



Исмаилов Г.М.

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей
имени А. Алиева, Баку, Азербайджан

Демографический и клинический профиль пациентов с катарактой в университетской клинике

Конфликт интересов: не заявлен.

Подана: 09.08.2023

Принята: 18.09.2023

Контакты: mirmmms@mail.ru

Резюме

Цель. Комплексная оценка демографического и клинического профиля пациентов с катарактой в клинике Азербайджанского медицинского университета.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Учебно-хирургического центра Азербайджанского медицинского университета. Рандомизированная выборка в объеме 1000 историй болезней была сформирована по порядковому номеру этого учетного документа. Программа наблюдения включала сведения о возрасте, поле, образовании и месте жительства пациентов, основном диагнозе в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра, локализации катаракты, сопутствующих патологиях всех органов, остроте зрения, методах хирургического лечения и осложнениях во время и после операции. Состояние остроты зрения оценивалось через день после операции.

Результаты. Среди пациентов статистически ($p=0,001$) значительно преобладала доля женщин ($60,5\pm 1,5\%$) по сравнению с долей мужчин ($39,5\pm 1,5\%$). В возрастной структуре пациентов доля лиц в возрасте до 20 лет, 20–40 лет была значительно меньше (соответственно $2,0\pm 0,4$ и $3,0\pm 0,5\%$) и существенно друг от друга не отличалась ($p=0,096$). Распределение пациентов с катарактой по уровню образования показывает, что структура контингента неоднородная, сравнительно большая доля лиц с высшим и средним профессиональным образованием ($32,1\pm 1,5\%$ и $29,9\pm 1,4\%$; $p=0,09$). Статистически низкой была доля пациентов с уровнем образования ниже среднего ($15,9\pm 1,2\%$) и со средним образованием ($22,1\pm 1,3\%$). До операции у пациентов катаракта характеризовалась существенным нарушением функции: острота зрения в интервале 0,1–0,3; 0,05–0,1; 0,05 и менее была отмечена соответственно у $6,0\pm 0,7$; $18,6\pm 1,2$ и $75,6\pm 1,4\%$ пациентов.

Выводы. Наиболее заметными особенностями профиля контингента пациентов, оперированных в университетской клинике по поводу катаракты, являются преобладание среди них женщин ($60,5\pm 1,5\%$), лиц в возрасте 60 лет и старше ($86,4\pm 1,1\%$), с осложненной катарактой ($50,0\pm 1,6\%$) на фоне офтальмологической (на 100 пациентов $32,0\pm 1,5\%$ болезней стекловидного тела, $21,1\pm 1,3\%$ болезней сетчатки, $19,7\pm 1,3\%$ болезней сосудистой оболочки, $13,2\pm 1,1\%$ болезней роговицы) и соматической (на 100 пациентов $31,2\pm 1,5\%$ ишемической болезни сердца, $23,4\pm 1,3\%$ артериальной гипертензии, $10,1\pm 0,9\%$ сахарного диабета и прочего) мультиморбидности. Лечение



катаракты в университетской клинике проводится методом факоэмульсификации с имплантацией интраокулярных линз, что в $1,5 \pm 0,4$ – $6,2 \pm 0,8\%$ случаев имеет осложнения.

Ключевые слова: демографический и клинический профиль, катаракта, мультиморбидность, университетская клиника, факоэмульсификация

Ismayilov G.

Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev,
Baku, Azerbaijan

Demographic and Clinical Profile of Patients with Cataracts at the University Clinic

Conflict of interest: nothing to declare.

Submitted: 09.08.2023

Accepted: 18.09.2023

Contacts: mirmms@mail.ru

Abstract

Purpose. The complex assessment of demographic and clinical profile of patients with cataract in the clinic of the Azerbaijan Medical University.

Materials and methods. The study was conducted in the Educational-Surgical Center of Azerbaijan Medical University. Randomized sample of 1000 medical records was formed due to serial number of the registration document. The observation program included information about the age, gender, education and place of residence of patients, about the main diagnosis in accordance with the International Classification of Diseases of the 10th review, about the localization of cataracts, about concomitant pathologies of all organs, visual acuity, methods of surgical treatment and complications during and after surgery. Visual acuity was assessed the day after surgery.

