

Касимов Э.М., Назарли Д.А.  
Национальный центр офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан

Kasimov E., Nazarli J.  
National Centre of Ophthalmology named after academician Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

## Клиническая характеристика пациентов в региональном филиале Национального центра офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой в городе Гянджа

Clinical Characteristics of Patients in the Regional Branch  
of National Centre of Ophthalmology named after Academician  
Zarifa Aliyeva in Ganja City

---

### Резюме

---

**Цель исследования.** Изучение клинических показателей пациентов, обследованных в Гянджинском филиале (ГФ) Национального центра офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой (НЦО).

**Материалы и методы.** В данное ретроспективное исследование были включены результаты офтальмологического обследования 26 476 пациентов, прошедших обследование в ГФ НЦО, которые были подразделены на 3 основные группы в зависимости от года обращения в филиал: 2016, 2017 и 2018 г. Количество пациентов в 3 основных группах составило: 6073 (22,94%), 9183 (34,68%) и 11 220 (42,38%) соответственно. Общее количество первичных и вторичных пациентов с момента открытия ГФ составило 17 830 и 8646.

**Результаты.** Наибольшее количество пациентов во всех исследуемых группах в ГФ находилось в возрастной группе <20 лет. У 21 757 (82,2%) пациентов в ГФ были выявлены различные заболевания органа зрения. Наибольший процент пациентов с патологией органа зрения приходится на 2017 г. ( $87 \pm 0,35\%$ ), наименьший процент – на 2016 г. ( $71,7 \pm 0,58\%$ ). На первом и втором местах по общей выявляемости находились патология рефракции (37,1%) и катаракта (13,6%). Процентное соотношение патологии рефракции и катаракты в общей нозологической структуре выявленной офтальмопатологии в филиале с момента его открытия составило 45,2% и 16,5% соответственно. Среди всех случаев выявленной катаракты в ГФ (3593 пациента/глаза) 1-й, 2-й степени и 3-й, 4-й степени плотности ядра наблюдались у 1732 (48,2%) и 1861 (51,8%) пациентов соответственно. У 978 ( $3,69 \pm 0,12\%$ ) пациентов были проведены оперативные вмешательства.

**Заключение.** Из общего количества обследованных в ГФ пациентов у 82,2% были выявлены различные заболевания органа зрения. У 3,69% пациентов были проведены оперативные вмешательства. На первом и втором местах по общей выявляемости, а также в общей нозологической структуре выявленной офтальмопатологии находились патология рефракции и катаракта. Выявленное снижение процента пациентов с выраженными степенями помутнения ядра хрусталика с 2016 по 2018 г. можно объяснить правильной организацией клинической работы в ГФ.

**Ключевые слова:** катаракта, клиническая характеристика, пациенты, филиал.

---

**Abstract**

---

**The purpose of investigation.** To study clinical characteristics of patients in the regional branch of National Centre of Ophthalmology named after academician Zarifa Aliyeva (NCO) in Ganja city (GC).

**Materials and methods.** This retrospective study included data of ophthalmic examination of 26 476 patients, examined in the GC of NCO and divided into 3 main groups, depending on the year of admission to the regional branch: 2016, 2017 and 2018. The number of patients in 3 groups were: 6073 (22.94%), 9183 (34.68%) and 11 220 (42.38%), respectively. The total number of primary and secondary patients were: 17 830 and 8646.

**Results.** The majority of patients in all main groups in GC were at the age <20 years old. In 21 757 (82.2%) patients in GC different eye pathology was revealed. The highest percentage of patients with pathology of eye was in 2017 ( $87\pm 0.35\%$ ), the lowest percentage in 2016 ( $71.7\pm 0.58\%$ ). The first and second places in terms of total incidence took refractive pathology (37.1%) and cataract (13.6%). The percentages of refractive pathology and cataract in the general nosological structure of the identified ophthalmic pathology in the regional branch since its opening were: 45.2% and 16.5%, respectively. Among all cases of diagnosed cataract in the GC (3593 patients/eye), 1, 2 degrees and 3, 4 degrees of nucleus density were observed in 1732 (48.2%) and 1861 (51.8%) patients, respectively. 978 ( $3.69\pm 0.12\%$ ) patients underwent surgery.

