

### References

1. Agranovich N. V., Muskhadzhiyeva R. M., Golub' O. G., Anopchenko A. S. Quality of life of elderly patients with osteoarthritis of brucellosis etiology. The Pressing questions of geriatrics: materials of the VIII mezhregional'noy nauchno-prakticheskoy conference of doctors of primary link of health protection of the North-Caucasian federal district «Quality of life of persons of elderly and senile age is a mirror of health of population». Pyatigorsk; 2016:90-93.
2. Brucellosis in Russian Federation in 2010-2015: Newsletter. Moscow; 2015.
3. Eremenko M. S., Agranovich N. V. Methods of rehabilitation at diseases of oporno-motive vehicle for the workers of railway transport. The Pressing questions of geriatrics. Materials of fifth conference of geriatrics of the North-Caucasian Federal district «Quality of life of persons of elderly and senile age is a mirror of health of population». Pyatigorsk; 2014:94-96.
4. Zheludkov M. M. Brucellosis in Russia: modern epidemiology and laboratory diagnostics. Moscow; 2009.
5. Lyapina E. P., Chesnokov I. A., Shul'dyakov A. A. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. – Information of the Samara scientific center of the Russian academy of sciences.* 2010;12(1):1762-1764.
6. Novik A. A., Matveev S. A., Ionova T. I. *Klinicheskaya meditsina. – Clinical Medicine.* 2000;78(2):10-13.
7. Onuschenko I. A., Petrova H. H., Vasil'ev V. V. Quality of living by of patients osteoarthritis. Materialy of the Anniversary conference, devoted the 15 year of NII of clinical and experimental revmatologii of RAMN. Volgograd; 2000:105-106.
8. Starokozhko L. E., Agranovich N. V., Lapina L. M. *Kurortnaya medicina. – Resort medicine.* 2014;4:37-41.
9. Sergeeva I. V. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – Modern problems of science and education.* 2013; 4. Available at: [www.science-education.ru/110-9838](http://www.science-education.ru/110-9838).
10. Shul'dyakov A. A., Lyapina E. P., Spirin V. F. *Chronicheskiy brucellosis.* Palmarium Academic Publishing ist ein Imprint der. Deutschland; 2012.
11. Erdes S. F., Erdes K. S. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. – Scientific and Practical Rheumatology.* 2003;2:47-52.

### Сведения об авторах:

Агранович Надежда Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической терапии; тел.: 89624430450; e-mail: [nagranovich@mail.ru](mailto:nagranovich@mail.ru)

Мусхаджиева Рулана Магамедовна, врач-терапевт бруцеллезного отделения; тел.: 89383464649; e-mail: [lady.rulana@mail.ru](mailto:lady.rulana@mail.ru)

Амлаев Карен Робертович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой медицинской профилактики, здорового образа жизни и эпидемиологии; тел.: 89283180604; e-mail: [kum672002@mail.ru](mailto:kum672002@mail.ru)

© И. П. Пономарева, К. И. Прощаев, 2017

УДК 616-083

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12106>

ISSN – 2073-8137

## АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ В ПАЛЛИАТИВНОЙ ГЕРИАТРИИ

И. П. Пономарева, К. И. Прощаев

Научно-медицинский центр «Геронтология», Москва, Россия

## ANALYSIS OF POTENTIAL RISKS OF CHRONIC PAIN IN PALLIATIVE GERIATRICS

Ponomareva I. P., Prashchayev K. I.

Research medical Center «Gerontology», Moscow, Russia

Представлены результаты анализа частоты встречаемости медико-социальных рисков хронического болевого синдрома по данным специализированного гериатрического осмотра при оказании паллиативной помощи лицам старшей возрастной группы (пожилого и старческого возраста). Методы исследования: специализированный гериатрический осмотр, визуально-аналоговая шкала (VAS). Группы выборки составляли лица с показателями боли >4 баллов, что соответствовало умеренной и сильной боли. Было достоверно доказано, что частота наступления риска находилась в прямой зависимости от тяжести и продолжительности боли, при этом вероятность проявления рисков была достоверно выше у лиц старческого возраста при последствиях перенесенного инсульта (гипомобильность, падения, апатия, социальная изоляция, мальнутриция, депрессия).

