

УДК 613.98+617.7-007.681+617.741-004.1  
DOI 10.24412/2312-2935-2022-3-200-208

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОСОБЕННОСТИ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Р.Э. Османов<sup>1</sup>, М.М. Яблоков<sup>1</sup>, М.С. Митихина<sup>2</sup>, И.В. Лев<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Тамбовский филиал ФГАУ НМИЦ «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова», Минздрава России, г. Тамбов

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Курск

**Введение.** Старение организма сопровождается истощением физиологического резерва различных органов и систем, что приводит к развитию гериатрических синдромов в пожилом и старческом возрасте. Однако гериатрический статус пациентов с офтальмологическими заболеваниями изучен недостаточно.

**Цель исследования.** Проведение гериатрического обследования пациентов с офтальмологическими заболеваниями и выявление особенностей гериатрического статуса больных.

**Материалы и методы.** Гериатрические синдромы изучены нами у 115 больных старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой и 118 больных того же возраста с катарактой. Гериатрическое обследование включало изучение основных клинических гериатрических синдромов у пациентов с вышеназванными группами и предусматривало комплексную гериатрическую оценку.

**Результаты.** Установлено, что гериатрический статус пациентов с первичной закрытоугольной глаукомой ухудшается существенно, чем при катаракте. Это обусловлено нарушениями ходьбы и устойчивости умеренной степени, синдромом гипомобильности, психологическим состоянием удовлетворительного и плохо качества, наличием полипрагмазии.

**Заключение.** Установленные особенности гериатрического статуса рекомендуется использовать при организации специализированной офтальмологической и гериатрической помощи данным пациентам

**Ключевые слова:** гериатрические синдромы, пожилые, катаракта, первичная закрытоугольная глаукома, зрительный дефицит.

## RESULTS AND FEATURES OF GERIATRIC EXAMINATION OF ELDERLY PATIENTS WITH OPHTHALMOLOGICAL DISEASES

*Osmanov R.E.<sup>1</sup>, Yablokov M.M.<sup>1</sup>, Mitikhina M.S.<sup>2</sup>, Lev I.V.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*S.N. Fedorov National medical research center «MNTK Eye Microsurgery», Tambov*

<sup>2</sup>*South-Western State University, Kursk*

**Introduction.** Aging of the body accompanied by the depletion of the physiological reserve of various organs and systems, which leads to the development of geriatric syndromes in the elderly and senile age. However, the geriatric status of patients with ophthalmic diseases has not sufficiently studied.

**Purpose of the study.** Conducting a geriatric examination of patients with ophthalmological diseases and identifying the features of the geriatric status of patients.

**Materials and methods.** Geriatric syndromes studied in 115 elderly patients with primary angle-closure glaucoma and 118 patients of the same age with cataracts. The geriatric examination included the study of the main clinical geriatric syndromes in patients with the above-mentioned groups and provided for a comprehensive geriatric assessment.

**Results.** It was found that the geriatric status of patients with primary angle-closure glaucoma deteriorates significantly more than in cataracts. This is due to moderate walking and stability disorders, hypermobility syndrome, a psychological state of satisfactory and poor quality, and the presence of polypragmasia.

**Conclusion.** The established features of the geriatric status recommended for use in the organization of specialized ophthalmological and geriatric care for these patients.

**Key words:** geriatric syndromes, elderly, cataracts, primary angle-closure glaucoma, visual deficits.

Гериатрические синдромы ассоциируются с людьми пожилого и старческого возраста, с возрастоассоциированными или инволютивными заболеваниями, существенно снижающих функциональную активность и качество жизни этих пациентов [1]. Интерес к изучению гериатрических синдромов существенно повысился в последние годы и гериатры, участковые терапевты, семейные врачи и другие специалисты первичного звена амбулаторно – поликлинической службы широко применяют и изучают гериатрические синдромы [2]. Первоначально гериатрические синдромы определяли как периодически развивающееся у людей пожилого возраста состояния, которые могут быть спровоцированы инсультом и часть связаны с последующим снижением функциональности, физиологического резерва больных. Одно из последних определений гериатрического синдрома рассматривает их как клинические состояния, развивающиеся в пожилом возрасте, широко распространенные и многофакторные, не вписывающиеся в категорию заболеваний, но связанные с множественными сопутствующими заболеваниями и ассоциированные с неблагоприятными

исходами, которые могут быть скорректированы только при использовании многомерного подхода [2].