**Conclusion.** Thus, of the total number of patients examined in the GC, 82.2% were diagnosed with various diseases of the eye. 3.69% of patients underwent surgery. The refractive pathology and cataract were in the first and second places in terms of total incidence, as well as in the general nosological structure of the identified ophthalmic pathology. The revealed decrease in the percentage of patients with pronounced degrees of nucleus density can be explained by the correct organization of clinical work in the GC.

**Keywords:** branch, cataract, clinical characteristics, patients.

---

## ■ ВВЕДЕНИЕ

Основные направления офтальмологической службы в Азербайджане включают в себя превентивные мероприятия и своевременное лечение выявленной патологии органа зрения, предупреждение развития слепоты и снижения зрения высокой степени и, соответственно, снижение показателей инвалидности пациентов [1, 2]. Лидирующими причинами инвалидизации пациентов в Азербайджане являются катаракта в 23,3% случаев, миопия высокой степени в 16,7%, макулярная дегенерация в 16%, травмы глаза в 13,6%, глаукома в 8,4% и врожденные anomalies органа зрения в 7,9% случаев [2, 3]. Показатели первичной инвалидности, обусловленной заболеваниями органа зрения, в Республике Азербайджан в период с 2000 по 2009 г. находились на уровне 7,6–10,8 на 10 000 взрослого населения, составляя в среднем 9,6 на 10 000 населения. Необходимо отметить, что в 1998 г. показатели инвалидности по зрению в Азербайджане были существенно выше – 32,7 на 10 000 населения [4, 5]. Снижение данных показателей за десятилетний период можно объяснить совершенствованием уровня оказания офтальмологической помощи в республике, что связано с открытием крупнейшего Национального центра офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой (НЦО), а также его филиалов в городах Масаллы и

Гянджа; функционированием выездных клиник, созданных на базе НЦО, внедрением современных технологий и оборудования, привлечением квалифицированных местных кадров, прошедших специализацию и стажировку за рубежом [6, 7].

## ■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить клинические показатели пациентов, обследованных в Гянджинском филиале (ГФ) НЦО имени академика Зарифы Алиевой.

## ■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В данное ретроспективное исследование были включены результаты офтальмологического обследования 26 476 пациентов, прошедших обследование в ГФ НЦО, которые были подразделены на 3 основные группы в зависимости от года обращения в филиал: 2016, 2017 и 2018 г. По обращаемости в основных группах все пациенты подразделялись на первичных и вторичных. Общее количество первичных и вторичных пациентов с момента открытия ГФ составило 17 830 и 8646. Общее количество первично обследованных мужчин и женщин с момента открытия филиала в ГФ составило 8156 (45,74%) и 9674 (54,26%).

Распределение пациентов по полу и возрасту в ГФ представлено в табл. 1. Между исследуемыми основными группами не наблюдалось значимых различий по среднему возрасту. Всем пациентам проводился комплекс офтальмологического обследования (визометрия, рефрактометрия, биомикроскопия, тонометрия, пахиметрия, периметрия, офтальмоскопия).

Для подсчета средних величин ( $M \pm m$ , где  $M$  – среднее значение, а  $m$  – стандартное отклонение) использовалась программа Microsoft Excel.

## ■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Интересным является тот факт, что наибольшее количество пациентов во всех исследуемых группах в ГФ находилось в возрастной группе <20 лет (рис. 1).

Проведенный ретроспективный анализ общего количества прошедших обследование 26 476 пациентов в ГФ с 2016 по 2018 г. показал ежегодное увеличение количества обращающихся в филиал пациентов (рис. 2).

