

8. Ellong A. Prevalence of glaucomas in a Black Cameroonian population. *Sante*. 2006; 16 (2): 83-88.
9. Jonasson F. Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik Eye Study. *Eye*. 2003; 17 (6): 747-753.
10. Libman ES. Shakhova EV. Слепота и инвалидность вследствие офтальмопатологии у людей пожилого и старческого возраста в России [Blindness and disability due to ophthalmopathology people of elderly and senile age, in Russia]. Samara: Materialy konferentsii «Eroshevskie chteniya» [Samara: «Eroshevsky reading»]. 2002; 427 p.
11. Anton A. Prevalence of primary open-angle glaucoma in a Spanish population: the Segovia study. *J Glaucoma*. 2004; 13 (5): 371-376.
12. Egorov E.A. Glaukoma: nacional'noe rukovodstvo [Glaukoma: national leadership]. Moakva [Moscow]: GEOTAR–Media. 2013; 824 p.
13. Rusina EV. Problemy glaukomnoi sluzhby v Kaliningradskoi oblasti [Problems of cataractogenesis in the Kaliningrad region]. *Glaukoma: teorii, tendentsii, tekhnologii*. [Glaucoma: theory, trends, technologies]. 2010; 327-332.
14. Dmitrieva TV. Povtornaya invalidnost' vsledstvie miopii v Belgorodskoi oblasti v dinamike za 2006-2010 gody [Repeated disability due to myopia in the Belgorod region for 2006-2010 years]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta; Meditsina; Farmatsiya* [Scientific statements, Belgorod State University; Medicine; Pharmacy]. 2012; 10 (18/1): 148-153.

© С.И. Макогон, А.С. Макогон, 2016

УДК 617.7-007.681-053.9(571.150)

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(6).61-66

ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

МАКОГОН СВЕТЛАНА ИВАНОВНА, канд. мед. наук, майор внутренней службы, врач-офтальмолог Военно-врачебной комиссии ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Алтайскому краю», Россия, 656056, Барнаул, ул. Анатолия, 66, тел. 8-913-096-58-00, e-mail: vvk_msi@mail.ru

МАКОГОН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, канд. мед. наук, доцент, зав. курсом глазных болезней ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Миздрава России, заслуженный врач РФ, Россия, 656038, Барнаул, пр. Ленина, 40, тел. 8-913-210-26-21, e-mail: mas65@mail.ru

Реферат. Цель исследования — проведение анализа сопутствующей патологии у пациентов, страдающих первичной открытоугольной глаукомой. **Материал и методы.** Проведен анализ 1098 амбулаторных карт больных с диагнозом «первичная открытоугольная глаукома I, II, III и IV стадий», получавших лечение в глаукомном отделении Алтайской краевой офтальмологической больницы с 2013 по 2015 г. Были сформированы 3 группы: 1-я группа — 312 больных среднего возраста (45—59 лет), 2-я группа — 492 человека пожилого возраста (60—74 лет), 3-я группа — 294 пациента старческого возраста (75 лет и старше). **Результаты и их обсуждение.** Пациенты среднего возраста имеют индекс коморбидности 1,5 по офтальмологической патологии и в 37,5% катаракту, в 18,0% — синдром «сухого глаза», в 11,2% — диабетические изменения на глазном дне. Индекс коморбидности по соматической патологии составил 1,7; 36,9% пациентов имеют артериальную гипертензию, 16,3% — заболевания щитовидной железы, 14,1% — заболевания пищеварительной системы. Пациенты пожилого возраста с индексом коморбидности 1,9 по глазным заболеваниям и 2,3 по соматической патологии имеют в 48,0% катаракту, в 28,75% — синдром «сухого глаза», 26,8% прооперированы по поводу катаракты, 17,9% имеют возрастную макулярную дегенерацию. Среди соматической патологии у 53,9% отмечена артериальная гипертензия, у 28,0% — ишемическая болезнь сердца, у 21,1% — хроническая обструктивная болезнь легких, у 17,3% — дисциркуляторная энцефалопатия. Пациенты старческого возраста с индексом коморбидности 2,4 и 3,4 по офтальмологической и соматической патологиям соответственно имеют в 62,9% катаракту, в 48,0% — синдром «сухого глаза», в 37,4% — возрастную макулярную дегенерацию, в 36,7% — артериальную гипертензию. Среди соматической патологии преобладала артериальная гипертензия (34,7%), хроническая обструктивная болезнь легких (24,5%) и дисциркуляторная энцефалопатия (25,9%). **Заключение.** С возрастом увеличивается индекс коморбидности со стороны офтальмологической и соматической патологий. Катаракта, возрастная макулярная дегенерация, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, дисциркуляторная энцефалопатия могут рассматриваться как синтропные для глаукомы.

