

UOT: 617.7-053.8 (479.24)

Ağayeva R.B., Rüstəmovə N.M., Nəzərli C.A.

## AZƏRBAYCANDA YAŞLI ƏHALİ ARASINDA ÜMUMİ OFTALMOPATOLOGİYANIN DİNAMİKASININ ÖYRƏNİLMƏSİNƏ VƏ ONUN AZALDILMASI YOLLARININ AXTARIŞINA DAİR

*Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., AZ1114, Cavadxan küç., 32/15*

### XÜLASƏ

**Məqsəd** – yaşlı əhali arasında görmə orqanının əsas patologiyaları ilə əlaqədar ilkin xəstələnmənin yayılmasını (səviyyəsi, strukturu, dinamikası və xüsusiyyətlərini) öyrənmək.

#### **Material və metodlar**

Azərbaycan Respublikasının yaşlı (18 yaşdan yuxarı) əhalisi arasında ümumi oftalmopatologiyanın dinamikasının öyrənilməsi 2017-2021-ci illər ərzində aparılmışdır. Tədqiqatın obyektini akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin məlumat bazası və statistik hesabat formaları olmuşdur. Yaşlı əhalinin 100 min nəfərinə düşən insident göstəriciləri, fərdi nozologiyaların mütləq riski (MR) Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatına (XBT-10) uyğun olaraq hesablanmışdır.

#### **Nəticə**

Oftalmoloji xidmətin keyfiyyətinin yüksəldilməsi yollarından biri tibbi-təşkilati texnologiyaların standartlaşdırılması, müasir diaqnostik və terapevtik alqoritmlərin, elektron proqramlar əsasında xəstələrin idarə olunması protokollarının yaradılması olmuşdur. Tədqiqatın nəticələrinə görə, yaşlı əhali arasında oftalmopatologiyanın göstəriciləri nisbətən yüksəkdir, orta artım və aparıcı patologiya kimi miopiyanın üstünlük təşkil etməsi ilə xarakterizə

olunur. 2021-ci ildə bütün ölkə üzrə yaşlı əhali arasında ümumi oftalmopatologiyanın intensiv göstəricisi 2017-ci illə müqayisədə 5,5% artmışdır ( $p < 0,05$ ). Qlaukoma xəstəliyinin mütləq riski orta hesabla tədqiqat dövründə ölkədə qeydə alınmış görmə orqanının bütün patologiyalarının 14,2±1,3%-ni təşkil edir. Yaşlı əhalidə kataraktın inkişafının mütləq riski də yüksəkdir (MR=54,8%). Cins üzrə pay bölgüsü gözün və onun əlavə aparatının ümumi patologiyası üzrə 53,4±2,6%, yaşayış yeri üzrə (şəhər: kənd sakini) proporsional nisbət isə 3:5 təşkil etmişdir. Əldə edilən məlumatlar, qeydə alınmış oftalmopatologiyanın inkişafının qarşısını almaq üçün əsaslı surətdə dispanser müşahidənin aparılmasının zəruriliyini təsdiqləyir.

#### **Yekun**

Görmə orqanının bir çox patologiyalarının müasir konservativ və cərrahi müalicə üsullarından səmərəli istifadə edilməsi, düzgün qurulmuş dispanser işi, eləcə də icbari tibbi sığorta sisteminin tətbiqi ilə yanaşı, oftalmoloqlar səylərini görmə orqanının bir çox patologiyalarının aşkarlanmasına və onların əhəmiyyətinin həqiqi səviyyəsinin hesablanması ilə risk amillərinin azaldılmasına yönəltməlidirlər.

**Açar sözlər:** *ümumi oftalmopatologiya, qlaukoma, katarakta, miopiya, korluq və zəifgörmə, yaşlı əhali, mütləq risk*

Агаева Р.Б., Рустамова Н.М., Назарли Д.А.