**Ключевые слова:** гериатрия, геронтология, паллиативная помощь, менеджмент боли, гериатрические синдромы

The article presents the analysis of medical and social risks of chronic pain syndrome in providing palliative care to older persons (elderly and senile), according to a specialized geriatric examination. Methods of investigation: specialized geriatric examination, visual analogue scale (VAS). The sample groups consisted of persons with pain rates >4 points, which corresponded to moderate and severe pain. It was reliably proven that the risk frequency was directly related to the severity and duration of the pain, and likelihood of risk manifestation was significantly higher in elderly people who suffered from its complications (hypomobility, apathy, social isolation, malnutrition, depression).

**Key words:** geriatrics, gerontology, palliative care, pain management, geriatric syndromes

**Х**роническая боль является основной проблемой при оказании паллиативной помощи. Своевременная корректная диагностика, оценка степени тяжести боли во многом определяют эффективность ее купирования [3, 4, 6]. В гериатрии диагностика боли часто связана с особенностями личности пациента, полиморбидностью и потому требует специализированных подходов, в частности гериатрического осмотра, входящего в диагностический алгоритм боли, с выделением ведущих соматических, социально-психологических синдромов, составляющих потенциальные риски хронической боли [1, 2, 5, 7]. Это определяет полный объем помощи для ее купирования и сохранения оптимально возможного функционирования лиц старшей возрастной группы.

Цель исследования – провести анализ частоты наступления рисков медико-социального характера у лиц с хронической болью при оказании паллиативной помощи в гериатрической практике.

**Материал и методы.** Проанализированы вероятные риски хронической боли у лиц с хронической сердечной недостаточностью III–IV функционального класса и последствиями острого нарушения мозгового кровообращения при оказании им паллиативной помощи.

Критерии выборки – возраст старше 60 лет, наличие болевого синдрома без учета его причины (по визуально-аналоговой шкале значение >4 баллов: умеренная и сильная боль), наблюдавшегося в течение недели и более за последние полгода. Критерий исключения – онкологические заболевания.

Для детального анализа частоты встречаемости потенциальных рисков при хроническом болевом синдроме, по данным специализированного гериатрического осмотра, было сформировано несколько групп наблюдения.

В первую вошли лица с тяжелой хронической сердечной недостаточностью III–IV функционального класса (ХСН) в возрасте 60–74 лет, средний возраст  $70,2 \pm 1,0$ . Всего было 250 человек, из них 100 – с болевым синдромом; 150 пациентов болевого синдрома не имели. Вторую группу составили пациенты пожилого возраста, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), ( $n=380$ ; средний возраст  $70,2 \pm 1,0$ ). При этом 110 человек были с выраженным болевым синдромом, 170 – без болевого синдрома. Третья группа пациентов – это лица старческого возраста с тяжелой хронической сердечной недостаточностью (ХСН) III–IV функционального класса в возрасте 75–90 лет, средний возраст  $76,5 \pm 1,4$ . Всего было 150 человек, из них 90 – с болевым синдромом; 60 пациентов болевого синдрома не имели. Четвертая группа – пациенты старческого возраста, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) ( $n=180$ ; средний возраст  $74,2 \pm 1,2$ ). При этом 100 человек были с синдромом хронической боли, 80 не имели болевого синдрома.

В исследовании использовался оригинальный опросник, который включал блоки основных гериатрических синдромов, что позволяло проанализировать частоту их встречаемости при наличии или отсутствии хронического болевого синдрома, а также провести анализ проблемы в возрастном аспекте.

Диагностика боли проводилась с применением визуально-аналоговой шкалы (VAS).

Потребность в паллиативной помощи определялась по методике выявления пациентов, нуждающихся

ся в паллиативной медико-социальной помощи (клинические показатели тяжести и прогрессирования заболевания и extreme frailty (Каталонский институт онкологии, 2011).

В работе применялись методы выкопировки данных из медицинской документации, интервью при использовании оригинального опросника и визуально-аналоговой шкалы, динамическое наблюдение, а также методы статистической обработки результатов исследования: метод оценки значимости различий двух совокупностей путем применения t-критерия Стьюдента, коэффициент корреляции r. Разность показателей является достоверной при  $t \geq 2$ , в этом случае  $p < 0,05$ . Проводился расчет средних и относительных величин. Математико-статистическая обработка выполнена с использованием программы «Statgraphics plus for Windows», версия 7.0.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования проведен анализ частоты потенциальных рисков медико-социального характера у пациентов *пожилого возраста* с выраженным болевым синдромом и при отсутствии боли при сердечной недостаточности и последствиях инсульта. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Анализ медико-социальных рисков у пациентов пожилого возраста с хроническим болевым синдромом при сердечной недостаточности и последствиях инсульта (M±m)**