Ключевые слова: коморбидность, индекс коморбидности, глаукома.

Для ссылки: Макогон, С.И. Особенности коморбидности у пациентов первичной открытоугольной глаукомой разных возрастных групп / С.И. Макогон, А.С. Макогон // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.61—66.

THE FEATURES OF COMORBIDITY IN PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA PATIENTS IN DIFFERENT AGE GROUPS

MAKOGON SVETLANA I., C. Med. Sci., major of internal service, ophthalmologist of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Altai territory, Russia, 656056, Barnaul, Anatolia str., 66, tel. 8-913-096-58-00, e-mail: vvk_msi@mail.ru

MAKOGON ALEXANDER S., C. Med. Sci., associate professor, Head of the Course of eye diseases supervisor of Altai State Medical University, Russia, 656038, Barnaul, Lenin ave., 40, tel. 8-913-210-26-21, e-mail: mas65@mail.ru

Abstract. Aim. Analysis of comorbidity in patients with primary open-angle glaucoma in different age groups. **Material and methods.** Analysis of 1098 patients' data with a diagnosis of primary open-angle glaucoma of I, II, III and IV stages, who received treatment for glaucoma in Altai Regional Eye Hospital from 2013 to 2015. 3 groups were formed: group 1 — 312 middle-aged patients (45—59 years), group 2 — 492 people of advanced age (60—74 years), group 3 — 294 senile

patients (75 years and older). **Results and discussion.** Analysis of comorbidities helps to create the conditional «portrait» of a patient with glaucoma. Thus, middle-aged patient has an index of comorbidity of 1,5 in ophthalmic pathology, cataract was seen in 37,5%, 18,0% presented with the «dry eye» syndrome and in 11,2% were diabetic changes on the fundus. The index of comorbidity on the somatic pathology is 1,7. 36,9% patients suffer from hypertension, 16,3% of thyroid disease; diseases of the digestive system are seen in 14,1% of patients. Senile patients with comorbidity index of 1,9 for eye diseases and 2,3 for somatic pathology presented with cataract in 48,0%, in 28,75% with «dry eye» syndrome, 26,8% got operated for cataract, 17,9% have senile macular degeneration; among somatic diseases: 53,9% have hypertension, 28,0% — coronary disease, COPD is seen in 21,1%, 17,3% present with encephalopathy. Senile patients with comorbidity index of 2,4 and 3,4 for ophthalmic and somatic pathology, have cataract in 62,9%, 48,0% suffer from «dry eye» syndrome, 37,4% — senile macular degeneration, 36,7% — pseudophakia. Among the somatic diseases the most prevalent are hypertension (34,7%), COPD (24,5%) and encephalopathy (25,9%). **Conclusion.** Comorbidity index by the ophthalmic and somatic pathology significantly increases with the age. Cataract, senile macular degeneration, hypertension, coronary heart disease and encephalopathy can be considered as syntropic for glaucoma.

Key words: comorbidity, comorbidity index, glaucoma.

For reference: Makogon SI, Makogon AS. The features of comorbidity in primary open-angle glaucoma patients in different age groups. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (6): 61—66.

Увеличение числа лиц пожилого и старческого возраста в современном обществе ставит приоритетной задачей проблему профилактики возрастной патологии и состояния здоровья пожилого населения [1, 2, 3]. В последнее десятилетие XX в. и в начале XXI в. наблюдается тенденция демографического старения населения почти во всех регионах мира [4, 5, 6]. Для России также характерна тенденция увеличения удельного веса лиц старше трудоспособного возраста. Согласно официальным прогнозам, доля лиц пенсионного возраста увеличилась до 24% в 2015 г., увеличится до 27,4% в 2025 г., до 29,0% — в 2035 г. от общей численности населения [7].

