

УДК: 617.741-004.1:616-036.22]-053.8 (479.24)

Агаева Р.Б., Касимов Э.М., Рустамова Н.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КАТАРАКТОЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г. Баку, AZ 1114, ул. Джавадхана, 32/15, Азербайджан

РЕЗЮМЕ

Цель - изучить эпидемиологические особенности распространения катаракт среди взрослого населения Азербайджана за последнее десятилетие.

Материал и методы

В исследование были включены данные по республике за десятилетний период (2010-2019 гг.): база данных Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой и официальные отчетные формы Минздрава Азербайджанской Республики №12 «О заболеваемости населения на территориях действия лечебно-профилактических учреждений».

Результаты

Изучение десятилетней динамики показателей превалентности катаракты среди взрослого населения в Азербайджане с 2010 по 2019 гг. показало их заметный рост. В среднем в больших городах наиболее высокое число регистрации случаев катаракт среди взрослого населения наблюдалось в городах Баку и Гянджа во все годы исследования (923.5 ± 2.7 и 536.8 ± 1.9 , соответственно). Пропорция соотношения всех случаев среди взрослых мужчин и женщин составила 1:1 ($p > 0.001$). Наибольшая доля случаев приходится на взрослое население (старше 30 лет) и составляет $97.8 \pm 2.1\%$.

Заключение

Показатели превалентности и инцидентности катаракты среди взрослого населения Азербайджана за 2010-2019г.г. остаются неизменно высокими и в среднем составляют соответственно 179.4 ± 2.6 и 48.2 ± 1.5 на 100000 населения ($R^2=0.576$). Гендерное соотношение случаев катаракты среди взрослого населения – 1:1. Проведение превентивных мероприятий по диспансерному наблюдению отдельных групп населения с патологиями глаза могло способствовать росту выявляемости катаракт.

Ключевые слова: катаракты, превалентность, инцидентность, Азербайджан

Ağayeva R.B., Qasimov E.M., Rüstəmovə N.M.

BÖYÜKLƏR ARASINDA AZƏRBAYCANDA KATARAKTA XƏSTƏLİYİNİN EPİDEMİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

XÜLASƏ

Məqsəd – son on ildə Azərbaycanada böyüklər arasında kataraktın yayılmasının epidemioloji xüsusiyyətlərini öyrənmək.

Material və metodlar

Tədqiqata respublika üzrə on illik (2010-2019) məlumatlar daxil edilmişdir: akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin məlumat bazası və “Müalicə və profilaktika müəssisələrinin fəaliyyət göstərdiyi ərazilərdə əhəlinin xəstəliyi haqqında” Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin 12 saylı rəsmi hesabat formaları

Alınan nəticələr

2010-2019-cu illər ərzində Azərbaycanda böyüklər arasında kataraktanın yayılması göstəricilərinin on illik dinamikasının öyrənilməsi nəzərə çarpacaq dərəcədə onların yüksəlməsini göstərmişdir. Orta hesabla, böyük şəhərlərdə, yetkin əhali arasında katarakta hallarının ən çox qeydiyyatı tədqiqatın bütün illərində Bakı və Gəncə şəhərlərində müşahidə edilmişdir (müvafiq olaraq 923.5 ± 2.7 və 536.8 ± 1.9). Yetkin kişilər və qadınlar arasında bütün halların nisbəti 1: 1 təşkil etmişdir ($p > 0.001$). Xəstəliyin ən böyük payı yetkin (30 yaşdan yuxarı) əhaliyə təsadüf etmiş və $97,8 \pm 2,1\%$ olmuşdur.

Yekun

2010-2019-cu illər üzrə Azərbaycanın böyüklər arasında kataraktanın yayılması və rastgəlmə tezliyinin göstəriciləri davamlı yüksək qalmaqdadır və orta hesabla 100000 əhaliyə 179.4 ± 2.6 və 48.2 ± 1.5 təşkil edir, müvafiq olaraq ($R^2=0.576$). Yetkin əhali arasında katarakta hallarının cinsiyyət üzrə nisbəti 1: 1 təşkil edir.