Results. The share of women ($60.5 \pm 1.5\%$) significantly prevailed in comparison with the share of men ($39.5 \pm 1.5\%$) among the patients statistically ($p=0.001$). The share of patients younger than 20 years, aged 20–40 years in the age structure was significantly small (respectively 2.0 ± 0.4 and $3.0 \pm 0.5\%$) and did not differ significantly from each other ($p=0.096$). The distribution of patients with cataracts by education rate shows that the contingent is not homogeneous, a relatively large proportion of people with higher and secondary vocational education (32.1 ± 1.5 and $29.9 \pm 1.4\%$; $p=0.09$). The proportion of patients with a level of education below secondary ($15.9 \pm 1.2\%$) and with secondary education ($22.1 \pm 1.3\%$) is statistically significant. Cataract in patients was associated with significant dysfunction before the surgery: visual acuity in the range of 0.1–0.3; 0.05–0.1; 0.05 and less was observed in $6.0 \pm 0.7\%$ of patients; 18.6 ± 1.2 and $75.6 \pm 1.4\%$ of patients, respectively.

Conclusions. The prevalence of women ($60.5 \pm 1.5\%$), persons aged 60 years and older (86.4 ± 1.1), patients with complicated cataract ($50.0 \pm 1.6\%$) on the background of ophthalmic (per 100 patients 32.0 ± 1.5 diseases of the vitreous body, $21.1 \pm 1.3\%$ of

diseases of the retina, 19.7 ± 1.3 diseases of the choroid, $13.2 \pm 1.1\%$ of corneal diseases) and somatic (per 100 patients 31.2 ± 1.5 coronary heart disease, 23.4 ± 1.3 arterial hypertension, 10.1 ± 0.9 diabetes mellitus, etc.) multimorbidity are most noticeable features of the profile of the contingent of patients operated because of cataracts in the university clinic. Treatment of cataract in the university clinic is implemented by the method of phacoemulsification with implantation of intraocular lenses, in 1.5 ± 0.4 – $6.2 \pm 0.8\%$ of cases of which are complicated after surgery.

Keywords: demographic and clinical profile, cataract, university clinic, multimorbidity, phacoemulsification

■ ВВЕДЕНИЕ

Катаракта – распространенная патология органа зрения, которая является огромным медико-социальным грузом в обществе, ее профилактика недостаточно эффективна, но она хорошо поддается лечению при адекватной организации офтальмологической помощи [1]. Отмечается, что, по материалам рандомизированной выборки, у 8,69% обследованных в возрасте 50 лет и старше имеется катаракта, которая характеризуется снижением остроты зрения до уровня 0,3 и ниже. Совершенствование хирургического лечения катаракты и профилактика послеоперационных осложнений являются важнейшими задачами современной офтальмологии [2–4]. Оценка современных тенденций развития катаральной хирургии показывает, что успех лечения зависит как от точного расчета премиальных интраокулярных линз, так и от адекватной комбинации энергетических методов в сочетании с технологией микрохирургии [5–7]. Исход лечения катаракты во многом зависит от демографического и клинического профиля пациентов [8–10], которые детально изучены у пациентов с псевдоэкзофалиативным синдромом [8, 9], с травматической детской [10, 11], пресенильной катарактой [12] и оперированных в различных клиниках [13–15].

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Комплексная оценка демографического и клинического профиля пациентов с катарактой в клинике Азербайджанского медицинского университета.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе Учебно-хирургического центра Азербайджанского медицинского университета. Рандомизированная выборка в объеме 1000 историй болезней была сформирована по порядковому номеру этого учетного документа. Программа наблюдения включала сведения о возрасте, поле, образовании и месте жительства пациентов, об основном диагнозе в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра, локализации катаракты, сопутствующих патологиях всех органов, остроте зрения, методах хирургического лечения и осложнениях во время и после операции. Состояние остроты зрения оценивалось через день после операции.

Полученные данные статистически обработаны с применением описательной статистики для качественных признаков (доля пациентов по вариантам изучаемых признаков, средняя ошибка доли). Статистическая значимость различия долей оце-



нивалась критерием хи-квадрат. Критическое значение статистической значимости было принято в размере 0,05. Все расчеты были проведены с помощью пакета «анализ данных» программы Excel [16].

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные характеристики демографического и клинического профиля пациентов приведены в таблице.