Известно, что многие гериатрические синдромы не только снижают качество жизни пожилых и старых людей, но и повышают риск формирования зависимости от окружающих, госпитализаций и смертности [3]. Однако большинство гериатрических синдромов остаются нераспознанными врачами первичного звена, а значит, не осуществляются мероприятия по их коррекции и профилактике их прогрессирования. Например, в пожилом и старческом возрасте распространенные когнитивные нарушения зачастую диагностируются на стадии тяжелой деменции, когда пожилой человек становится зависимым от окружающих [4, 5].

**Цель исследования** – проведение гериатрического обследования пациентов с офтальмологическими заболеваниями и выявление особенностей гериатрического статуса больных.

**Материалы и методы.** Проведено гериатрическое обследование пациентов старческого возраста, страдающих первичной закрытоугольной глаукомой и катарактой, у 115 человек и 118 человек соответственно в клинических условиях в 2018–2019 годах. Гериатрическое обследование включало изучение основных клинических гериатрических синдромов у пациентов с вышеназванными группами и предусматривало комплексную гериатрическую оценку. Средний возраст пациентов с первичной закрытоугольной глаукомой составил  $78,4 \pm 2,7$  лет, а пациентов с катарактой –  $79,8 \pm 3,1$  лет ( $P > 0,05$ ). Другие демографические и медико–социальные параметры сравниваемых групп пациентов приведены в таблице 1. Как видно из представленных в таблице 1 данные сравниваемые группы пациентов с изучаемой офтальмологической патологией не имели статистически значимых различий по всем медико–социальным и демографическим критериям, что свидетельствует об отсутствии их влияния на полученные результаты по распространенности и особенностям гериатрических синдромов при первичной закрытоугольной глаукоме и катаракте.

Пациентам, включенным в исследование, наряду с оценкой гериатрического статуса на фоне развившихся офтальмологических заболеваний проводилось также комплексное офтальмологическое обследование с применением современных инструментальных методов.

Исследование проводилось с учетом требований надлежащей клинической практики «Good Clinical Practice» после получения, письменного информированного согласия пациентов на включение в настоящее исследование.

**Таблица 1**

Демографические и медико–социальные параметры пациентов старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой и катарактой

<i>Показатель</i>	<i>Пациенты старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой, n=115</i>	<i>Пациенты старческого возраста с катарактой, n=118</i>	<i>P</i>
Пол мужчины	55	56	>0,05
Женщины	60	62	>0,05
Возраст средний, годы	78,4±2,7	79,8±3,1	>0,05
Инвалидность	15	18	>0,05
Проживание в семье	82	74	>0,05
Одинокое	8,9±1,2	44	>0,05
Длительность заболевания	62	10,3±1,4	>0,05
Городской житель	53	68	>0,05
Житель села	53	50	>0,05

При обработке полученных результатов исследования применялся стандартный статистический пакет «Statistica 10.0» и критерий  $\chi^2$ . Различие принималось достоверным при  $P \leq 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Изучение гериатрического статуса пациентов старческого возраста, страдающих первичной закрытоугольной глаукомой и катарактой на основе результатов комплексной гериатрической оценки по основным клиническим гериатрическим синдромам, выявило, что между пациентами сравниваемых групп, отличающихся офтальмологическим заболеванием имеются достоверные различия по многим гериатрическим синдромам и их градациям (таблица 2).

Так, среди пациентов старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой статистически достоверно чаще встречаются нарушения ходьбы умеренной степени выраженности ( $P < 0,01$ ). У больных старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой достоверно чаще встречаются нарушения устойчивости умеренной степени. Синдром гипомобильности также достоверно чаще диагностирован в группе больных с первичной закрытоугольной глаукомой. Психологическое состояние удовлетворительного качества и хорошего качества достоверно чаще диагностировано в группе больных с

первичной закрытоугольной глаукомой, чем с катарактой. Однако не установлено достоверных различий в распространенности синдрома мальнутриции среди пациентов старческого возраста, страдающих первичной закрытоугольной глаукомой и катарактой.