## К ИЗУЧЕНИЮ ДИНАМИКИ ОБЩЕЙ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИИ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА И ПОИСК ПУТЕЙ ЕЕ СНИЖЕНИЯ

### РЕЗЮМЕ

**Цель** – изучение распространения (уровень, структура, динамика и особенности) первичной заболеваемости вследствие основных болезней органа зрения среди взрослого населения.

#### **Материал и методы**

Изучение динамики общей офтальмопатологии среди взрослого (старше 18 лет) населения Азербайджанской Республики проводилось за

2017-2021 годы. Объектом исследования явилась база данных Национального Центра Офтальмологии им. акад. Зарифы Алиевой и статистические отчетные формы. Были рассчитаны показатели инцидентности на 100 тысяч взрослого населения, абсолютный риск (AR) отдельных нозологий согласно Международному Классификатору Болезней (МКБ-10)

### Результаты

Одним из путей повышения качества офтальмологического обслуживания явилась стандартизация медицинских и организационных технологий, создание современных диагностических и лечебных алгоритмов, протоколов ведения пациентов на основе электронных программ. По результатам исследования, показатели офтальмопатологии у взрослого населения относительно высокие, характеризуются умеренным ростом, преобладанием близорукости в качестве ведущей патологии. Интенсивный показатель общей офтальмопатологии у взрослого населения в целом по республике в 2021 вырос на 5,5% по сравнению с 2017 ( $p < 0.05$ ). Абсолютный риск возникновения глауком в среднем составляет  $14.2 \pm 1.3\%$  от всех

патологий органа зрения, зарегистрированных в стране за исследуемый период. Абсолютный риск развития катаракт среди взрослого населения также высок ( $AR = 54.8\%$ ). Долевое распределение по полу составило  $53,4 \pm 2.6\%$  для общей патологии глаза и его придаточного аппарата, а пропорциональное соотношение по месту жительства (городской : сельский житель) составило 3:5. Полученные данные подтверждают обоснование о необходимости проведения кроме тщательного диспансерного наблюдения для предупреждения прогрессирования зарегистрированной офтальмопатологии.

### Заключение

Наряду с эффективным применением современных методов консервативного лечения и хирургического решения многих патологий органа зрения, налаженной диспансерной работой, а также внедрению системы обязательного медицинского страхования, офтальмологам необходимо направить усилия на поиск потенциальных предикторов формирования глазных болезней и снижение популяционных факторов риска с вычислением истинного уровня их значимости.

**Ключевые слова:** *общая офтальмопатология, глаукома, катаракта, близорукость, слепота и слабовидение, взрослое население, абсолютный риск*

Aghayeva R.B., Rustamova N.M., Nazarli J.A.

## EVALUATION OF OPHTHALMOLOGICAL PATHOLOGIES WITH RISK ASSESSMENT AMONG EMPLOYEES OF THE MODERN OIL INDUSTRY

### SUMMARY

**Purpose** – to study the distribution (level, structure, dynamics and characteristics) of the primary morbidity due to the main diseases of the organ of vision among the adult population.

### Materials and methods

The study of the dynamics of general ophthalmopathy among the adult (over 18 years old) population of the Republic of Azerbaijan was carried out for 2017-2021. The object of the study was the database of the National Center of Ophthalmology named after acad. Zarifa Aliyeva and statistical reporting forms. Incidence rates per 100 thousand of the adult population, absolute risk (AR) of individual nosologies were calculated according to the International Classification of Diseases (ICD-10)

### Results

One of the ways to improve the quality of ophthalmic care was the standardization of medical and organizational technologies, the creation of modern diagnostic and therapeutic algorithms, patient management protocols based on electronic programs. According to the results of the study, the indicators of ophthalmopathy in the adult population are relatively high, characterized by moderate growth, the predominance of myopia as the leading pathology. The intensive indicator of general ophthalmopathy in the adult population in the whole country in 2021 increased by 5.5% compared to 2017 ( $p < 0.05$ ). The absolute risk of glaucoma on average is  $14.2 \pm 1.3\%$  of all pathologies of the organ

of vision registered in the country during the study period. The absolute risk of developing cataracts in the adult population is also high (AR=54.8%). The share distribution by gender was 53.4±2.6% for the general pathology of the eye and its adnexa, and the proportional ratio by place of residence (urban: rural) was 3:5. The data obtained confirm the rationale for the need to carry out, in addition to careful dispensary observation, to prevent the progression of registered ophthalmopathology.