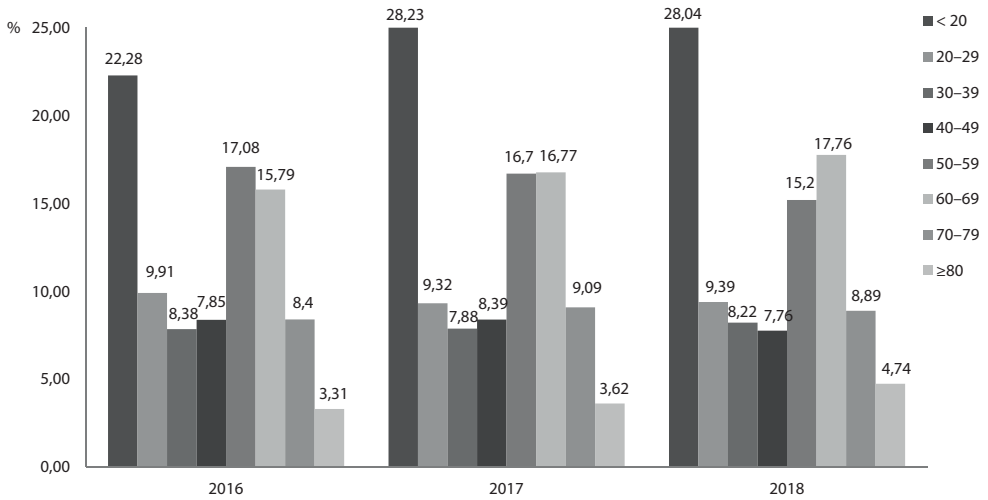
Таблица 1

Распределение пациентов по полу и возрасту в исследуемых группах

Основные группы	ГФ	
	м (%) / ж (%)	средний возраст
2016 (n=6073)	2661 (43,82±0,64) 3412 (56,18±0,64)	40,22±0,73
2017 (n=9183)	4378 (47,68±0,52) 4805 (52,32±0,52) *	41,16±0,74
2018 (n=11 220)	5327 (47,48±0,47) 5893 (52,52±0,47) *	41,79±0,75

Примечания: p – статистическая значимость разницы по ОШ с показателями 2016 г.;

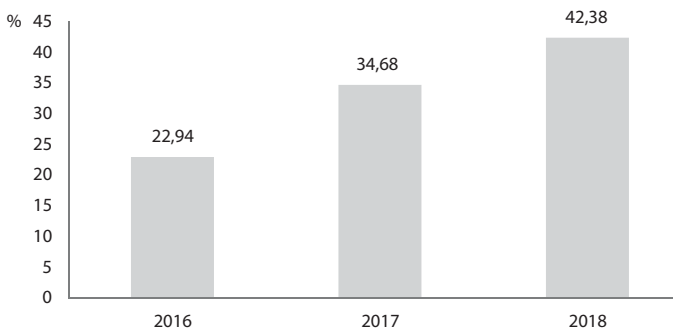
\* p<0,05.



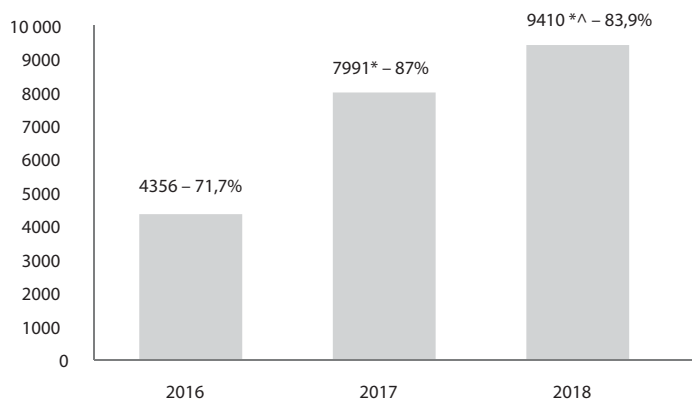
**Рис. 1. Возрастной состав пациентов в исследуемых группах в ГФ**