Для лиц пожилого и старческого возраста характерна коморбидность [8]. Коморбидность — это сосуществование двух и/или более синдромов (транссиндромальная коморбидность) или заболеваний (транснозологическая) у одного пациента, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени [9]. Понятие «коморбидность» было предложено A.R. Feinstein (1970) для отражения существования «любых клинических состояний, которые выявляются или выявлялись в анамнезе заболевания пациента» [10]. В настоящее время равнозначно используют термины: «мультиморбидность», «полиморбидность», «полипатия». Коморбидность — состояние неоднородное. Выделяют три формы взаимовлияния заболеваний друг на друга: синтропия («взаимное притяжение») — сочетание двух и более патологических состояний с общими этиопатогенетическими механизмами; дистропия («взаимное отталкивание») — невозможность сочетания болезней и нейтропия («нейтральное состояние») — случайное сочетание болезней [11].

Первые работы по изучению коморбидности появились в психиатрии, но в последние годы вопросы коморбидности стали широко изучаться и в других отраслях медицины [12, 13, 14, 15]. Изучение коморбидности имеет большое значение не только для дифференциальной диагностики существующих состояний и изучения их влияния на течение основного заболевания и качество жизни, но и для понимания этиологических и патогенетических механизмов и выбора наиболее эффективных подходов к лечению. Лечение пациентов тоже должно проводиться с учетом коморбидного фона, так как

при этом увеличивается количество медикаментов, соответственно повышается риск их побочных эффектов и нежелательного взаимодействия [16].

По данным эпидемиологических исследований, для людей пожилого возраста характерно сочетание нескольких болезней, имеющих хронический характер, которые плохо поддаются медикаментозному лечению [17, 18]. Это требует интегрального подхода к принятию решения о доминирующем диагнозе и рациональной терапии с привлечением различных специалистов [19]. В среднем при обследовании больных пожилого и старческого возраста определяется 3—5 болезнями. Б.С. Брискин приводит данные Самарского областного госпиталя ветеранов войны, согласно которым у 70% пациентов старше 70 лет регистрируется 3 болезни и более. По данным Г.Б. Аксаментова, у пожилых пациентов гериатрического стационара в среднем имелось 4,1 заболевания на одного человека, а у старых — 4,6 (учитывались только клинически выраженные нозологические формы, проявляющиеся у пациентов в течение нескольких лет). Количество заболеваний варьирует от 4 до 7 и зависит от возраста: наибольшая частота определяется в возрасте 70—80 лет [20].

Взаимовлияние заболеваний изменяет их классическую клиническую картину, характер течения, увеличивает количество осложнений и их тяжесть, ухудшает качество жизни и прогноз. Несмотря на разработанные эффективные схемы лечения заболеваний и широкий спектр эффективных лекарственных препаратов, существует низкая эффективность лечения, и проблема коморбидности пожилых так и остается нерешенной [21]. Исследований коморбидности у пациентов офтальмологического профиля, в частности с глаукомой, недостаточно. Для выбора оптимальной тактики лечения конкретного больного первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ), кроме особенностей клинической картины заболевания и стадии, необходимо учитывать наличие сопутствующей патологии у каждого пациента.

Цель исследования — провести анализ сопутствующей патологии у пациентов разных возрастных групп, страдающих первичной открытоугольной глаукомой.

Материал и методы. Проведен анализ 1098 амбулаторных карт больных с диагнозом ПОУГ I, II,

III и IV стадий, получавших лечение в глаукомном отделении Алтайской краевой офтальмологической больницы с 2013 по 2015 г. Были сформированы 3 группы: 1-я группа — 312 больных среднего возраста (45—59 лет), из них 42,3% (132) мужчин и 57,7% (180) женщин, 2-я группа — 492 человека пожилого возраста (60—74 лет), из них 40,2% (198) мужчин и 59,8% (294) женщин, 3-я группа — 294 пациента старческого возраста (75 лет и старше), из них 36,7% (108) мужчин и 63,3% (186) женщин. Полученные результаты представлены в виде таблиц. Статистическая обработка производилась с помощью пакета «Statistica 6». Сравнение средних значений показателей проводилось с использованием критерия Стьюдента (t) с последующей оценкой степени вероятности различий (p). Значимыми считали различия между показателями со степенью достоверности 95% и выше (p<0,05).

Результаты и их обсуждение. Распространенность нарушений рефракции у больных ПОУГ в исследуемых группах представлена в *табл. 1*. Во всех возрастных группах преобладала гиперметропическая рефракция. Различий рефракции между группами не выявлено (p>0,05).