| Синдром  | Хроническая сердечная недостаточность |                               | Последствия инсульта         |                               |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|  | Болевой синдром есть (n=100)          | Болевого синдрома нет (n=150) | Болевой синдром есть (n=110) | Болевого синдрома нет (n=170) |
| Гипомобильность                                  | 38,6±1,1                              | 25,6±1,2*                     | 87,1±1,2#                    | 76,7±1,1**                    |
| Падения  | 22,5±1,2                              | 17,2±1,2*                     | 86,0±1,4#                    | 80,2±0,9**                    |
| Мальнутриция                                     | 56,2±0,5                              | 44,2±1,3*                     | 72,4±0,6#                    | 65,3±0,4**                    |
| Депрессия  | 65,2±1,3                              | 57,4±0,8*                     | 59,5±1,1#                    | 54,5±1,6**                    |
| Апатия   | 83,6±0,3                              | 78,9±0,9*                     | 85,4±0,3#                    | 80,7±1,2**                    |
| Чувство тревоги и страха                         | 44,5±1,5                              | 38,7±1,5*                     | 38,0±1,1#                    | 34,7±1,3**                    |
| Конфликт в семье из-за заболевания               | 3,1±0,3                               | 2,4±1,0*                      | 22,0±1,4#                    | 19,5±1,1**                    |
| Чувство вины перед семьей в связи с заболеванием | 2,9±0,3                               | 2,4±0,8*                      | 22,5±1,1#                    | 15,5±1,6**                    |
| Социальная изоляция                              | 73,6±0,3                              | 70,9±0,9*                     | 85,4±1,3#                    | 77,7±1,3**                    |

*Примечание:* \* –  $p < 0,05$  при сравнении внутри группы пациентов с хронической сердечной недостаточностью; \*\* –  $p < 0,05$  при сравнении внутри группы пациентов с последствиями инсульта; # –  $p < 0,05$  при сравнении лиц пожилого возраста с хроническим болевым синдромом между группами.

Как видно из таблицы, в группах наблюдения медико-социальные риски достоверно чаще отмечались у лиц с выраженным болевым синдромом, в частности при хронической сердечной недостаточности это были: апатия, социальная изоляция, депрессия, мальнутриция, чувство тревоги и страха, гипомобильность и синдром падений ( $p < 0,05$ ).

У пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения и выраженным болевым синдромом также достоверно чаще, чем при отсутствии боли, отмечались медико-социальные риски с преобладанием гипомобильности, падений, апатии, социальной изоляции, мальнутриции, депрессии ( $p < 0,05$ ). Следовательно, при наличии хронического болевого синдрома ( $>4$  баллов по визуально-аналоговой шкале) у пациентов пожилого возраста достоверно чаще наступали риски, актуализирующие вопросы своевременной диагностики боли и тактики ее ведения при оказании паллиативной помощи. Вероятность проявления потенциального риска прямо коррелировала со степенью тяжести боли и ее продолжительностью, в первой группе коэффициент корреляции между этими показателями составлял  $+0,91$ ; во второй группе –  $+0,89$ . При этом хроническая боль без адекватного купирования чаще вызывала наступление рисков в группе лиц, перенесших инсульт. Это приводило к большим затратам на оказание помощи.

Результаты анализа потенциальных рисков хронического болевого синдрома у лиц старческого возраста при той же патологии представлены в таблице 2.

Из таблицы видно, что при хронической сердечной недостаточности III–IV функционального класса болевой синдром сопровождался апатией, социальной изоляцией, депрессией, мальнутрицией, чувством тревоги и страха, гипомобильностью ( $p < 0,05$ ). У пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, преобладали те же риски, но с другим соотношением по частоте возникновения.

Сравнительный анализ полученных данных в возрастном аспекте позволил сделать заключение о возрастающей частоте проявления медико-социальных рисков у лиц старческого возраста с синдромом хронической боли. Отмечалась также прямая корреляционная зависимость между степенью тяжести боли и частотой возникновения потенциального риска: в группе лиц с хронической сердечной недостаточностью III–IV функционального класса коэффициент корреляции составлял  $+0,90$ ; в группе пациентов, перенесших инсульт –  $+0,91$ . При этом вероятные риски хронической боли достоверно чаще имели место при последствиях острого нарушения мозгового кровообращения: гипомобильность, падения, апатия, социальная изоляция, мальнутриция, депрессия ( $p < 0,05$ ).