**Key words:** *general ophthalmopathology, glaucoma, cataract, myopia, blindness and low vision, adult population, absolute risk*

Əhali arasında görmə orqanının xəstəliklərinin profilaktikası və əlilliyinin qarşısının alınması Azərbaycanda ən mühüm tibbi-sosial və təşkilati vəzifələrdən biridir. Kliniki oftalmologiyada, xüsusən də oftalmoloji cərrahiyyədə əldə edilən əhəmiyyətli nailiyyətlər əhali arasında görmənin pozulması ilə əlaqədar əlilliyin yayılmasının azalmasına gətirib çıxarır.

Müəyyən edilmişdir ki, yaşlı əhali arasında görmə pozğunluğunun əsas səbəbləri qlaukoma (28%), görmə orqanının zədələnməsinin nəticələri (16%), degenerativ miopiya (19%), tor qişa və görmə sinirinin damar xəstəlikləri (15%), büllürün patologiyasıdır (12%).

Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış monoprofil mərkəzdə oftalmoloji xəstələrin profilaktikası, müalicəsi və reabilitasiyası sisteminin konseptual modelinin təkmilləşdirilməsi üçün prioritet istiqamətlərin daha əvvəl elmi cəhətdən əsaslandırılmasına baxmayaraq, ümumi göz patologiyasının dinamikasını öyrənmək üçün dövrü monitorinqinin aparılması məqsədəuyğundur [6]. Bütün ölkədə və inzibati ərazilərdə yaşlı əhalinin strukturunda uzun müddət ərzində görmə orqanı xəstəliklərinin yeni aşkarlanmış hallarının və yayılmasının vəziyyətinin dövrü monitorinqi profilaktik tədbirlərin, erkən diaqnostikanın və göz xəstəliklərinin ağırlaşmalarının qarşısının alınmasında səhiyyə orqanları üçün hər zaman məlumat bazası rolunu oynayır [7, 8].

**Məqsəd** – yaşlı əhali arasında görmə orqanının əsas patologiyaları ilə əlaqədar ilkin xəstələnmənin yayılmasını (səviyyəsi, strukturu, dinamikası və xüsusiyyətlərini) öyrənmək.

## Conclusion

Along with the effective use of modern methods of conservative and surgical treatment for many pathologies of the organ of vision, well-established dispensary work, as well as the introduction of a system of compulsory medical insurance, ophthalmologists need to focus their efforts on finding potential predictors of the formation of eye diseases and reducing population risk factors with the calculation of the true level of their significance.

## Material və metodlar

Azərbaycanın yaşlı əhalisi arasında görmə orqanının əsas xəstəlikləri (qlaukoma, katarakta, miopiya, korluq və zəifgörmə) ilə bağlı ilkin xəstələnmənin ümumən respublika və onun inzibati əraziləri üzrə paylanmasının öyrənilməsi beş illik dövr ərzində (2017-2021) aparılmışdır.

Elmi işin XBT-10 kodu üzrə “Göz və onun əlavə aparatının xəstəlikləri” sinfinə qlaukoma (H00-H59), katarakta (H40-H42), miopiya (H25-H28), korluq və zəifgörmə (H52.1) daxil edilmişdir. ÜST-nin dərc etdiyi zədə, xəstəliklər və ölüm səbəbləri üzrə yenidən işlənmiş 10-cu Statistik Təsnifatına əsasən, 6/18-dən az, lakin 3/60-dan çox qismən görmə qabiliyyəti və ya görmə sahəsinin 20 dərəcəyə qədər daralması “zəifgörmə” kimi, 3/60-dan az görmə qabiliyyəti və ya görmə sahəsinin 10 dərəcəyə qədər daralması “korluq” kimi nəzərdə tutulur.