Таблица 1

Распространенность нарушений рефракции у больных ПОУГ исследуемых групп (M±m, %)

Рефракция	Возраст пациентов		
	Средний	Пожилой	Старческий
Эмметропия	12,2±5,3	6,1±0,9	3,4±1,5
Миопия	28,2±4,8	25,2±3,9	28,2±4,9
Гиперметропия	59,6±3,4	68,7±2,5	68,4±3,3

Сравнительная характеристика встречаемости сопутствующей офтальмологической патологии у больных ПОУГ в исследуемых группах представлена в *табл. 2*.

По данным исследования выявлено достоверное увеличение количества сопутствующей офтальмологической патологии с возрастом. Так, у 18,6% пациентов среднего возраста отсутствовала сопутствующая патология, был выставлен только диагноз «глаукома». Встречаемость одной сопутствующей патологии уменьшилась с (43,3±2,81)% в среднем возрасте до (37,8±2,19)% в пожилом возрасте и до (21,1±2,38)% у пациентов старческого возраста (p<0,05). Встречаемость двух сопутствующих патологий увеличилась до (41,1±2,22)% у пациентов пожилого возраста по сравнению с пациентами среднего возраста и уменьшилась до (30,6±2,69)% у пациентов старческого возраста. С увеличением возраста достоверно увеличилась встречаемость трех [с (5,8±0,28)% у лиц среднего возраста до (15,0±1,61)% пожилого и до (33,3±2,75)% старческого возраста] и четырех сопутствующих офтальмологических заболеваний [с (2,6±0,25)% в среднем возрасте до (6,1±0,22)% в пожилом и до (15,0±2,08)% в старческом возрасте] (p<0,05). Индекс коморбидности значимо увеличивался с увеличением возраста с (1,5±0,16)% у лиц среднего до (1,9±0,13)% у лиц пожилого и до (2,4±0,16)% у лиц старческого возраста.

Сравнительная характеристика распространенности наиболее часто встречающейся офтальмологической патологии у пациентов с ПОУГ среднего, пожилого и старческого возраста представлена в *табл. 3*.

Таблица 2

Сравнительная характеристика встречаемости сопутствующей офтальмологической патологии у больных ПОУГ исследуемых групп (M±m, %)

Сопутствующая офтальмологическая патология	Средний возраст	Пожилой возраст	Старческий возраст
Только ПОУГ	18,6±2,20	0	0
Одна сопутствующая патология	43,3±2,81	37,8±2,19	21,1±2,38* **
Две сопутствующие патологии	29,8±2,59	41,1±2,22*	30,6±2,69**
Три сопутствующие патологии	5,8±0,28	15,0±1,61*	33,3±2,75* **
Четыре и более сопутствующие патологии	2,6±0,25	6,1±0,22*	15,0±2,08* **
Индекс коморбидности	1,5±0,16	1,9±0,13*	2,4±0,16* **

*p<0,05 по сравнению с пациентами среднего возраста;

**p<0,05 по сравнению с пациентами пожилого возраста.

Таблица 3

Сравнительная характеристика распространенности сопутствующей офтальмологической патологии у больных ПОУГ исследуемых групп (M±m, %)

Офтальмологическая патология	Средний возраст	Пожилой возраст	Старческий возраст
Хронические заболевания конъюнктивы	8,7±0,19	15,9±1,64*	21,1±2,38* **
Заболевания век	4,5±0,28	3,7±0,21	7,1±0,26* **
Синдром «сухого глаза»	18,0±2,18	28,7±2,04	48,0±2,91* **
Заболевания роговицы	7,7±0,24	8,1±0,18	10,9±1,82
Катаракта	37,5±2,74	48,0±2,25*	62,9±2,80* **
Артифакция	10,3±1,72	26,8±1,99*	36,7±2,81* **
Возрастная макулярная дегенерация	5,1±0,28	7,7±0,68*	9,2±0,52*
Другое	4,8±0,28	5,5±0,22	5,4±0,29

*p<0,05 по сравнению с пациентами среднего возраста;

**p<0,05 по сравнению с пациентами пожилого возраста.

При анализе сопутствующей офтальмологической патологии было отмечено возрастзависимое увеличение встречаемости заболеваний конъюнктивы и век, синдрома «сухого глаза», катаракты, возрастной макулярной дегенерации (ВМД) ($p < 0,05$). Увеличилась также встречаемость артефакции ($p < 0,05$).

В табл. 4 представлена сравнительная характеристика частоты встречаемости сопутствующей соматической патологии у больных ПОУГ в разных возрастных группах.