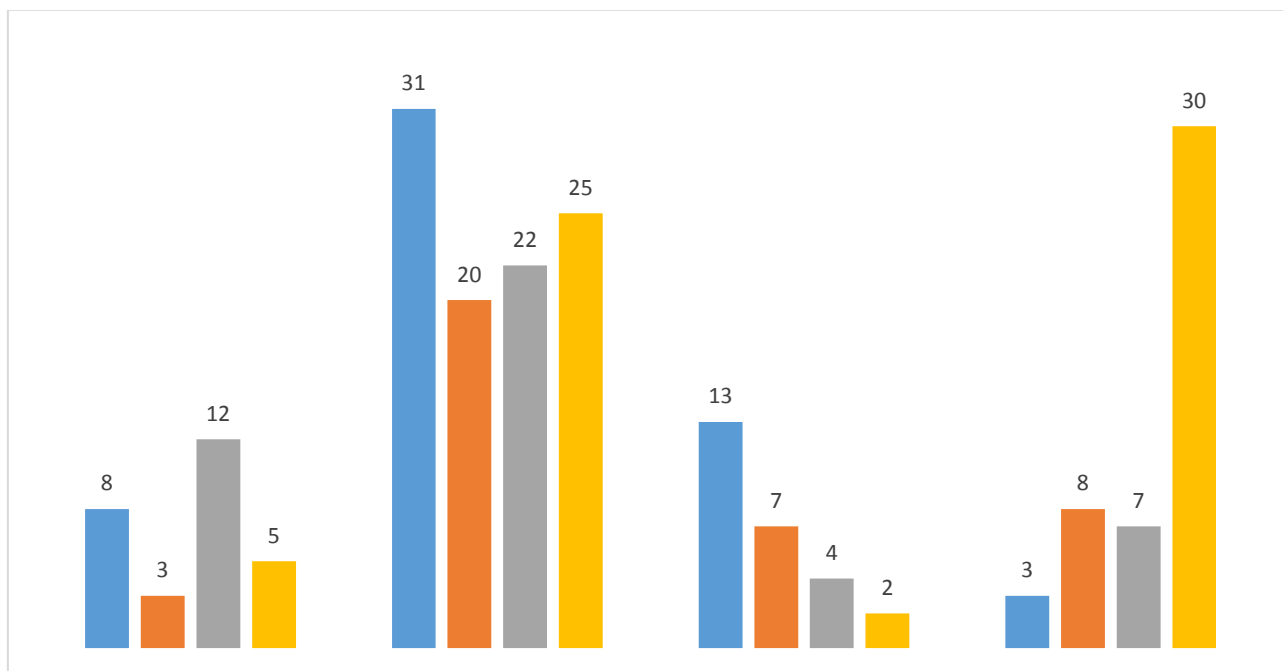
**Таблица 2**

Распространенность и особенности проявлений основных  
 клинических гериатрических синдромов у пациентов старческого  
 возраста с первичной закрытоугольной глаукомой и катарактой (в %)

<i>Гериатрический синдром</i>	<i>Пациенты старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой, n=115</i>	<i>Пациенты старческого возраста с катарактой, n=118</i>	<i>P</i>
Нарушение ходьбы Легкая степень	24,3±4,0	13,9±3,2	>0,05
Умеренная степень	51,3±4,7	71,6±4,2	<0,01
Значительная степень	24,4±4,0	14,5±3,2	>0,05
Нарушение устойчивости Легкая степень	27,5±4,2	9,5±2,7	<0,05
Умеренная степень			
Значительная степень	48,4±4,7	71,6±4,2	<0,001
Синдром мальнутриции	24,1±4,0	18,9±3,6	>0,05
Синдром гипомобильности	31,5±4,3	20,4±3,7	>0,05
Психологическое состояние	72,4±4,2	60,8±4,5	<0,05
Хорошее	14,7±3,3	16,8±3,4	>0,05
Удовлетворительное	35,8±4,5	16,7±3,4	<0,01
Плохое	40,1±4,6	59,3±4,5	>0,01
Не знаю	9,4±2,7	7,2±2,4	>0,05

Полученные результаты указывают на более худший гериатрический статус старческого возраста по нарушению ходьбы, нарушению устойчивости, синдрому гипомобильности, и психологическому состоянию, что необходимо учитывать в гериатрической практике.

Изучение синдрома полипрагмазии среди пациентов старческого возраста с рассматриваемыми заболеваниями глаза, показало, что среди пациентов с первичной закрытоугольной глаукомой достоверно выше доля больных, принимавших по 1 и 2 лекарственных препарата (рисунок 1).



**Рисунок 1.** Количество лекарственных препаратов, принимаемых пациентами старческого возраста с первичной закрытоугольной глаукомой и катарактой (в%) По оси абсцисс представлены – количество принимающих лекарственных препаратов, по оси ординат – процент больных в каждой группе. 1 – пациенты старческого возраста, страдающие первичной закрытоугольной глаукомой, 2 – пациенты старческого возраста, страдающие катарактой.