Oxşar və ya fərqlənən xəstəlik göstəricilərinin müəyyənəşdirilməsi üçün dinamik sıra göstəricilərinin birbaşa və əks hesablanmasından istifadə etməklə onların mütləq qiymətləndirilməsi, həmçinin əyanilik göstəricisinin hesablanması və dinamik sıra approksimasiya üsulunun tətbiqi ilə proqnozlaşdırılması aparılmışdır [4]. Yaşlı əhalinin 100 min nəfərinə düşən insident dərəcələri, cins və yaşayış yeri üzrə nisbətlər və paylar, mütləq risk (MR) göstəriciləri hesablanmışdır [5].

## Nəticələr və onların müzakirəsi

2017-2021-ci illər üçün yaşlı əhali arasında öyrənilən nozologiyalara əsasən görmə orqanının insidentlik dinamikasının (100 min əhaliyə olan göstərici) təhlilinin nəticələri 2019-cu ildə maksimal dəyərlərə çatmaqla cüzi artım göstərmişdir (şəkl.1).

Görmə orqanı xəstəliklərinin insidentlik göstəricisi üzrə əraziyə görə sıralanması 100 min yaşlı əhaliyə ilk aşkar edilmiş xəstəliyin ən böyük və ən az yayılma göstəricisi ilk 10 sıra yerinin müəyyənləşdirilməsinə imkan vermişdir. Belə ki, Sumqayıt şəhərində ( $r1=3974,2$ ) Gəncə ( $r3=532,5$ ) və Bakı ( $r5=398,1$ ) şəhərləri ilə müqayisədə görmə orqanı xəstəliklərinin artması tendensiyası müşahidə olunur. Yaşlı əhali arasında qlaukoma hallarının da əvvəlki onilliklərdə olduğu kimi yüksək olduğu müəyyən edilmişdir.

Azərbaycan Respublikasında tədqiq olunan dövr ərzində bütövlükdə ilk dəfə aşkar edilmiş qlaukoma və katarakta ilə bağlı xəstələnmə 1,5 dəfə, o cümlədən Naxçıvan Muxtar Respublikasında, Bakı və Sumqayıt – 1,1, Gəncə - 1,3, Mingəçevir – 2,3, Şirvan şəhərləri üzrə 4 dəfə artımla səciyyələnmişdir. Katarakta ilə bağlı yeni aşkar edilmiş xəstələnmə hallarının intensiv göstəricisi illər üzrə statistik olaraq əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır ( $P < 0,005$ ).

2018-ci ildə miopiya ilə bağlı xəstələnmə hallarının intensiv göstəricisi bir qədər azaldıqdan sonra ( $P < 0,001$ ) gələcəkdə kəskin şəkildə yüksəlir, lakin əvvəlki onilliklərdən aşağı səviyyədə olmuşdur. Yaşlı əhali arasında ilkin miopiya hallarının dinamikası, əyanilik göstəriciləri nəzərə alınmaqla, yalnız 2019-cu ildə ilkin xəstələnmə hallarının azalması ilə xarakterizə olunurdu ki, bu da artıma dəlalət edir.