### Литература

- Ильницкий, А. Н. Старческая астения (Frailty) как концепция современной геронтологии / А. Н. Ильницкий, К. И. Процаев // Геронтология. – 2013. – Т. 1, № 1. – С. 408–412.
- Лапотников, В. А. Сестринский менеджмент боли / В. А. Лапотников, В. Н. Петров // Медицинская сестра. – 2011. – № 1. – С. 17–21.
- Новиков, Г. А. Паллиативная помощь больным с тяжелой хронической сердечной недостаточностью / Г. А. Новиков, С. В. Рудой, М. А. Вайсман, М. А. Ефимов // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2008. – № 4. – С. 5–10.
- Новиков, Г. А. Стандарты паллиативной помощи: обзор европейских рекомендаций / Г. А. Новиков, С. В. Рудой,

### References

- Il'nickij A. N., Prashchayev K. I. Gerontologija. – Gerontology. 2013;1(1):408-412.
- Lapotnikov V. A., Petrov V. N. Medicinskaja sestra. – Nurse. 2011;1:17-21.
- Novikov G. A., Rudoj S. V., Vajsman M. A., Efimov M. A. Palliativnaja medicina i rehabilitacija. – Palliative medicine and rehabilitation. 2008;4:5-10.

Таблица 2  
Анализ медико-социальных рисков у пациентов старческого возраста с хроническим болевым синдромом при сердечной недостаточности и последствиях инсульта ( $M \pm m$ )

| Синдромы   | Хроническая сердечная недостаточность |                              | Последствия инсульта         |                              |
|--|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|  | Болевой синдром есть (n=90)           | Болевого синдрома нет (n=60) | Болевой синдром есть (n=100) | Болевого синдрома нет (n=80) |
| Гипомобильность                                  | 40,2±1,2                              | 35,6±1,1*                    | 92,1±1,2#                    | 81,2±1,1**                   |
| Падения  | 32,5±1,2                              | 25,2±1,2*                    | 92,0±1,3#                    | 87,2±0,5**                   |
| Мальнутриция                                     | 62,2±1,3                              | 54,1±1,2*                    | 82,1±1,1#                    | 76,2±0,3**                   |
| Депрессия  | 68,2±1,3                              | 60,1±0,8*                    | 73,5±1,2#                    | 69,5±1,2**                   |
| Апатия   | 87,3±0,3                              | 80,4±0,9*                    | 90,3±0,3#                    | 88,6±1,1**                   |
| Чувство тревоги и страха                         | 48,5±1,1                              | 42,4±1,2*                    | 45,0±1,1#                    | 40,8±1,2**                   |
| Конфликт в семье из-за заболевания               | 16,1±0,3                              | 12,4±1,2*                    | 28,0±1,4#                    | 22,2±1,1**                   |
| Чувство вины перед семьей в связи с заболеванием | 12,6±0,3                              | 8,4±0,8*                     | 18,5±1,1#                    | 15,5±1,6**                   |
| Социальная изоляция                              | 77,6±0,3                              | 72,9±0,9*                    | 87,4±1,2#                    | 80,7±1,1**                   |

Примечание: \* –  $p < 0,05$  при сравнении внутри группы пациентов с хронической сердечной недостаточностью; \*\* –  $p < 0,05$  при сравнении внутри группы пациентов с последствиями инсульта; # –  $p < 0,05$  при сравнении лиц пожилого возраста с хроническим болевым синдромом между группами.

### Выводы

- Хроническая боль у лиц пожилого и старческого возраста приводит к повышению частоты медико-социальных рисков, что необходимо учитывать при диагностике и выборе тактики ведения боли в данной возрастной группе.
- При последствиях острого нарушения мозгового кровообращения у лиц с синдромом выраженной хронической боли вероятность наступления потенциального риска достоверно выше.
- Наибольшие медико-социальные риски имеют лица с хроническим болевым синдромом в старческом возрасте.

- М. А. Вайсман, В. В. Самойленко // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2010. – № 4. – С. 6–10.
- Цыганок, М. Ф. Оценка потребности лиц старшего возраста в медико-социальной помощи / М. Ф. Цыганок, С. В. Тяпина // Клиническая геронтология. – 2007. – № 9. – С. 100.
  - Bachmann, S. Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials / S. Bachmann, C. Finger, A. Huss [et al.] // Brit. Med. J. – 2010. – Vol. 340. – P. 1718.
  - Rockwood, K. Frailty in relation to the accumulation of deficits / K. Rockwood, A. Mitnitski // J. Gerontology (Biological Sciences and Medical Sciences). – 2007. – Vol. 62. – P. 722–727.