У 21 757 (82,2%) пациентов в ГФ были выявлены различные заболевания органа зрения. Распределение пациентов с выявленной офтальмопатологией в основных группах в филиалах представлено на рис. 3. Количество пациентов с выявленной офтальмопатологией в филиалах в 2018 г. превышало данные показатели в 2016 и 2017 гг., и разница была статистически достоверной, что связано с большим общим количеством обратившихся в этом году пациентов. Наибольший процент пациентов с патологией органа зрения приходится на 2017 г. ( $87 \pm 0,35\%$ ), наименьший процент – на 2016 г. ( $71,7 \pm 0,58\%$ ).

На основании ретроспективного анализа поставленных диагнозов была определена выявляемость различных заболеваний среди общего количества обратившихся пациентов с момента открытия филиала (рис. 4). На первом и втором местах по общей выявляемости находились патология рефракции (37,1%) и катаракта (13,6%). Распределение



**Рис. 2. Процентное распределение пациентов по годам обращения в ГФ**



**Рис. 3. Распределение пациентов с выявленной офтальмопатологией в основных группах в филиалах**

Примечания:

p – статистическая значимость разницы по ОШ с показателями 2016 г.;

\* p<0,05;

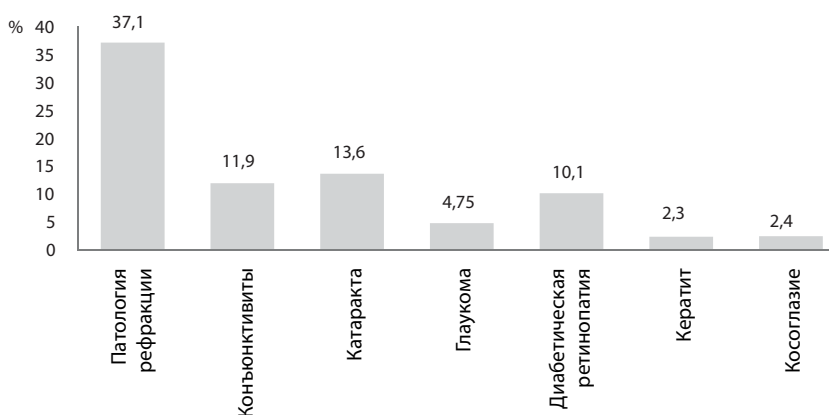
p<sub>i</sub> – статистическая значимость разницы по ОШ с показателями 2017 г.;

^ p<sub>i</sub><0,05.

выявляемости различных заболеваний органа зрения по годам в ГФ представлено в табл. 2.

Ежегодно выявленный наибольший процент встречаемости патологии рефракции среди общего количества обратившихся пациентов с 2016 по 2018 г. может считаться одним из причинных факторов наибольшей обращаемости пациентов в возрастной группе <20 лет во всех исследуемых группах.

Как показал анализ, в ГФ в период с 2016 по 2018 г. наблюдалось увеличение численности обратившихся пациентов с различной офтальмопатологией, причем разница по выявляемости некоторых глазных заболеваний являлась статистически достоверной. При сравнении



**Рис. 4. Общая выявляемость (%) различной офтальмопатологии в филиалах**

**Таблица 2**  
**Распределение выявляемости различных заболеваний органа зрения в основных группах в ГФ**

Годы обращения	Патология рефракции, %	Конъюнктивиты, %	Катаракта, %	Глаукома, %	Диабетическая ретинопатия, %	Кератит, %	Косоглазие, %
2016 (n=6073)	2229 36,7	504 8,3±0,35	850 14±0,45	220 3,62±0,24	404 6,65±0,32	98 1,61±0,16	51 0,84±0,12
2017 (n=9183)	3580* 39	1171* 12,75±0,35	1242 13,52±0,36	478* 5,21±0,23	1058* 11,52±0,33	239* 2,6±0,17	223* 2,43±0,16
2018 (n=11 220)	4026*, ^ 35,9	1474* 13,14±0,32	1501 13,38±0,32	559* 4,98±0,21	1219* 10,86±0,29	274* 2,44±0,15	357*, ^ 3,18±0,17