В ходе исследования отмечено достоверное увеличение с возрастом пациента количества сопутствующей соматической патологии. Так, встречаемость одной патологии уменьшилась с $(49,4 \pm 2,82)\%$ в среднем возрасте до $(26,6 \pm 2,04)\%$ в пожилом и до 0 в старческом возрасте ($p < 0,05$). Встречаемость двух соматических патологий наблюдалась у каждого пятого пациента в старческом возрасте. Три соматические патологии наблюдались преимущественно в группе пациентов пожилого $[(39,6 \pm 2,23)\%]$ и старческого возраста, в отличие от группы пациентов среднего возраста

$[(11,5 \pm 1,82)\%]$ ($p < 0,05$). Наличие четырех и более сопутствующих соматических патологий было отмечено в группе пациентов старческого возраста $[(32,3 \pm 2,73)\%$ и $(16,7 \pm 2,21)\%$ соответственно] ($p < 0,05$). Индекс коморбидности достоверно увеличивался с увеличением возраста [с $1,7 \pm 0,16$ в группе пациентов среднего возраста до $2,3 \pm 0,12$ в группе пациентов пожилого возраста и до $3,4 \pm 0,15$ в группе пациентов старческого возраста ($p < 0,05$)].

Сравнительная характеристика распространенности соматической патологии у пациентов с ПОУГ среднего, пожилого и старческого возраста представлена в табл. 5.

С возрастом пациентов отмечено достоверное увеличение встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы [ишемической болезни сердца с $(14,1 \pm 1,97)\%$ у пациентов среднего возраста до $(28,0 \pm 2,02)\%$ и $(22,1 \pm 2,41)\%$ у пациентов пожилого и старческого возраста соответственно; артериальной гипертензии с $(36,9 \pm 2,73)\%$ у пациентов среднего возраста до $(53,9 \pm 2,25)\%$ у пациентов пожилого возраста], заболеваний дыхательной

Таблица 4

Сравнительная характеристика встречаемости сопутствующей соматической патологии у больных ПОУГ исследуемых групп ($M \pm m, \%$)

Сопутствующая соматическая патология	Возраст пациентов		
	Средний	Пожилой	Старческий
Одна сопутствующая патология	$49,4 \pm 2,82$	$26,6 \pm 2,04^*$	0
Две сопутствующие патологии	$33,7 \pm 2,74$	$25,0 \pm 2,02^*$	$22,1 \pm 2,41^*$
Три сопутствующие патологии	$11,5 \pm 1,82$	$39,6 \pm 2,23^*$	$28,9 \pm 2,62^*$
Четыре сопутствующие патологии	$4,2 \pm 0,33$	$6,3 \pm 0,22^*$	$32,3 \pm 2,73^* **$
Пять и более сопутствующих патологий	$1,3 \pm 0,23$	$2,4 \pm 0,21^*$	$16,7 \pm 2,21^* **$
Индекс коморбидности	$1,7 \pm 0,16$	$2,3 \pm 0,12^*$	$3,4 \pm 0,15^* **$

* $p < 0,05$ по сравнению с пациентами среднего возраста;

** $p < 0,05$ по сравнению с пациентами пожилого возраста.

Таблица 5

Сравнительная характеристика распространенности сопутствующей соматической патологии у больных ПОУГ в исследуемых группах ($M \pm m, \%$)

Сопутствующая соматическая патология	Возраст пациентов		
	Средний	Пожилой	Старческий
Ишемическая болезнь сердца	$14,1 \pm 1,97$	$28,0 \pm 2,02^*$	$22,1 \pm 2,41^*$
Артериальная гипертензия	$36,9 \pm 2,73$	$53,9 \pm 2,25$	$34,7 \pm 2,77$
Артериальная гипотензия	$17,0 \pm 2,12$	$13,0 \pm 1,51$	$11,6 \pm 1,86$
Хроническая обструктивная болезнь легких	$12,2 \pm 1,85$	$21,1 \pm 1,83^*$	$24,5 \pm 2,51^* **$
Дисциркуляторная энцефалопатия	$8,3 \pm 0,21$	$17,3 \pm 1,70^*$	$25,9 \pm 2,55^* **$
Ожирение	$9,0 \pm 0,17$	$4,1 \pm 0,22^*$	$4,1 \pm 0,28^*$
Сахарный диабет II типа	$9,3 \pm 0,14$	$11,4 \pm 1,43$	$9,2 \pm 0,16$
Хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	$14,1 \pm 1,97$	$14,6 \pm 1,59$	$4,4 \pm 0,29^* **$
Заболевания щитовидной железы	$16,3 \pm 2,09$	$13,8 \pm 1,55$	$7,8 \pm 0,24^* **$
Остеoarтроз суставов нижних конечностей	$7,3 \pm 1,40$	$6,0 \pm 0,22$	$8,8 \pm 0,19$
Другая патология	$5,1 \pm 0,28$	$4,3 \pm 0,22$	$6,5 \pm 0,28$