Демографическая и клиническая характеристика пациентов с катарактой в университетской клинике
Demographic and clinical characteristics of patients with cataracts at the university clinic

Признаки	Варианты признаков	%±m	Признаки	Варианты признаков	%±m
Пол	Мужчины	39,5±1,5	Болезни других органов	Артериальная гипертензия	23,4±1,3
	Женщины	60,5±1,5		Ишемическая болезнь сердца	31,2±1,5
Возраст, лет	0–20	2,0±0,4		Сахарный диабет	10,1±0,9
	20–40	3,0±0,5		Нейродегенеративные болезни	8,7±0,9
	40–60	8,6±0,9		Болезни почек	6,7±0,8
	60 и более	86,4±1,1		Болезни суставов	8,7±0,9
Место жительства	Село	35,5±1,5	Методы лечения	Другие болезни	6,5±0,9
	Город	64,5±1,5		Факозмульсификация с имплантацией ИОЛ	100,0
Образование	Ниже среднего	15,9±1,2		Витрэктомия	1,0±0,3
	Среднее	22,1±1,3		Лазерная иридэктомия	1,0±0,3
	Средне-профессиональное	29,9±1,4		Лазерный синехиолизис	0,5±0,2
	Высшее	32,1±1,5		Прочее	0,5±0,2
Основной диагноз	Старческая ядерная катаракта	35,9±1,5	Осложнения во время и после операции	Разрыв задней капсулы	6,2±0,8
	Старческая морганиевая катаракта	4,0±0,6		Кистозный отек макулы	3,4±0,6
	Осложненная катаракта	50,0±1,6		Эндофталмит	3,3±0,6
	Диабетическая катаракта	3,4±0,6		Кровоизлияние в стекловидное тело	5,8±0,7
	Катаракта врожденная	2,2±0,5		Отслойка сетчатки	1,5±0,4
	Другие катаракты	4,5±0,7		Вывих линзы	3,8±0,6
Пораженный глаз	Правый	53,5±1,6	Острота зрения (1–2-е сутки после операции)	0,1–0,2	15,5±1,1
	Левый	46,5±1,6		0,2–0,5	37,8±1,5
Сопутствующие соматические патологии	Миопия	15,0±1,1		более 0,5	46,7±1,6
	Болезни сетчатки	21,1±1,3			
	Болезни стекловидного тела	32,0±1,5			
	Болезни роговицы	13,9±1,1			
	Болезни сосудистой оболочки	19,7±1,3			
	Отсутствие сопутствующих болезней глаз	25,0±1,4			

Среди пациентов статистически ($p=0,001$) значимо преобладала доля женщин ($60,5\pm 1,5\%$) по сравнению с долей мужчин ($39,5\pm 1,5\%$). В возрастной структуре пациентов доля лиц в возрасте до 20 лет, 20–40 лет была значительно меньше (соответственно $2,0\pm 0,4\%$ и $3,0\pm 0,5\%$) и существенно друг от друга не отличалась ($p=0,096$).

Доля пациентов в возрастном интервале 40–60 лет составляла $8,6\pm 0,9\%$ и более чем в 4 раза превышала таковую в возрасте до 40 лет ($p=0,01$). Основной контингент пациентов относится к возрастной группе 60 лет и старше ($86,4\pm 1,1\%$). Среди пациентов городских жителей в 1,8 раза больше, чем сельских ($64,5\pm 1,5\%$ и $35,5\pm 1,5\%$; $p=0,001$).

Распределение пациентов с катарактой по уровню образования показывает, что структура контингента неоднородная, сравнительно большая доля лиц с высшим и средним профессиональным образованием ($32,1\pm 1,5\%$ и $29,9\pm 1,4\%$; $p=0,09$). Статистически значимо низкой была доля пациентов с уровнем образования ниже среднего ($15,9\pm 1,2\%$) и со средним образованием ($22,1\pm 1,3\%$).

В клинике у $50,0\pm 1,6\%$ пациентов была диагностирована осложненная катаракта. Второе место по частоте встречаемости занимали пациенты со старческой ядерной катарактой ($35,9\pm 1,5\%$). Доля пациентов со старческой морганиевой катарактой ($4,0\pm 0,6\%$), диабетической катарактой ($3,4\pm 0,6\%$), врожденной катарактой ($2,2\pm 0,5\%$) и другими формами ($4,5\pm 0,7\%$) была существенно меньше. Доля пациентов с правосторонней ($53,5\pm 1,6\%$) и левосторонней ($46,5\pm 1,6\%$) катарактой друг от друга существенно отличалась ($p=0,05$).

Наиболее заметной особенностью клинического профиля пациентов с катарактой в университетской клинике была выраженная офтальмологическая коморбидность, на 100 пациентов приходилось $32,0\pm 1,5\%$ случаев болезней стекловидного тела, $21,1\pm 1,3\%$ случаев болезней сетчатки, $15,0\pm 1,1\%$ случаев миопии, $13,9\pm 1,1\%$ случаев болезни роговицы. Только у $25,0\pm 1,4\%$ контингента не было сопутствующих патологий глаз.