Göz patologiyası olan əhalinin müəyyən qruplarının dispanser müşahidəsi üzrə preventiv tədbirlərin həyata keçirilməsi kataraktanın aşkarlanmasının artmasına şərait yarada bilər.

Açar sözlər: katarakta, yayılma, aşkarlanma, Azərbaycan

Aghaeva R.B., Kasimov E.M., Rustamova N.M.

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF THE INCIDENCE OF CATARACTS IN AZERBAIJAN AMONG ADULT PEOPLE**SUMMARY**

Purpose – to study the epidemiological features of the spread of cataracts among the adult population of Azerbaijan over the past decade.

Material and methods

The study included data of the republic for a ten-year period (2010-2019): the database of the National Center of Ophthalmology named after acad. Zarifa Aliyeva and the official reporting forms of the Ministry of Health of the Republic of Azerbaijan No.12 "On the incidence of the population in the territories of operation of medical and preventive institutions".

Results

Study of the ten-year dynamics of cataract prevalence rates among the adult population in Azerbaijan from 2010 to 2019 showed their noticeable growth. On average, in large cities, the highest number of registrations of cataract cases among the adult population was observed in the cities of Baku and Ganja in all years of the study (923.5 ± 2.7 and 536.8 ± 1.9 , respectively). The proportion of the ratio of all cases among adult men and women was 1:1 ($p > 0.001$). The largest proportion of cases falls on the adult population (over 30 years old) and is $97.8 \pm 2.1\%$.

Conclusion

Indicators of prevalence and incidence of cataracts among the adult population of Azerbaijan for 2010-2019 remain invariably high and averaged 179.4 ± 2.6 and 48.2 ± 1.5 per 100,000 population, respectively ($R^2=0.576$). The gender ratio of cataract cases among the adult population is 1:1. Carrying out preventive measures for dispensary observation of certain groups of the population with eye pathologies could contribute to an increase in the detection rate of cataracts.

Keywords: cataracts, prevalence, incidence, Azerbaijan

Наиболее частой причиной излечимой слепоты в мире является катаракта, удельный вес которой, по данным ВОЗ составляет 47% от всех патологий глаза [1, 2] Несмотря на обратимость слепоты вследствие катаракт путем оперативного вмешательства они продолжают представлять медико-социальную проблему [3, 4]. По данным ВОЗ, в условиях низкого качества или недостаточно комплексного характера офтальмологической помощи многие люди не имеют возможности регулярно проходить проверки зрения, позволяющие выявлять нарушения зрения и назначать соответствующую профилактическую помощь или лечение [5, 6] Для принятия оптимальных решений в лечении катаракт с целью последующего снижения числа случаев инвалидности вследствие данной патологии изучение эпидемиологических особенностей их распространения на современном этапе является своевременной и актуальной задачей для офтальмологов.

Цель – изучить эпидемиологические особенности распространения катаракт среди взрослого населения Азербайджана за последнее десятилетие.

Материал и методы

Исследование проводилось с охватом данных по республике и ее административным территориям за десятилетний период (2010-2019 гг.). Объектом исследования явилась база данных Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, а также официальные отчетные формы Министерства Здравоохранения Азербайджанской Республики №12 «О заболеваемости населения на территориях действия лечебно-профилактических учреждений». В научную разработку был взят класс «Катаракты» согласно Международной классификации и отчетной статистической форме.

Всего было исследовано 211011 случаев катаракт, в том числе - 45438 впервые выявленных (таб.1).