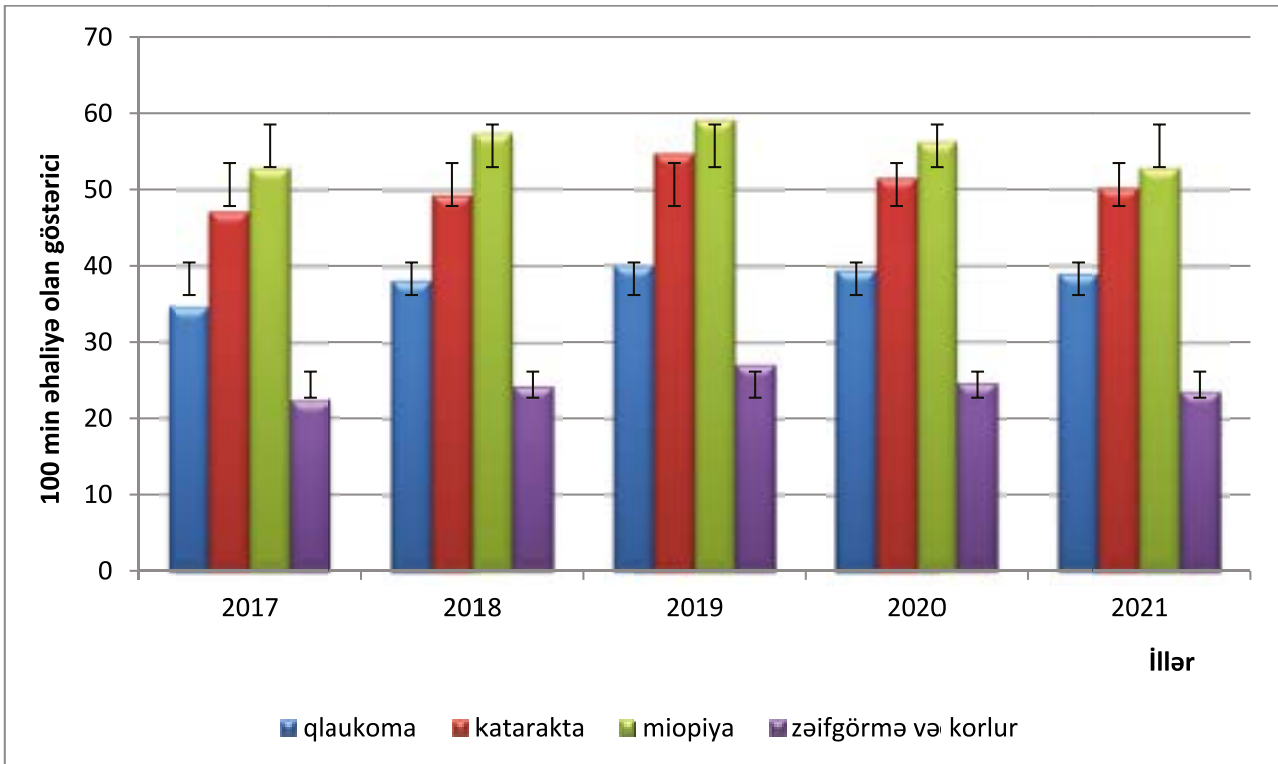
Əyanilik göstəricisi 2020-ci ildə maksimum dəyərə (115,9) və 2017-ci ildə minimum dəyərə (91,9) malik olmuşdur, bu da daha əhəmiyyətli (1,3 dəfə) artım tempini göstərir. Yaşlı əhali arasında ilk dəfə qeydə alınan miopiya hallarının səviyyəsi böyük şəhərlərdə daha yüksək olmuşdur, məsələn: Bakıda 2019-cu ildə artım 1,6 dəfə təşkil etmişdir.

Tədqiqat dövründə dinamikada respublikanın Abşeron və Ağsu rayonlarında yeni aşkar edilən korluq və zəifgörmə ilə xəstələrin sayında əhəmiyyətli artım (2 dəfə) qeyd edilmişdir. Digər rayonlarda əhalinin hər 100 min nəfərinə düşən insidentlik göstəriciləri eyni səviyyədə qalmışdır.

Yuxarıda göstərilən göz patologiyaları ilə əlaqədar ölkənin yaşlı əhalisinin 100 min nəfərinə düşən insidentlik hallarının strukturunda qadınların sayı orta hesabla  $53,4 \pm 2,6\%$  təşkil etmişdir. Bununla belə, tədqiqat dövründə şəhər və kənd əhalisi arasında insidentlik nisbətini paylanması 3:5 nisbətini göstərmişdir. Bu fakt gələcəkdə kənd sakinləri arasında səbəb amillərinin əlavə tədqiqatlarının aparılmasının aktuallığını əsaslandırmağa imkan verir.