* $p < 0,05$ по сравнению с пациентами среднего возраста;

** $p < 0,05$ по сравнению с пациентами пожилого возраста.

системы [с (12,2±1,85)% у пациентов среднего до (21,1±1,83)% пожилого и (25,9±2,55)% старческого возраста], заболеваний нервной системы [дисциркуляторная энцефалопатия с (8,3±0,21)% у пациентов среднего до (17,3±1,70)% и (25,9±2,55)% у пациентов пожилого и старческого возраста соответственно]. Достоверно уменьшилась встречаемость следующих заболеваний: обмена веществ [ожирение с (9,0±0,17)% у пациентов в среднем возрасте до (4,1±0,22)% и (4,1±0,28)% у пациентов пожилого и старческого возраста], заболеваний желудочно-кишечного тракта [хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки с (14,1±1,97)% у пациентов среднего и (14,6±1,59)% пожилого возраста до (4,4±0,29)% у пациентов старческого возраста], заболеваний щитовидной железы [с (16,3±2,09)% и (13,8±1,55)% у пациентов среднего и пожилого возраста до (7,8±0,24)% у пациентов старческого возраста]. В ходе исследований отмечено наличие разницы в распространенности сопутствующей соматической патологии между пациентами различных возрастных групп. С одной стороны, достоверно увеличивается встречаемость ишемической болезни сердца (от среднего до пожилого и старческого возраста), артериальной гипертензии (от среднего до пожилого возраста), хронической болезни легких (ХОБЛ), дисциркуляторной энцефалопатии (от среднего до пожилого и старческого возраста). С другой стороны, в старческом возрасте отмечено достоверное уменьшение ожирения, заболеваний желудочно-кишечного тракта, заболеваний щитовидной железы, артериальной гипотензии.

Таким образом, на основе анализа сопутствующей патологии можно составить условный «портрет» пациента с глаукомой. Так, пациент среднего возраста имеет индекс коморбидности 1,5 по офтальмологической патологии и в 37,5% катаракту, в 18,0% синдром «сухого глаза» и в 11,2% диабетические изменения на глазном дне; индекс коморбидности по соматической патологии составляет 1,7; 36,9% пациентов имеют артериальную гипертензию, 16,3% — заболевания щитовидной железы, 14,1% — заболевания пищеварительной системы. Пациенты пожилого возраста с индексом коморбидности 1,9 по глазным заболеваниям и 2,3 по соматической патологии имеют в 48,0% катаракту, в 28,75% — синдром «сухого глаза», 26,8% прооперированы по поводу катаракты, 17,9% — ВМД. Среди соматической патологии у 53,9% больных отмечена артериальная гипертензия, у 28,0% — ишемическая болезнь сердца, у 21,1% — ХОБЛ, у 17,3% — дисциркуляторная энцефалопатия. Пациенты старческого возраста с индексом коморбидности 2,4 и 3,4 по офтальмологической и соматической патологии среди сопутствующей патологии имеют в 62,9% катаракту, в 48,0% — синдром «сухого глаза», в 37,4% — ВМД, в 36,7% — артрафикию. Среди соматической патологии преобладала артериальная гипертензия (34,7%), ХОБЛ (24,5%) и дисциркуляторная энцефалопатия (25,9%).