Однако использование 3 лекарственных препаратов статистически недостоверно выше среди пациентов старческого возраста с катарактой [6]. По 4 лекарственных препарата принимают достоверно большее количество больных, страдающих первичной закрытоугольной глаукомой, чем больные старческого возраста с катарактой [7]. По 6 и более лекарственных препаратов достоверно чаще используют пациенты старческого с катарактой [8,9]. В целом же лекарственная нагрузка среди пациентов сравниваемых групп приблизительно одинакова.

**Заключение.** Полученные нами результаты показывают, что развитие первичной закрытоугольной глаукомы в старческом возрасте в большей степени, чем катаракта в том же возрасте вызывает ухудшение гериатрического статуса. При этом оно чаще происходит вследствие нарушений ходьбы умеренной степени, нарушений устойчивости умеренной степени, синдрома гипомобильности, удовлетворительного и плохого психологического состояния. Выявленные особенности изменения гериатрического статуса у больных со зрительным дефицитом следует учитывать при организации как специализированной офтальмологической, так и гериатрической помощи.

### Список литературы

1. Булынин В.В., Волков Д.В. Пути снижения риска развития синдрома мальнутриции у хирургических пациентов пожилого и старческого возраста. Научные результаты биомедицинских исследований. 2018;4(2):3-7. DOI: 10.18413/2313-8955-2018-4-2-0-1.
2. Шлепцова М.В., Фролова Е.В. Распространенность основных гериатрических синдромов в практике врача-гериатра амбулаторного этапа и возможности их коррекции. Российский семейный врач; 2018;22(2):30-36. DOI: 10.17816/RFD2018230-36.
3. Киселёва Г.В., Рафальская К.А. Распространенность гериатрических синдромов у пациентов врача общей практики. Российский семейный врач. 2017;21(4):21-28. DOI: 10.17816/RFD2017421-28.
4. Фролова Е.В., Корыстина Е.М. Комплексная оценка состояния здоровья пожилого человека и возможности ее осуществления в общей врачебной практике. Российский семейный врач. 2010;14(1):12-23.
5. Stuck A., Pliffe S. Comprehensive geriatric assessment for older adults should be standard practice, according to a wealth of evidence. BMJ. 2011;343:d6799. DOI: 10.1136/bmj.d6799.
6. Чукаева И.И., Ларина В.Н. Возраст-ассоциированные состояния (гериатрические синдромы) в практике врача-терапевта поликлиники. Лечебное дело. 2017;1:6-15.
7. Фролова Е.В. Уроки проекта «Хрусталь». Российский семейный врач. 2010;3:6-7.
8. Ткачева О.Н. Хрупкость, или Старческая астения. Диагностика хрупкости и ее клиническое значение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018.
9. Фролова Е.В. Принцип и концепция гериатрической оценки. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018.

### References

1. Bulynin V.V., Volkov D.V. Puti snizheniya riska razvitiya sindroma mal'nutricii u hirurgicheskikh pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta [Ways to reduce the risk of developing the malnutrition syndrome in surgical patients of elderly and senile age]. Nauchnye rezul'taty biomeditsinskih issledovaniy [Scientific results of biomedical research]. 2018;4(2):3-7. DOI: 10.18413/2313-8955-2018-4-2-0-1 (In Russian)
2. Shleptsova M.V., Frolova E.V. Rasprostranennost' osnovnykh geriatricheskikh sindromov v praktike vracha-geriatra ambulatornogo etapa i vozmozhnosti ih korrekcii [Prevalence of the main geriatric syndromes in the practice of an outpatient geriatric physician and the possibility of their

correction]. Rossijskij semejnyj vrach [Russian family doctor]. 2018;22(2):30-36. DOI: 10.17816/RFD2018230-36 (In Russian)

3. Kisileva G.V., Rafalskaya K.A. Rasprostranennost' geriatricheskikh sindromov u pacientov vracha obshchej praktiki [Prevalence of geriatric syndromes in patients of a general practitioner]. Rossijskij semejnyj vrach [Russian family doctor]. 2017;21(4):21-28. DOI: 10.17816/RFD2017421-28 (In Russian)

4. Frolova E.V., Korystina E.M. Kompleksnaya ocenka sostoyaniya zdorov'ya pozhilogo cheloveka i vozmozhnosti ee osushchestvleniya v obshchej vrachebnoj praktike [Comprehensive assessment of the health status of the elderly person and the possibilities of its implementation in general practice]. Rossijskij semejnyj vrach [Russian family doctor]. 2010;14(1):12-23 (In Russian)

5. Stuck A., Iliffe S. Comprehensive geriatric assessment for older adults should be standard practice, according to a wealth of evidence. BMJ. 2011;343:d6799. doi: 10.1136/bmj.d6799.