### Müzakirə

Beləliklə, Azərbaycan Respublikasında 100 min yaşlı əhaliyə görmə orqanının bütün ilk qeydə alınmış xəstəlikləri müqayisə edərək, tədqiq olunan dövr üçün



Şəkl.1. 2017-2021-ci illər üçün Azərbaycanın yaşlı əhalisi arasında göz və onun əlavə aparatının əsas xəstəliklərinin dinamikası

ən əhəmiyyətli patologiyaların sıralama yerlərini ayırmaq lazımdır: miopiya – 385,2, katarakta – 354,4, qlaukoma – 334,6, korluq və zəifgörmə - 322,6.

Əvvəllər istifadə etdiyimiz 10 illik dövr ərzində ilkin xəstələnmə göstəricilərinin dinamik sırasının aproksimasiyası üsulu bu tədqiqatlar nəticəsində təsdiqlənmiş, növbəti illər üçün xəstələnmə proqnozunu əldə etməyə imkan vermişdir.

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi ölkədə görmə orqanının aparıcı patologiyalarının diaqnostikasının, müalicəsinin və kliniki-funksional reabilitasiyasının yeni üsullarının tapılması istiqamətində xeyli işlər görməkdədir. Onların kombinə edilmiş müalicəsinin yeni variantlarının axtarışları aparılır, gözün müxtəlif müştərək patologiyalarının xüsusiyyətləri və əlilliyə səbəb olan nəticələr öyrənilir [1, 2, 3].

В рамках реализации одного из ведущих научных направлений «Изучение механизма воздействия на организм экологических и природных факторов Азербайджана» проводятся работы по разработке новых лекарственных препаратов комплексного лечения и методов реабилитации".

Son zamanlar, müxtəlif sənaye sahələrinin modernləşdirilməsini nəzərə alaraq, peşə oftalmopatologiya sahəsində tədqiqatlar xüsusilə aktual sayılmalıdır. Aparıcı elmi istiqamətlərdən birinin – “Azərbaycanın ekoloji və təbii amillərinin orqanizmə təsir mexanizminin öyrənilməsi” – həyata keçirilməsi çərçivəsində kompleks müalicə üçün yeni preparatların və reabilitasiya üsullarının işlənilib hazırlanması aparılır. Həmçinin Azərbaycanda katarakta və digər oftalmopatologiyaların cərrahi əməliyyatları; diabetik retinopatiya və onun diaqnostik və müalicə üsullarının effektivliyinin qiymətləndirilməsi; gözün mexaniki zədələrinin yeni terapevtik və diaqnostik üsullarının axtarış və s. kimi oftalmologiyanın özəl məsələlərinə böyük diqqət yetirilir. Regional mütəxəssislər üçün də böyük

imkanlar açılır – regional filialların yaradılması, elmi konfrans və simpoziumların keçirilməsi. Bütün bunlar əhalinin ümumi göz patologiyasının azaldılmasına yönəlmiş yeni elmi-tədqiqat işlərinin aparılması üçün mükəmməl bazadır.

#### Yekun

2021-ci ildə bütün ölkə üzrə yaşlı əhali arasında ümumi oftalmopatologiyanın intensiv göstəricisi 2017-ci illə müqayisədə 5,5% artmışdır ( $p < 0,05$ ). Qlaukoma xəstəliyinin mütləq riski orta hesabla tədqiqat dövründə ölkədə qeydə alınan görmə orqanının bütün patologiyalarının  $14,2 \pm 1,3\%$ -ni təşkil etmişdir. Yaşlı əhali arasında kataraktanın inkişafının mütləq riski də yüksəlmişdir ( $MR=54,8\%$ ).