Заключение. С возрастом значимо увеличивается индекс коморбидности со стороны офтальмологической и соматической патологий. Существуют отличия в распространенности сопутствующей патологии между пациентами среднего и пожилого возраста и между пациентами пожилого и старческого возраста. Значимо увеличивается встречаемость заболеваний хрусталика, ВМД и синдрома «сухого глаза», сердечно-сосудистой системы, дыхательной и нервной систем. С другой стороны, к старческому возрасту уменьшается встречаемость заболеваний обмена веществ (ожирения) и заболеваний желудочно-кишечного тракта. Катаракта, возрастная макулярная дегенерация, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, дисциркуляторная энцефалопатия могут рассматриваться как синтропные для глаукомы.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кудрин, А. Старение населения и угроза бюджетного кризиса / А. Кудрин, Е. Гурвич // Вопросы экономики. — 2012. — № 3. — С.52—79.
2. Сафарова, Г.Л. Демография старения: современное состояние и приоритетные направления исследований / Г.Л. Сафарова // Успехи геронтологии. — 2009. — № 1 (22). — С.49—59.
3. Современные проблемы старения населения в мире: тенденции, перспективы, взаимоотношения между поколениями / под ред. Г.Ш. Бахметовой, Л.В. Ивановой. — М.: МАКС Пресс, 2004. — 229 с.
4. Старение населения создает проблемы для здравоохранения // Бюллетень Всемирной организации здравоохранения. — 2012. — Вып. 90, № 2. — URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/2/12-020212/ru/>
5. Шабалин, В.Н. Организация работы гериатрической службы в условиях прогрессирующего демографического старения населения Российской Федерации / В.Н. Шабалин // Успехи геронтологии. — 2009. — № 1 (22). — С.186—195.
6. Шляфер, С.И. Современная демографическая ситуация по старению населения России / С.И. Шляфер // Главврач. — 2013. — № 1. — С.39—46.
7. Российский статистический ежегодник — 2013. — URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/Main.htm
8. Полипрагмазия: гериатрический аспект проблемы / Л.Б. Лабезник, Ю.В. Конев, В.Н. Дроздов, Л.И. Ефремов // Consilium Medicum. — 2007. — Т. 9, № 12. — С.29—34.
9. Собенников, В.С. Соматизация и психосоматические расстройства / В.С. Собенников, Ф.И. Белялов. — Иркутск: РИО ИГИУВа, 2010. — 230 с.
10. Feinstein, A.R. The pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic disease / A.R. Feinstein // J. Chron. Dis. — 1970. — № 23. — P.455—469.