- Novikov G. A., Rudoj S. V., Vajsman M. A., Samojlenko V. V. Palliativnaja medicina i rehabilitacija. – Palliative medicine and rehabilitation. 2010;4:6-10.
- Cyganok M. F., Tjapina S. V. Klinicheskaja gerontologija. – Clinical gerontology. 2007;9:100.
- Bachmann S., Finger C., Huss A., Egger M., Stuck A., Clough-Gorr K. Brit. Med. J. 2010;340:1718.
- Rockwood K., Mitnitski A. J. Gerontology. Ser. (Biological Sciences and Medical Sciences). 2007;62:722-727.

**Сведения об авторах:**

Пономарева Ирина Петровна, кандидат медицинских наук, доцент; тел.: 89606390115; e-mail: shepeleva.ponomareva@yandex.ru

Прошаев Кирилл Иванович, доктор медицинских наук, профессор, директор; тел.: 89606338984; e-mail: prashchayeu@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2017

УДК 615.327:616-008.9+616.36

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12107>

ISSN – 2073-8137

## ПИТЬЕВЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ С НАРУШЕНИЕМ ГЛИКЕМИИ НАТОЩАК И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Л. А. Ботвинева<sup>1</sup>, В. Ю. Амьянц<sup>1</sup>, Л. Н. Шведунова<sup>1</sup>, В. А. Васин<sup>1</sup>,  
Г. А. Меркулова<sup>1</sup>, И. И. Гайдамака<sup>2</sup>, Д. А. Доменюк<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии, Россия

<sup>2</sup> Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

## DRINKING MINERAL WATER IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME, IMPAIRED FASTING GLYCAEMIA AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Botvineva L. A.<sup>1</sup>, Amiyants V. Yu.<sup>1</sup>, Shvedunova L. N.<sup>1</sup>, Vasin V. A.<sup>1</sup>,  
Merkulova G. A.<sup>1</sup>, Gaydamaka I. I.<sup>2</sup>, Domenyuk D. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pyatigorsk State Scientific Research Institute of Balneology, Russia

<sup>2</sup> Stavropol State Medical University, Russia

У 80 больных метаболическим синдромом с нарушением гликемии натощак и неалкогольной жировой болезнью печени оценена эффективность комплексной курортной терапии, включавшей внутренний прием минеральной воды «Эссентуки-Новая» (40 человек) или «Эссентуки № 4» (40 человек). В комплекс лечебных мероприятий также входили санаторно-курортный режим, низкокалорийная диета (1700–1800 ккал/сутки), лечебная физкультура, углекисло-минеральные ванны. Установлено, что комплексное курортное лечение пациентов с метаболическим синдромом и нарушением углеводного обмена носит патогенетически направленный характер и активно воздействует на гормональные процессы. Результаты исследования позволяют рекомендовать питьевое лечение минеральной водой «Эссентуки-Новая» в качестве лечебного и профилактического средства для данной группы больных.

*Ключевые слова:* минеральные воды, метаболический синдром, нарушение гликемии натощак, неалкогольная жировая болезнь печени

In 80 patients with metabolic syndrome with impaired fasting glycaemia and non-alcoholic fatty liver disease the effectiveness of complex spa therapy, including the internal intake of mineral water «Essentuki-Novaya» (40 patients) or «Essentuki № 4» (40 patients) was evaluated. The complex of approach also included a sanatorium-resort regime, a low-calorie diet (1700–1800 kcal/day), special exercises, carbonic mineral baths. It is established, that complex resort treatment of patients with metabolic syndrome and disorder of carbohydrate metabolism is pathogenetic and actively influences endocrine status. The results obtained allowed to recommend the mineral water «Essentuki-Novaya» for treatment and prophylaxis in the studied group.

*Key words:* mineral water, metabolic syndrome, impaired fasting glycaemia, non-alcoholic fatty liver disease

**Н**аучно аргументировано и клинически доказано, что в лечении больных метаболическим синдромом (МС) необходим комплексный подход, причём существенная роль отводится немедикаментозным методам воздействия [1, 2].

В курортной терапии используются диетическое питание, лечебная физкультура, климатотерапия и др. Действие природных физических факторов заключается в активирующем влиянии на восстановительные и компенсаторно-приспособительные про-