Таблица 1

Результаты обобщения общей и первичной заболеваемости вследствие катаракт за десятилетний период (2010-2019)

Случаи	Возраст пациентов	Годы									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Общее число	От 18 до 29 лет	374	586	567	604	589	744	857	985	631	762
	В т.ч. по полу (М/Ж), %	50.3/ 49.7	58.7/ 41.3	60.7/ 39.3	60.3/ 39.7	59.3/ 40.7	55.0/ 45.0	52.5/ 47.5	43.5/ 56.5	53.7/ 46.3	52.1/ 47.9
	Старше 30	13267	15,416	14,876	16,160	16,480	15,884	15,993	16,008	16,539	18251
	В т.ч. по полу (М/Ж), %	48.5/ 51.5	49.3/ 50.7	52.9/ 47.1	50.7/ 49.3	51.4/ 48.6	50.9/ 49.1	51.8/ 48.2	51.0/ 49.0	51.0/ 49.0	50.0/ 50.0
Число впервые зарегистрированных	От 18 до 29 лет	152	207	186	181	170	163	236	248	216	255
	В т.ч. по полу (М/Ж), %	46.7/ 53.3	54.1/ 45.9	47.8/ 52.2	54.7/ 45.3	53.5/ 46.5	57.7/ 42.3	56.8/ 43.2	54.4/ 45.6	51.4/ 48.6	52.2/ 47.8
	Старше 30	3892	4,845	3,324	4,149	4,619	3,897	4,166	4,141	4,670	5721
	В т.ч. по полу (М/Ж), %	37.9/ 62.1	38.9/ 61.1	50.4/ 49.6	47.6/ 52.4	51.1/ 48.9	49.6/ 50.4	47.7/ 52.3	48.5/ 51.5	51.9/ 48.1	47.9/ 52.1

Статистический анализ:

В данном исследовании применялись эпидемиологический и статистический подходы – вычислялись экстенсивные и интенсивные показатели с пересчетом на 100000 населения, изучались гендерные, возрастные, а также пространственные особенности распространения катаракт в республике. Для определения сходных или отличающихся по уровню показателей заболеваемости по районам республики проводилось их ранжирование сплошным методом с использованием прямого и обратного расчета показателей динамического ряда. Статистическая обработка данных производилась с применением программы Epi-Info. Статистически значимая вероятность различий средних принята при уровне $P < 0,005$.

Прогнозирование осуществлялось с применением метода аппроксимации динамического ряда. Показатель линейной аппроксимации (R^2) для превалентности и инцидентности заболеваемости катарактами вычислялся с применением приложения MS Office Excell.

Результаты и их обсуждение

Изучение десятилетней динамики показателей превалентности катаракты среди взрослого населения в Азербайджане с 2010 по 2019 г. показало их заметный рост начиная с 2013г. с достижением пиков в 2014, 2017 и 2019 годах. (Диаграмма.1). Изучение в десятилетней динамике показателей интенсивности заболеваемости катарактой показали волнообразный рост по годам с достижением своего максимального пика в 2014 и 2019 г.г.

Диаграмма 1



Как видно из диаграммы, показатель линейной аппроксимации для первично зарегистрированных случаев ($R^2=0.576$) указывает на тенденцию роста по годам, а также на увеличение числа случаев катаракт среди взрослого населения в перспективе.

Ранжирование территорий по показателю общей заболеваемости органа зрения на 100000 взрослого населения показало, что наиболее высоким данный показатель приходился на большие города (Баку, Мингечаур, Ширван, Сумгаит, Гянджа) и некоторые районы Азербайджана (Гейчаский, Губинский, Агсуинский, Гей-Гельский и Гахский)

В среднем в больших городах наиболее высокое число регистрации случаев катаракт среди взрослого населения наблюдалось в городах Баку и Гянджа во все годы исследования (923.5 ± 2.7 и 536.8 ± 1.9 , соответственно). Необходимо отметить, что в 2019 г. число случаев по городу Баку резко возросло по сравнению с предыдущим 2018 годом - в 2.3 раза (таб.3).