Примечания: p – статистическая значимость разницы по ОШ с показателями 2016 г.;

\*p<0,05;

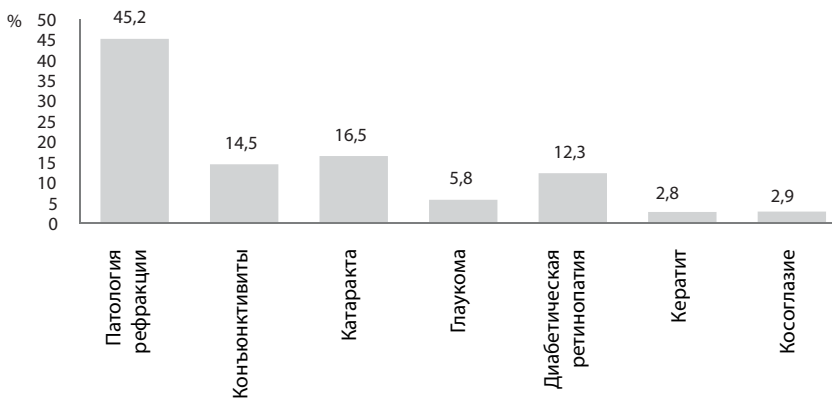
p1 – статистическая значимость разницы по ОШ с показателями 2017 г.;

^ p1<0,05.

показателей 2018 г. с 2016 г. наблюдалось статистически значимое увеличение количества пациентов со всеми диагнозами, за исключением пациентов с выявленной катарактой (наблюдаемое увеличение не являлось достоверным). Так, количество пациентов с глаукомой, диабетической ретинопатией и с кератитами с 2016 по 2018 г. возросло в 2,5 (на 60,64±2,3%) ( $\chi^2=16,93$  (p<0,001) и ОШ=1,39 (p<0,05)); в 3 (на 66,86±1,35%) ( $\chi^2=82,2$  (p<0,001) и ОШ=1,71 (p<0,05)) и в 2,8 раза (на 64,23±2,9%) ( $\chi^2=12,85$  (p<0,001) и ОШ=1,53 (p<0,05)) соответственно.

Также оценивалось процентное соотношение диагностированных заболеваний органа зрения в филиале с момента его открытия в общей нозологической структуре выявленной офтальмопатологии (среди 21 757 пациентов в ГФ) (рис. 5).

У всех выявленных пациентов с катарактой определялась степень плотности ядра по классификации LOCS III, пациенты подразделялись на 2 группы: с 1-й и 2-й степенью плотности ядра и с 3-й и 4-й степенью плотности ядра [8]. Среди всех случаев выявленной катаракты в



**Рис. 5. Процентное соотношение диагностированных заболеваний органа зрения в общей нозологической структуре выявленной офтальмопатологии в филиалах**

**Таблица 3**  
**Процентное соотношение различных степеней плотности ядра в основных группах**

Основные группы	ГФ	
	1-я, 2-я степень	3-я, 4-я степень
2016 (n=850)	264 (31,2%)	586 (68,9%)
2017 (n=1242)	640 (51,5%)	603 (48,6%)
2018 (n=1501)	828 (55,2%)	672 (44,8%)

**Таблица 4**  
**Характеристика проведенных хирургических вмешательств**

Виды хирургических вмешательств (%)	ГФ (n=978) (2016–2018 гг.)
Экстракция катаракты	719 (73,5%)
Синустрабекулаэктомия	18 (1,84%)
Витреоретинальные операции	42 (4,29%)
Дакриоцистириномостомия	–
Удаление птеригиума	43 (4,4%)
Удаление халязиона	–
Операции по коррекции косоглазия	30 (3,07%)
Экцимерлазерные операции	126 (12,9%)

ГФ (3593 пациента/глаза) 1-й, 2-й степени и 3-й, 4-й степени плотности ядра наблюдались у 1732 (48,2%) и 1861 (51,8%) пациента соответственно (табл. 3).

