛАСТЕР ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

<sup>1</sup>Ткачев П.В., <sup>2</sup>Фесенко В.В., <sup>3</sup>Новикова А.С., <sup>2</sup>Злобина И.А.

<sup>1</sup>*Всероссийский НИИ железнодорожной гигиены Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, nimcgerontologija@mail.ru*

<sup>2</sup>*АНО «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», г. Москва*

<sup>3</sup>*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, Санкт-Петербург*

Проведен анализ возможностей использования классического клинического обследования для разработки программ комплексной реабилитации людей пожилого возраста с синдромом гипомобильности. Выявлено, что при сопоставимых структурных изменениях тазобедренных суставов остеоартроз тазобедренных суставов у лиц среднего возраста протекал достоверно более манифестно, с большим количеством и большей выраженностью жалоб и изменений местного статуса. Использование методов и приемов специализированного гериатрического осмотра позволило выявить, что, несмотря на сопоставимость патологических изменений в тазобедренных суставах у лиц среднего и пожилого возраста, их однородность, общее состояние пациентов пожилого возраста характеризовалось специфическими признаками, обусловленными медико-социальной дисфункцией. При проведении диагностики возраст-зависимых состояний, влияющих на течение синдрома гипомобильности в пожилом возрасте, было установлено, что у людей пожилого возраста с остеоартрозом тазобедренных суставов, в отличие от людей среднего возраста, формировался риск развития синдрома мальнутриции, снижались когнитивные способности, более низкими показателями характеризовалось моральное состояние, имелась достоверно более высокая зависимость от посторонних лиц в повседневной деятельности, снижалось качество жизни.

Ключевые слова: пожилой возраст, гипомобильность.

## HYPOMOBILITY SYNDROME AS THE CLUSTER FOR DEVELOPMENT OF MEDICAL AND REHABILITATION GERIATRIC PROGRAMS

<sup>1</sup>Ткачев П.В., <sup>2</sup>Фесенко В.В., <sup>3</sup>Новикова А.С., <sup>2</sup>Злобина И.А.

<sup>1</sup>*All-Russian scientific research institute of railway hygiene of Federal Service for the Oversight of Consumer Protection and Welfare, nimcgerontologija@mail.ru*

<sup>2</sup>*"Research medical center "Gerontologiya", Moscow*

<sup>3</sup>*St. Petersburg institute of bioregulation and gerontology of SZO Russian Academy of Medical Science, St. Petersburg*

The analysis of opportunities of use of classical clinical inspection for development of programs of complex rehabilitation of people of elderly age with a hypomobility syndrome is carried out. It is revealed that at comparable structural changes of coxofemoral joints, osteoarthritis of coxofemoral joints at middle-aged persons proceeded authentically more manifestly, with a large number and bigger expressiveness of complaints and changes of the local status. Use of methods and methods of specialized geriatric survey allowed to reveal that, despite comparability of pathological changes in coxofemoral joints at persons of middle and elderly age, their uniformity the general condition of patients of elderly age was characterized by the specific signs caused by medico-social dysfunction. Having carried out diagnostics age - the dependent states influencing the current of a syndrome of hypomobility at elderly age it was established that at people of elderly age with osteoarthritis of coxofemoral joints, unlike people of middle age the risk of development of a syndrome of a malnutrition was formed, cognitive abilities decreased, by lower indicators were characterized a morale, there was authentically higher dependence on strangers in daily activity, quality of life decreased.

Keywords: seniors, hypomobility.