Таблица 2

**Ранжирование территорий по показателю общей заболеваемости
органа зрения на 100000 взрослого населения, 2010-2019 гг.**

Территории с наибольшими показателями распространенности заболеваемости (ранг)	Территории с наименьшими показателями распространенности заболеваемости (ранг)*
r1=4861,2 – город Баку r2=2112,6 – Гейчайский район r3=1922,5 – город Мингячевир r4=1427,0 – город Ширван r5=1388,5 – город Сумгаит r6=1365,8 – Губинский район r7=1258,0 – Агсуинский район r8=1188,6 – город Гянджа r9=1168,1 – Гей-Гельский район r10=1064,2 – Гахский район	r1=12,8– Ярдымлинский район r2=13,9– Кельбаджарский район r3=14,2– Джебраильский район r4=126,6– Ходжалинский район r5=181,6– Евлахский район r6=198,1 – Ходжавендский район r7=239,5– Гаджикабульский район r8=256,4– Агдамский район r9=433,9– Шекинский район r10=890,7 – Габалинский район

Примечание: * - в Лачинском и Хызынском районах заболеваемость не зарегистрирована, в Сальянском районе – только в 2010 г. При территориальном распределении учитывалось место регистрации пациента

Таблица 3

**Распределение случаев первичной заболеваемости катарактой
среди взрослого населения в больших городах
Азербайджана за 10 лет (2010-2019г.г.)**

Города	Годы									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ширван	6	11	5	6	5	6	0	0	2	0
Мингечаур	0	0	4	3	2	20	16	14	248	11
Сумгаит	62	56	83	70	64	90	118	79	92	161
Гянджа	249	278	241	733	800	699	685	685	471	527
Нафталан	4	3	3	4	4	5	7	9	11	13
Баку	721	743	784	861	975	910	1058	955	677	1551

Изучение соотношения в структуре случаев катаракт по половой принадлежности показало, что во все годы наблюдения пропорция соотношения всех случаев среди взрослых мужчин и женщин составила 1:1 со статистически незначительным ($p>0.005$) отклонением.

Детальное изучение соотношения в структуре случаев катаракт по возрасту показало, что во все годы наблюдения наибольшая доля случаев катаракт приходится на взрослое население (старше 30 лет) и составила в среднем $97.8\pm 2.1\%$.

Число всех зарегистрированных случаев катаракт в возрастной когорте от 18 до 29 лет в десятилетней динамике возрастает с достижением своего пика в 2019 г. (Рис.2). Показатель линейной аппроксимации для первично зарегистрированных случаев ($R^2=0.361$) указывает на статистически значимое постоянное увеличение числа случаев катарактой среди молодежи, а также его рост в перспективе.

Диаграмма 2

Динамика превалентности и инцидентности случаев катаракты
среди молодежи в возрасте от 18 до 29 лет
в Азербайджане за 10 лет (2010-2019)



Полученные данные диктуют необходимость детального определения факторов риска, приводящих к росту катаракт среди людей молодого возраста. Среди наиболее важных факторов риска развития катаракты некоторые авторы выделяют возраст, травматическое повреждение глаза и внутриглазное воспаление [3, 7]. Также в мировой литературе эпидемиологию катаракт связывают с различными факторами, к числу которых относятся характер питания, загрязнение окружающей среды, состав питьевой воды, курение, патологические изменения микроэлементного состава хрусталика, применение лекарственных препаратов и проч. [1, 2, 7]. Поэтому исследование факторов риска и профилактика возникновения катаракты являются сложными медико-социальными проблемами, требующих своего решения в нашей республике в том числе.

Следует отметить, что в основе профилактики развития возрастной катаракты лежат правильно подобранные пищевые стратегии поведения, отказ от курения и злоупотребления приемом некоторых лекарственных препаратов, а также уменьшению риска негативного воздействия факторов внешней среды, соматических заболеваний, травматических повреждений глаз, коммуникативных проблем и аффективных расстройств у пациентов с катарактой [8, 9].

Главным же фактором увеличения числа впервые регистрируемых случаев катаракт является своевременная плановая диспансеризация с вовлечением лиц молодого возраста. В этом направлении нами были разработаны и внедрены методические рекомендации по проведению диспансерного мониторинга пациентов с патологией зрения с применением компьютерных историй болезни с целью предупреждения развития заболеваний органа зрения, в том числе катаракт [10]. Диспансеризация осуществляется согласно внедренной схемы (Схема 1) с охватом организованных групп лиц (трудовые коллективы, абитуриенты, студенты).