Как показал анализ, при сравнении процента пациентов с различными степенями плотности ядра хрусталика наблюдалось ежегодное увеличение процента пациентов с 1-й, 2-й и снижение процента пациентов с 3-й, 4-й степенями плотности ядра.

Из 26 476 пациентов, прошедших обследование, у 978 (3,69±0,12%) пациентов были проведены оперативные вмешательства. Характеристика проведенных хирургических вмешательств представлена в табл. 4.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из общего количества обследованных в ГФ пациентов у 82,2% были выявлены различные заболевания органа зрения. У 3,69% пациентов были проведены оперативные вмешательства. На первом и втором местах по общей выявляемости, а также в общей нозологической структуре выявленной офтальмопатологии находились патология рефракции и катаракта. Выявленное снижение процента пациентов с выраженными степенями помутнения ядра хрусталика с 2016 по 2018 г. можно объяснить правильной организацией диспансеризации пациентов, проводимой санитарно-просветительской работой и повышением квалификации местных кадров.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Agaeva R., Kasimov E. (2011) Sovremennyye problemy organizatsii oftal'mologicheskoy pomoshchi naseleniyu (obzor literatury) [Contemporary problems of the organization of ophthalmic care for the population (literature review)]. *Oftalmologiya, Baku*, vol. 2, no 6, pp. 109–121.
2. Agaeva R., Kasimov E. (2016) Zabolevaemost' organa zreniya sredi vzroslogo naseleniya i puti eyo snizheniya v Azerbajdzhanskoj Respublike [Incidence of visual organ morbidity among adults and ways to reduce it in the Republic of Azerbaijan]. *Oftalmologiya Elmi-Praktik Jurnal*, 1 (20), pp. 42–46.
3. Kasimov E. (1998) *Mediko-social'nye aspekty slepoty i invalidnosti vsledstvie glaukomy v Azerbajdzhane* [Medical and social aspects of blindness and disability due to glaucoma in Azerbaijan] (PhD Thesis), M., 21 p.
4. Kerimov K., Obejdat A., Samedova D. (1998) Patologiya organa zreniya v Azerbajdzhanskoj Respublike [Visual organ pathology in the Republic of Azerbaijan]. *Aktual'nye problemy oftal'mologii. Materialy, posvyashchennye 75-letiyu so dnya rozhdeniya akademika Z. Alievoj*, Baku, pp. 29–31.
5. Kerimov K., Rustamova N., Kerimova N., Sultanova A., Kerimova N. (2010) Dinamika pervichnoj invalidnosti vsledstvie patologii organa zreniya v Azerbajdzhanskoj Respublike [Dynamics of primary disablement due to visual organ pathology in the Republic of Azerbaijan]. *Oftalmologiya, Baku*, 3, pp. 73–76.
6. Qasimov E.M., Ağayeva R.B., Seidova S.N. və b. (2009) Azərbaycan regionlarında yüksəkixtisaslı oftalmoloji yardımın göstərilməsində yeni addım-Səyyar Klinika. *Oftalmologiya Elmi-Praktik Jurnal*, 1 (1), pp. 115–120.
7. Kasimov E. (2015) Desyatiletnij opyt raboty mobil'noj oftal'mologicheskoy kliniki v Azerbajdzhane [Ten years' experience of the mobile ophthalmology clinic in Azerbaijan]. *Oftalmologiya, Baku*, vol. 17, no 1, pp. 55–60.
8. Chylack L.T.Jr., Wolfe J.K., Singer D.M., Leske M.C., Bullimore M.A., Bailey I.L. (1993) The Lens Opacities Classification System III. The Longitudinal Study of Cataract Study Group. *Arch Ophthalmol*, 111 (6), pp. 831–6.

---

Поступила/Received: 02.12.2019

Контакты/Contacts: jeyhun.nazarli@gmail.com