В настоящее время в международной практике широко изучаются гериатрические синдромы, которые сопровождают разнообразные заболевания пожилого и старческого возраста и являются предметом первоочередного внимания специалистов в области гериатрии [4]. К таким синдромам относят гипомобильность, мальнутрицию, недержание мочи и кала, падения, синдром когнитивного дефицита, дегидратацию, нарушения

терморегуляции и пр. [2; 3]. Чаще всего синдром нарушения передвижения ассоциируется с остеоартрозом суставов нижних конечностей [6]. Однако в научной литературе существует немного работ, где бы синдром гипомобильности рассматривался в сравнительном и комплексном контексте с иными причинами снижения мобильности – деменции, синдрома одышки при хронической сердечной недостаточности и т.д. [1]. Наряду с распространенной методологией системного анализа в последние годы все большую популярность имеет кластерный подход [5]. В этой связи разработка особенностей ведения пациентов с синдромом гипомобильности в контексте имеющихся у них соматических и несоматических заболеваний является чрезвычайно актуальной и своевременной.

**Цель исследования** - научно обосновать подходы к выделению синдрома гипомобильности как кластера в системе оказания гериатрической помощи.

#### **Материал и методы исследования**

В исследование был включен 41 человек пожилого возраста, критериями включения было наличие дисциркуляторной энцефалопатии II степени с явлениями атаксии, развившейся на фоне артериальной гипертензии и нарушений липидного обмена; наличие остеоартроза тазобедренных суставов с двусторонним поражением и нарушением функции пораженных суставов не выше второго функционального класса. В качестве контрольной для данного этапа исследования была сформирована группа из 42 чел. среднего возраста, страдающих остеоартрозом тазобедренных суставов в сочетании с дисциркуляторной энцефалопатией (возраст составил от 43 до 57 лет, средний возраст  $48,2 \pm 1,7$  года, мужчин – 16 чел., женщин – 26 чел.).

Предложенная нами программа медико-социальной диагностики при данном гериатрическом синдроме включала в себя последовательное применение следующих опросников и шкал: для изучения возрастных особенностей общей устойчивости и походки была применена шкала «Оценка двигательной активности у пожилых»; для оценки риска развития сопутствующего синдрома мальнутриции был использован «Опросник риска развития мальнутриции Топинковой» [7]; когнитивные способности пациентов были оценены при помощи опросника «Мини-исследование умственного состояния» (син.: «тест мини-ментал», Mini-mental state examination); для оценки уровня депрессии нами был применен «Опросник депрессии Бека» (Beck Depression Inventory); для оценки степени независимости была применена шкала Бартела; оценка морального статуса была проведена по опроснику Philadelphia geriatric morale scale; качество жизни изучалось по опроснику SF-36.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Нами был проведен анализ возможностей использования классического клинического обследования для разработки программ комплексной реабилитации людей пожилого возраста с синдромом гипомобильности.

При рассмотрении частоты развития жалоб у пациентов разного возраста нами было выявлено, что по всем анализируемым позициям в пожилом возрасте распространенность жалоб у пациентов пожилого возраста была достоверно более высокой по сравнению с пациентами среднего возраста (таблица 1).

При изучении степени выраженности болевого синдрома нами было показано, что в среднем возрасте степень выраженности соответствовала  $3,2 \pm 0,1$  балла по 5-балльной визуальной аналоговой шкале, а в пожилом эта степень была более выраженной –  $4,1 \pm 0,2$  балла,  $p < 0,05$ .

Таблица 1

*Сравнительная характеристика распространенности жалоб пациентов среднего и пожилого возраста с остеоартрозом тазобедренных суставов*

Распространенность жалоб пациентов (абс./%)	Возраст	
	Средний (n=42)	Пожилой (n=41)
Болевой синдром	36 / 85,7	41 / 100,0*
Стартовые боли	32 / 76,2	40 / 97,6*
Ограничение объема движений	25 / 59,5	32 / 78,0*

\*  $p < 0,05$  между возрастными группами.

При обследовании местного статуса мы выявили, что из изученных позиций по трем из них выраженность местных изменений в пожилом возрасте по сравнению со средним была достоверно более высокой: болезненность суставов при пальпации, ограничение объема пассивных движений в суставах, атрофия мышц, окружающих коленный сустав. По одной позиции, а именно деформация тазобедренных суставов, нами не было выявлено достоверной разности показателей в группах людей среднего и пожилого возраста (таблица 2).