Azərbaycanda görmə orqanının patologiyası olan əhaliyə yüksəkixtisaslı yardımın göstərilməsinə yönəlmiş müasir oftalmoloji xidmətin formalaşmasına baxmayaraq, tədqiq olunan görmə orqanının aparıcı patologiyaları ilə bağlı xəstələnmə halları hələ də yüksəkdir. Görmə orqanının bir çox patologiyalarının müasir konservativ və cərrahi müalicəsi üsullarından səmərəli istifadə edilməsi, yaxşı qurulmuş dispanser işi, eləcə də icbari tibbi sığorta sisteminin tətbiqi ilə yanaşı, oftalmoloqlar söylərini göz xəstəliklərinin yaranmasının potensial prediktorlarının axtarışına və onların əhəmiyyətinin həqiqi səviyyəsinin hesablanması ilə əhalinin risk faktorlarının azaldılmasına yönəlməlidirlər. Məlumdur ki, orqanizmin immun sistemindəki pozğunluqlar oftalmopatologiyanın praktiki olaraq bütün nozoloji formalarının gedişatına təsir göstərir. İmmunoloji dəyişikliklərin rolu həm etiopatogenetik, həm də ağırlaşdırıcı, hətta yanaşı gedir. Bu baxımdan, oftalmoloji müəssisələr şəbəkəsinin fəaliyyəti, həmçinin peşə patologiyaları üzrə işlərin təkmilləşdirilməsi, gözün və onun əlavə aparatının müxtəlif iltihabi xəstəliklərin inkişafının erkən prediktorlarının axtarışına yönəldilməlidir.

#### ƏDƏBİYYAT:

1. Qasimov, E.M., Rüstəmov N.M. Oftalmologiyada əlilliyin birincili və ikincili profilaktikasının əsas istiqamətləri // Akademik Zərifə Əliyevanın 90 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransın materialları toplusu, – Bakı: – 2013. – s.56-57.
2. Агаева, Р.Б. Медико-социальные аспекты заболеваемости органа зрения в Азербайджане // Монография, – Баку: – 2013. – с.152.
3. Витовская, О.П. Стратегия укрепления здоровья (Health promotion) в офтальмологии // РМЖ, – 2014. №4, – с.88-92.



4. Петров, В.И., Рязанова А.Ю. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации современных данных клинических исследований // Лекарственный вестник, – 2021. №1 (81), т.15, – с.3-11.
5. Харисова, И.М. Применение статистики в медицине и здравоохранении / И.М.Харисова, Н.Х.Шарафутдинова, М.Ю.Павлова [и др.] // Руководство для самостоятельной работы студентов медицинских вузов, – Уфа: Изд-во БГМУ, – 2006. – с.111.
6. Gilbert, S., Patel D. Recruiting and distributing eye health workers // Community Eye Health, – 2018. 31(102), – p.45-47.
7. Patel, D., Gilbert S. Investment in human resources improves eye health for all // Community Eye Health, – 2018. 31(102), – p.37-39.
8. WHO, UNICEF. A vision for primary health care in the 21st century: towards universal health coverage and the sustainable development goals, – 2018. [<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>].

**Müəlliflərin iştirakı:**

Tədqiqatın anlayışı və dizaynı: Ağayeva R.B., Rüstəmovə N.M., Nəzərli C.A.

Materialın toplanması və işlənməsi: Ağayeva R.B., Rüstəmovə N.M., Nəzərli C.A.

Mətnin yazılması: Ağayeva R.B.

Redaktə: Ağayeva R.B.

**Müəlliflər münaqişələrin (maliyyə, şəxsi, peşəkar və digər maraqları) olmamasını təsdiqləyir****Korrespondensiya üçün:**

Ağayeva Rəna Böyükkişi qızı, tibb elmləri doktoru, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin “Beynəlxalq əlaqələr” bölməsinin rəhbəri

E-mail: renarint3@yahoo.com