До операции у пациентов катаракта характеризовалась существенным нарушением функции: острота зрения в интервале 0,1–0,3; 0,05–0,1; 0,05 и менее была отмечена соответственно у $6,0\pm 0,7$; $18,6\pm 1,2$ и $75,6\pm 1,4\%$ пациентов.

Обращает на себя внимание наличие у пациентов с катарактой сопутствующих патологий других органов и систем: на 100 пациентов приходится $31,2\pm 1,5\%$ случаев ишемической болезни сердца, $23,4\pm 1,3\%$ случаев артериальной гипертензии, $10,1\pm 0,9\%$ случаев сахарного диабета, $8,7\pm 0,9\%$ случаев нейродегенеративных патологий, $8,7\pm 0,9\%$ случаев болезней суставов, $6,7\pm 0,8\%$ случаев болезней почек, $8,5\pm 0,9\%$ случаев других патологий внутренних органов.

Все пациенты в клинике лечились методом факоэмульсификации с имплантацией интраокулярной линзы. У небольшого количества пациентов были показания для применения витрэктомии ($1,0\pm 0,3\%$), лазерной иридэктомии ($1,0\pm 0,3\%$), лазерного синехиолизиса ($0,5\pm 0,2\%$) и прочих вмешательств ($0,5\pm 0,2\%$). Осложнения во время и после операции наблюдались у небольшого количества пациентов, на 100 оперированных приходилось $6,2\pm 0,8\%$ случаев разрыва задней капсулы, $5,8\pm 0,7\%$ случаев кровоизлияния в стекловидное тело, $3,4\pm 0,6\%$ случаев кистозного отека макулы, $3,3\pm 0,6\%$ случаев эндофтальмита, $3,8\pm 0,6\%$ случаев вывиха линзы, $1,5\pm 0,4\%$ случаев отслойки сетчатки.



Значительное улучшение зрения после операции было отмечено у всех оперированных. На второй день после операции у $46,7 \pm 1,6\%$ пациентов острота зрения превышала 0,5. Относительно высока была доля пациентов с остротой зрения в интервале 0,2–0,5 ($37,8 \pm 1,5\%$).

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Демографический профиль контингента в нашем наблюдении отличается от такового в работе Manhas и соавторов [9] в первую очередь по удельному весу женщин ($60,5 \pm 1,5\%$ и $36,1\%$) и лиц в возрасте 60 лет и старше ($86,4 \pm 1,1\%$ и $76,39\%$). Более выраженное различие имеется по доле сельского населения ($35,5 \pm 1,5\%$ и 100%). Такие различия обусловлены особенностями организации офтальмо-хирургической помощи и неодинаковой моделью сравниваемых исследований. Методологически наша работа ближе к работе Mahajan и соавторов [11], хотя у них наблюдения охватывают всего лишь 160 пациентов. Демографическая характеристика контингента наблюдения в этих работах сравнительно близка. Крупномасштабное наблюдение английских ученых в 1999 г. [14] дает более надежные характеристики возрастного и полового состава пациентов, оперированных по поводу катаракты. Наши данные очень близки с данными этих авторов по удельному весу женщин ($86,4 \pm 1,1\%$ и 65%) и лиц в возрасте 60 лет и старше ($86,4 \pm 1,1\%$ и 94%).

Частота послеоперационных осложнений в нашем наблюдении была близка к таковой, приведенной в работе Dawari et al. [13], но имелись отличительные особенности по сравнению с данными других авторов [14, 15].

Наиболее надежные данные о риске осложнений при удалении катаракты получены специалистами в России [15] на основе анализа результатов 23 855 операций. Сравнение наших данных с данными этих авторов показывает, что имеются различия по нозологической структуре оперированных пациентов: осложненная катаракта ($50 \pm 1,6\%$ и $41,5\%$), старческая ядерная катаракта ($35,9 \pm 1,5\%$ и $38,6\%$), старческая морганиевая катаракта ($4,0 \pm 0,6\%$ и $2,4\%$). Сходность была по методам экстракции катаракты, в нашем наблюдении все пациенты были оперированы методом фактоэмульсификации, а у отмеченных авторов [15] этот метод был применен в $98,5\%$ случаев. Значительное различие имелось по частоте и структуре осложнений. В нашем наблюдении значительно больше были отмечены послеоперационные осложнения.

Таким образом, профиль оперированных пациентов с катарактой и риск послеоперационных осложнений имеют свои особенности в зависимости от типа медицинских учреждений и характера офтальмологической помощи.