Таблица 2

*Сравнительная характеристика распространенности местных изменений тазобедренных суставов у пациентов среднего и пожилого возраста*

Распространенность местных изменений (абс./%)	Возраст	
	Средний (n=42)	Пожилой (n=41)
Болезненность при пальпации	27 / 64,3	36 / 87,8*
Деформация суставов	14 / 33,3	16 / 39,0

Ограничение объема пассивных движений	7 / 16,7	14 / 34,1*
Атрофия периартикулярных мышц	4 / 9,5	12 / 29,3*

\*  $p < 0,05$  между возрастными группами.

Таким образом, при сопоставимых структурных изменениях тазобедренных суставов остеоартроз тазобедренных суставов у лиц среднего возраста протекал достоверно более манифестно, с большим количеством и большей выраженностью жалоб и изменений местного статуса. Однако классическая клиническая оценка, предоставляя возможность оценить тяжесть клинической картины, не позволяла дать оценку степени и характера ограничения жизнедеятельности и медико-социальной тяжести ситуации.

Проведя диагностику возраст-зависимых состояний, влияющих на течение синдрома гипомобильности в пожилом возрасте, мы получили следующие результаты.

*Риск развития синдрома мальнутриции.* Было показано, что для пожилого возраста характерен повышенный риск развития синдрома мальнутриции, который способен оказать влияние на общее состояние, в том числе и течение суставной патологии (табл. 3).

Таблица 3

*Оценка риска развития синдрома мальнутриции*

Определяемый параметр	Возраст	
	Средний	Пожилой
Утрата аппетита	1,8±0,1	1,3±0,2*
Снижение массы тела	2,7±0,1	1,8±0,2*
Мобильность	1,9±0,2	1,6±0,1*
Острые психологические стрессы	1,2±0,1	1,3±0,3
Постоянные психологические проблемы	1,3±0,2	1,3±0,03
Индекс массы тела	1,4±0,2	1,4±0,1
Суммарный балл	10,2±0,2	8,7±0,3*

\*  $p < 0,05$  между возрастными группами.

*Оценка когнитивных способностей.* Было выявлено достоверно более выраженное снижение когнитивных способностей в пожилом возрасте (табл. 4).

*Оценка независимости в повседневной жизни.* При применении шкалы Бартела было выявлено, что общее количество баллов в группе людей среднего возраста составляло 92,8±0,2 (легкая зависимость от посторонней помощи), в группе лиц пожилого возраста – 76,3±0,2 (умеренная зависимость от посторонней помощи),  $p < 0,05$ .

*Оценка морального состояния.* Было выявлено, что моральное состояние людей пожилого возраста, которое отражает не депрессию, а общие подходы человека к жизни, характеризуется достоверно более низкими показателями по сравнению с лицами среднего возраста –  $44,1 \pm 0,2$  и  $40,9 \pm 0,1$  балла, соответственно  $p < 0,05$ .

*Оценка качества жизни.* В среднем и пожилом возрасте результаты параметров опросника SF-36 имели следующий характер: общее здоровье –  $25,8 \pm 2,2$  и  $17,5 \pm 1,5$  балла; ролевое функционирование –  $32,3 \pm 2,4$  и  $27,1 \pm 1,7$  балла; боль –  $14,5 \pm 1,4$  и  $19,1 \pm 1,2$  балла; физическое функционирование –  $31,5 \pm 2,1$  и  $24,7 \pm 1,9$  балла; жизнеспособность –  $32,1 \pm 1,7$  и  $25,4 \pm 1,8$  балла; психологическое здоровье –  $26,5 \pm 1,5$  и  $18,4 \pm 1,8$  балла; ролевое эмоциональное функционирование –  $35,2 \pm 1,7$  и  $28,4 \pm 1,5$  балла; социальное функционирование –  $36,5 \pm 1,8$  и  $29,4 \pm 1,7$  балла,  $p < 0,05$ .