6. Chukaeva I.I., Larina V.N. Vozrast-associirovannye sostoyaniya (geriatricheskie sindromy) v praktike vracha-terapevta polikliniki [Age-associated condition (geriatric syndromes) in the practice of a general practitioner clinic]. Lechebnoe delo [Medical business]. 2017;1:6-15 (In Russian)

7. Frolova E.V. Uroki proekta «Hrustal'» [Lessons of the project "Crystal"]. Rossijskij semejnyj vrach [Russian family doctor]. 2010;3:6-7 (In Russian)

8. Tkacheva O.N. Hrupkost', ili Starcheskaya asteniya. Diagnostika hrupkosti i ee klinicheskoe znachenie [Fragility, or Senile asthenia. Diagnosis of fragility and its clinical significance]. Moscow: GEOTAR-Media; 2018 (In Russian)

9. Frolova E.V. Princip i koncepciya geriatricheskoj ocenki [The principle and concept of geriatric assessment]. Moscow: GEOTAR-Media; 2018 (In Russian)

**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

**Османов Руслан Эдуардович** – кандидат медицинских наук, врач-офтальмолог Тамбовского филиала ФГАУ НМИЦ «Межотраслевый научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова», 392000, г. Тамбов, Рассказовское шоссе, 1, E-mail: mntk@mntk-tambov.ru, SPIN-код: 7348-6334, ORCID: 0000-0002-8658-4005



**Яблоков Максим Михайлович** – врач-офтальмолог Тамбовского филиала ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза им. акад. С.Н. Федорова», 392000, г. Тамбов, Рассказовское шоссе, 1, E-mail: [mntk@mntk-tambov.ru](mailto:mntk@mntk-tambov.ru), SPIN-код: 3565-8104, ORCID: 0000-0001-7902-0589

**Митихина Мария Сергеевна** - студент кафедры биомедицинской инженерии ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94, E-mail: [mitikhina2@mail.ru](mailto:mitikhina2@mail.ru), SPIN-код: 8026-4890, ORCID: 0000-0002-9937-228X

**Лев Инна Валерьевна** – кандидат медицинских наук, заведующая I офтальмологическим отделением Тамбовского филиала ФГАУ НМИЦ «Межотраслевый научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова», 392000, г. Тамбов, Рассказовское шоссе, 1, E-mail: [mntk@mntk-tambov.ru](mailto:mntk@mntk-tambov.ru), SPIN-код: 2016-5754, ORCID: 0000-0003-3436-4059

#### Information about authors

**Ruslan E. Osmanov** - candidate of Medical Sciences, ophthalmologist S.N. Fedorov Tambov National medical research center «MNTK Eye Microsurgery», 392000, Tambov, Rasskazovskoe high., 1, E-mail: [mntk@mntk-tambov.ru](mailto:mntk@mntk-tambov.ru), SPIN-код: 7348-6334, ORCID: 0000-0002-8658-4005

**Maxim M. Yablokov** – ophthalmologist S.N. Fedorov Tambov National medical research center «MNTK Eye Microsurgery», 392000, Tambov, Rasskazovskoe high., 1, E-mail: [mntk@mntk-tambov.ru](mailto:mntk@mntk-tambov.ru), SPIN-код: 3565-8104, ORCID: 0000-0001-7902-0589

**Maria S. Mitikhina** - student of the Department of Biomedical Engineering South-Western State University, 305040, Kursk, 50 years of October str., 94, E-mail: [mitikhina2@mail.ru](mailto:mitikhina2@mail.ru), SPIN-код: 8026-4890, ORCID: 0000-0002-9937-228X

**Inna V. Lev** - candidate of Medical Sciences, Head of the I Ophthalmology Department S.N. Fedorov Tambov National medical research center «MNTK Eye Microsurgery», 392000, Tambov, Rasskazovskoe high., 1, E-mail: [mntk@mntk-tambov.ru](mailto:mntk@mntk-tambov.ru), SPIN-код: 2016-5754, ORCID: 0000-0003-3436-4059

Статья получена: 20.12.2021 г.  
Принята к публикации: 29.06.2022 г.