■ ВЫВОДЫ

1. Наиболее значимыми особенностями контингента пациентов, оперированных в университетской клинике по поводу катаракты, являются преобладание среди них женщин ($60,5 \pm 1,5\%$), лиц в возрасте 60 лет и старше ($86,4 \pm 1,1\%$), с осложненной катарактой ($50,0 \pm 1,6\%$) на фоне офтальмологической (на 100 пациентов $32,0 \pm 1,5\%$ болезни стекловидного тела, $21,1 \pm 1,3\%$ болезни сетчатки, $19,7 \pm 1,3\%$ болезни сосудистой оболочки, $13,2 \pm 1,1\%$ болезни роговицы) и соматической (на 100 пациентов $31,2 \pm 1,5\%$ ишемической болезни сердца, $23,4 \pm 1,3\%$ артериальной гипертонии, $10,1 \pm 0,9\%$ сахарного диабета и прочего) мультиморбидности.

2. Лечение катаракты в университетской клинике проводится методом факоемульсификации с имплантацией интраокулярных линз, что в $1,5 \pm 0,4$ – $6,2 \pm 0,8\%$ случаев имеет осложнения.
-

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Interregional Association of Ophthalmologists LLC. Federal clinical guidelines for the provision of ophthalmic care to patients with age-related cataracts. M.: Ophthalmology; 2015. 32 p. (in Russian)
2. Kutukova N.V., Kutukov A. Yu., Brzheshkiy V.V. Addressing the specificities of contusion cataract surgery in adults. *Russian Journal of Clinical Ophthalmology*. 20(4):187–190. (in Russian)
3. Ivanova E.V., Sharova M.S., Horoshii Y.I. Complicated cataract in patients with peripheral uveitis. *Point of view. East – West*. 2016;(1):143–146. (in Russian)
4. Rodriguez-Garcia A., Foster C. *Cataract surgery in patients with Uveitis: Prospective and surgical considerations*. doi: 10.5772/intech open. 71031
5. Boyko E.V., Nemitsveridze M.N., Shukhaev S.V. Modern trends in the development of cataract surgery. Proceedings of XII Russian national ophthalmological forum. Sat. scientific tr. In 2 vol. B.B. Hepoeva, ed. M.; 2019. Vol. 2. P. 449–251. (in Russian)
6. Pashtayev N.P., Kulikov I.V. Complicated cataract surgery with femtolaser assistance. *Practical medicine*. 2017;9(110):168–170. (in Russian)
7. Kasimov E.M., Pirmetov M.N. Some aspects of complicated cataract surgery technique in patients with glaucoma. *Russian Ophthalmological Journal*. 2018;11(4):12–15. (in Russian)
8. Jyothi C., Mohanlal P.R. Clinical profile of cataract patients with pseudo exfoliation. *Inter. J. of health and clinical research*. 2011;4(8):515–518.
9. Manhas A., Manhas R., Manhas G., et al. Clinical-ophthalmological profile of patients undergoing cataract surgery following their identification in screening eye camps. *Inter. J. of Medical science and Public Health*. 2019;8(issue 1):38–41.
10. Adline A.R., Chong Y.J., Shatzich J. Clinical profile and visual outcome of traumatic paediatric cataract in Suburban Malaysia; a ten-year experience. *Singapore Med*. 2014;55(5):253–258.
11. Mahagan S., Raina B., Gupta S.K. Epidemiological profile of patients undergoing cataract surgery in a tertiary eye care Centre. *SK Science: Journal of Medical Education and Research*. 2021;23(2):98–101.
12. Daniel L., Paul C.M. The clinical and with profile of presenile cataract in a Semi-urban population of south India. *TNOAJ Ophthalmic Sci. Res*. 2021;(59):18–22.
13. Daware R.P., Kokas S. Intraoperative complications during face phacoemulsification in cataract surgery at a tertiary care hospital. *MVPJ. Med. Sci*. 2021;8(2):209–218.
14. Desai P., Reidy A., Minassian D.C. Profile of patients presenting for cataract surgery in the UK: national data collection. *Br. J. Ophthalmol*. 1999;(83):893–896.
15. Borschchuk E.L., Chuprov A.D., Begun D.N., Lositskiy A.O. Evaluation of initial characteristics of a patient and medical organization for predicting operative complications in cataract surgical treatment. *Practical medicine*. 2018;3(114):38–42. (in Russian)
16. Glantz S. *Biomedical statistics*. Moscow: Ed. Practice; 1999. 459 p.