Схема 1

Организация работы по выявлению патологии, формированию групп динамического наблюдения и лечению пациентов



По нашему мнению, рост числа выявления новых случаев катаракт среди людей возрастной когорты 18-29 лет связан с внедрением в 2017 году данного нормативного документа, где основной акцент сделан на отдельные диспансерные группы, такие как пациенты с патологией защитного и слезного аппарата, с инфекционно-аллергическими заболеваниями глаз, с патологиями стекловидного тела, сетчатки, хрусталика, с патологией рефракции и глазодвигательного аппарата, пациенты с офтальмоонкологией, эндокринными патологиями и другие.

Заключение

Показатели превалентности и инцидентности катаракты среди взрослого населения Азербайджана за 2010-2019г.г. остаются неизменно высокими и в среднем составляют соответственно 179.4 ± 2.6 и 48.2 ± 1.5 на 100000 населения. Выявлена тенденция роста превалентности и инцидентности катаракт среди взрослого населения за десятилетний период (2010-2019), а также в перспективе ($R^2=0.576$). Гендерное соотношение случаев катаракты среди взрослого населения за десятилетний период составило 1:1. Проведение превентивных мероприятий по диспансерному наблюдению отдельных групп населения с патологиями глаза могло способствовать росту выявляемости катаракт, а следовательно и своевременному принятию мер по их лечению.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Либман Е.С., Шахова Е.В. Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ / Матер. Российского межрегионального симпозиума, М.: 2003, с.38-43.
2. WHO Press Office Control of major blinding diseases and disorders: Vision 2020: the Right to Sight, WHO Fact Sheet No214, Geneva, 2010. W.H.O., <http://www.who.int/inf-fs/en/fact214.html>.
3. Джаруллазаде Ч.Д., Юсифова Н.З. Особенности сочетания офтальмопатологии: катаракта, глаукома, миопия / Юбилейный сборник, посвященный 50-летию больницы нефтяников, Баку, 2006, с.128-134.
4. Ruit S., Tabin G.C., Nissman S.A. et al. Low-cost high-volume extracapsular cataract extraction with posterior chamber intraocular lens implantation in Nepal // *Ophthalmology*, 1999, v.106, p.1887-1892.
5. Thylefors B., Negrel A.D., Pararajasegaram R. et al. Global data on blindness // *Bull World Health Organ.*, 1995, v.73, p.115-121.

6. Zetterstrom C., Lundvall A., Kugelberg M. Cataracts in children // J. Cataract. Refract. Surg., 2005, v.31(4), p.824-840.
7. Hodge W.G., Whitcher J.P., Satariano W. Risk factors for age-related cataracts // Epidemiol. Review, 1995, v.17(2), p.336-346.
8. Ağayev M.M., Ağayeva R.B., Rüstəmovə N.M. və b. Respublikanın qərb bölgələrində katarakta nəticəsində əmələ gələn zəifgörmə və korluğun epidemiologiyası, onlara qarşı profilaktika və müalicə tədbirləri // Oftalmologiya, Bakı, 2010, №2, s.5-7.
9. Foster A. Cataract and glaucoma 2002- 2020 the right to sight" initiative // Br.J.Ophthalmol. 2001, v.85, p.635-637.
10. Qasimov E.M., Ağayeva R.B., Biləndərli L.Ş. və b. Kompüter texnologiyalarının tətbiq edilməsilə görmə patologiyası olan xəstələrin dispanser monitoringinin aparılması: Metodik tövsiyə, 2016, Bakı, 23 s.

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Агаева Р.Б., Касимов Э.М.

Сбор и обработка материала: Агаева Р.Б.

Статистическая обработка: Агаева Р.Б., Рустамова Н.М.

Написание текста: Агаева Р.Б.

Редактирование: Агаева Р.Б.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для корреспонденции:

Агаева Рена Беюккиши кызы, доктор наук по медицине, руководитель отдела Международных отношений Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой;

E-mail: renarint3@yahoo.com