Таблица 4

Оценка когнитивных способностей у лиц среднего и пожилого возраста (в баллах)

Определяемый параметр	Возраст	
	Средний	Пожилой
Ориентация (время)	$4,4 \pm 0,1$	$3,5 \pm 0,2^*$
Ориентация (место)	$8,8 \pm 0,2$	$4,1 \pm 0,2^*$
Восприятие	$2,7 \pm 0,1$	$2,1 \pm 0,1^*$
Внимание и счет	$4,0 \pm 0,3$	$3,4 \pm 0,2^*$
Память	$2,6 \pm 0,2$	$2,0 \pm 0,1^*$
Речь, чтение и письмо		
Назвать два предмета	$1,7 \pm 0,1$	$1,6 \pm 0,2$
Повторить выражение	$0,9 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,2$
Трехэтапная команда	$2,7 \pm 0,2$	$2,2 \pm 0,1^*$
Прочсть и выполнить задание	$0,8 \pm 0,1$	$0,6 \pm 0,2$
Написать предложение	$0,9 \pm 0,2$	$0,6 \pm 0,1^*$
Срисовать рисунок	$0,9 \pm 0,1$	$0,7 \pm 0,2^*$

\*  $p < 0,05$  между возрастными группами.

**Выводы.** Таким образом, использование методов и приемов специализированного гериатрического осмотра позволило выявить, что, несмотря на сопоставимость патологических изменений в тазобедренных суставах у лиц среднего и пожилого возраста, их однородность, общее состояние пациентов пожилого возраста характеризовалось специфическими признаками, обусловленными медико-социальной дисфункцией.

В частности, нами показано, что у людей пожилого возраста с остеоартрозом тазобедренных суставов, в отличие от людей среднего возраста, формировался риск развития синдрома мальнутриции, снижались когнитивные способности, более низкими показателями характеризовалось моральное состояние, имелась достоверно более высокая зависимость от посторонних лиц в повседневной деятельности, снижается качество жизни. Это указывает на то, что необходимо выделить синдром гипомобильности как кластер в системе оказания гериатрической помощи. На основании полученных результатов мы считаем, что существует необходимость особого, комплексного, социально ориентированного подхода к лечению людей пожилого возраста с остеоартрозом тазобедренных суставов в сочетании с дисциркуляторной энцефалопатией.

### Список литературы

1. Вашура А.С., Фесенко В.В., Литвинов А.Е., Ильницкий А.Н., Перелыгин К.В., Кривецкий В.В., Фесенко Э.В. Медико-социальные особенности нарушения функции передвижения: психологические особенности личности человека // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 3. - С. 103.
2. Жуков Б.Н., Каторкин С.Е., Яровенко Г.В., Мышенцев П.Н., Сизоненко Я.В. Биомеханика движений при хронической лимфovenозной недостаточности нижних конечностей // Флебология. - 2011. - Т. 5. - № 2. - С. 33-37.
3. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии // Геронтология. – 2013. – № 1. - URL: [gerontology.esrae.ru/ru/1-2](http://gerontology.esrae.ru/ru/1-2).
4. Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Кривецкий В.В., Варавина Л.Ю., Колпина Л.В., Горелик С.Г., Фесенко В.В., Кривцунов А.Н. Особенности клинического осмотра пациента пожилого и старческого возраста // Успехи геронтологии. - 2013. - № 3. - С. 472-475.
5. Сквирская Г.П., Ильченко И.Н., Сырцова Л.Е. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний как основа государственной социальной политики в сфере здравоохранения // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. - 2007. - № 12. - С. 7-19.
6. Цурко В.В. Остеоартроз: контроль боли, воспаления и лекарственные препараты, модифицирующие структуру хряща // Клиническая геронтология. - 2005. - Т. 11. - № 1. - С. 38-41.
7. Topinkova E. // Geriatricle praxi – Praha : Halen, 2008. – P. 341.

**Рецензенты:**

Якушин М.А., д.м.н., профессор кафедры геронтологии и гериатрии Филиала ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», г. Москва;

Лукьянов А.А., д.м.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности УО «Полоцкий государственный университет», г. Полоцк.