11. Фрейдин, М.Б. Синтропные гены аллергических заболеваний / М.Б. Фрейдин, В.П. Пузырев // Генетика. 2010. — № 2. — С.255—261.
12. Осипова, В.В. Коморбидность мигрени: обзор литературы и подходы к изучению / В.В. Осипова, Т.Г. Вознесенская // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2007. — № 3. — С.64—73.
13. Kisely, S. Physical and psychiatric Comorbidity in general practice / S. Kisely, D. Goldberg // British Journal of Psychiatry. — 1996. — № 169. — P.236—242.
14. Петрик, Е.А. Особенности полиморбидности у соматических больных: дис. ... канд. мед. наук / Петрик Елена Александровна. — М., 2011. — 114 с.
15. Белялов, Ф.И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности / Ф.И. Белялов — Иркутск: РИО ИГИУВа, 2011. — 305 с.
16. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study / C. Salisbury, L. Johnson, S. Purdy [et al.] // The British Journal of General Practice. — 2011. — № 61 (582). — P.12—21.
17. Арьев, А.Л. Полиморбидность в гериатрии / А.Л. Арьев, Н.А. Овсянникова, Г.Т. Арьева // Практическая онкология. — 2015. — № 3. — С.63—90.
18. Верткин, А.Л. Коморбидность в клинической практике / А.Л. Верткин, М.А. Румянцев А.С. Скотников // Архивъ внутренней медицины. — 2011. — № 2. — С.20—24.
19. Брискин, Б.С. Полиморбидность пожилых и хирургические проблемы / Б.С. Брискин // Клиническая геронтология. — 2007. — № 5. — С.3—7.
20. Аксаментов, Г.Б. Клинические и функциональные особенности пациентов гериатрического стационара / Г.Б. Аксаментов // Здравоохранение. — 2002. — № 2. — С.51—54.
21. Полиморбидность в пожилом возрасте и проблемы приверженности / Э.В. Фесенко А.Г. Поведа, В.А. Поведа [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. — 2012. — № 10/11 (129). — С.15—16. — (Сер. Медицина. Фармация).
- Uspekhi gerontologii [The successes of gerontology]. 2009; 1 (22): 186—195.
6. Shlyafar SI. Sovremennaja demograficheskaja situacija po stareniju naselenija Rossii [The present demographic situation the ageing of the population of Russia]. Glavvrach [Head physician]. 2013; 1: 39—46.
7. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik [Russian statistical Yearbook]. 2013; http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/Main.htm
8. Lazebnik LB, Konev UV, Drozdov VN, Efremov LI. Polipragmazija: geriatricheskij aspekt problemy [Of polypharmacy: geriatric aspect of the problem]. Consilium Medicum [Consilium Medicum]. 2007; 12 (9): 29—34.
9. Sobennikov VS, Belyalov FI. Somatizacija i psihosomaticheskie rasstrojstva [The somatization and psychosomatic disorders]. Irkutsk: RIO IGIUVa. 2010; 230 p.
10. Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. J Chron Dis. 1970; 23: 455—469.
11. Freidin MB, Puzyrev VP. Sintropnye geny allergicheskikh zabojevanij [Syntropic Genes of Allergic Diseases]. Genetika [Russian J of Genet]. 2010; 2 (46): 224—229.
12. Osipova VV, Voznesenskaya TG. Komorbidnost' migreni: obzor literatury i podhody k izucheniju [Comorbidity of migraine: a review of the literature and approaches to learning]. Zhurnal nevrologii i psichiatrii imeni SS Korsakova [Journal of Neurology and Psychiatry SS Korsakoff's]. 2007; 3: 64—73.
13. Kisely S, Goldberg D. Physical and psychiatric Comorbidity in general practice. British Journal of Psychiatry. 1996; 169: 236—242.
14. Petrik EA. Osobennosti polimorbidnosti u somaticheskikh bol'nyh [Especially polymorbidity of patients have somatic]. Moskva [Moscow]. 2011; 114 p.
15. Belyalov FI. Lechenie vnutrennih boleznej v uslovijah komorbidnosti [Treatment of internal diseases in the context of comorbidity]. Irkutsk: RIO IGIUVa. 2011; 305 p.
16. Salisbury C, Johnson L, Purdy S et al. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. The British Journal of General Practice. 2011; 61 (582): 12—21.
17. Arev AL, Ovsyannikova NA, Areva GT et al. Polimorbidnost' v geriatrii [The polymorbidity in geriatrics]. Prakticheskaya onkologiya [Practical oncology]. 2015; 3: 63—90.
18. Vertkin AL, Rummyancev MA, Skotnikov AS. Komorbidnost' v klinicheskoy praktike [Comorbidity in clinical practice]. Arhiv vnutrennej mediciny [Arhiv Internal Medicine]. 2011; 2: 20—24.
19. Briskin BS. Polimorbidost' pozhilyh i hirurgicheskie problem [Polymorbidity elderly and surgical problems]. Klinicheskaya gerontologiya [Clinical gerontology]. 2007; 5: 3—7.
20. Aksamentov GB. Klinicheskie i funkcional'nye osobennosti pacientov geriatricheskogo stacionara [Clinical and functional characteristics of patients of the geriatric hospital]. Zdravoohranenie [Health service]. 2002; 2: 51—54.
21. Fesenko EH. V., Poveda A. G., Poveda V. A. i dr. Polimorbidnost' v pozhilom vozraste i problemy priverzhennosti [The polymorbidity in the elderly and problems of commitment]. Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Medicina. Farmaciya. [Scientific statements Belgorod State University. Series: Medicine. Pharmacy]. 2012; 10-11 (129): 15-16.

REFERENCES

1. Kudrin A, Gurchich E. Starenie naselenija i ugroza bjudzhetnogo krizisa [Population aging and the threat of a budget crisis]. Voprosy ehkonomiki [Economy issues]. 2012; 3: 52—79.
2. Safarova GL. Demografija starenija: sovremennoe sostojanie i prioritetye napravlenija issledovanij [Demography of aging: modern status and priority directions of research]. Uspekhi gerontologii [The successes of gerontology]. 2009; 1 (22): 49—59.
3. Bahmetovoj GSh, Ivankovoj LV ed. Sovremennye problemy starenija naselenija v mire: tendencii, perspektivy, vzaimootnoshenija mezhdu pokolenijami [Modern problems of population ageing in the world: trends, prospects, relationships between the generations]. M: MAKSS Press. 2004; 229 p.
4. Starenie naseleniya sozdaet problemy dlya zdavoohraneniya [Population aging poses challenges to public health]. Bulletin Byulleten Vsemirnoj organizacii zdavoohraneniya [World Health Organization]. 2012; 90 (2): <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/2/12-020212/ru/>
5. Shabalin VN. Organizacija raboty geriatricheskoy sluzhby v uslovijah progressirujushhego demograficheskogo starenija naselenija Rossijskoj Federacii [Organization of the work of geriatric services in a progressive demographic ageing of the population of the Russian Federation].