

UDC: 617.7:616-036.22 (479.24)

Sayılova G.T.\*, Namazova H.K.

## AZƏRBAYCANIN ŞİRVAN ŞƏHƏR ƏHALİSİ ARASINDA GÖRMƏ ORGANININ KLİNİKİ VƏ EPİDEMİOLOGİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

*Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, AZ1114, Bakı şəh.,  
Cavadxan küç. 32/1590 Şirvan Müalicə Diaqnostika Mərkəzi\**

## XÜLASƏ

**Məqsəd** – Azərbaycanın Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinik strukturunda görmə orqanı patologiyasının klinik-epidemioloji səciyyələri və onların arasında psevdooksfoliativ sindromun nisbətinin və rastgəlmə tezliyinin təhlili.

**Material və metodlar**

Tam təqvim ili (2022-ci il) ərzində Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinik müəssisələrinə müraciət etmiş 45 yaşdan yuxarı şəxslər arasında və əhalinin hər 1000 nəfərinə düşən görmə orqanının patologiyasının klinik-epidemioloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Hesablamalar keyfiyyət göstəricilərinin statistikasi metodları vasitəsilə etməklə Excel proqramından istifadə etməklə aparılmışdır.

**Nəticə**

Görmə orqanı patologiyasının klinik və epidemioloji xüsusiyyətlərinin nəticələri göstərmişdir ki: Şirvan şəhər ambulator-poliklinik şöbələrində 45 yaşdan yuxarı insanlarda göz xəstəliklərinin ümumi halları  $50,5 \pm 1,3\%$  (kişilərdə –  $54,8 \pm 2,0$ , qadınlarda –  $46,9 \pm 1,7\%$ ;  $p=0,05$ ) təşkil edir, 45-70 yaş aralığında dinamika artır ( $19,4 \pm 1,8$ - $117,6 \pm 6,3\%$ ).

Görmə orqanı patologiyalarının strukturu: konyunktivit (9,58%), presbiopiya (7,94%), katarakta (6,24%), göz qapaqlarının xəstəlikləri (5,46%), qlaukoma (5,46%), torlu qişa və xoroid xəstəlikləri (5,32%), miopiya (3,41%) və göz zədələri (2,55%). Digər patologiyalar arasında PES-un tezliyi kişilərdə 45,6%, qadınlarda 47,02%, cəmi 46,34% təşkil etmişdir. Katarakta ilə yanaşı PES-un tezliyi 16 kişidə (38,09%), 18 qadımda (39,13%), ümumilikdə 34 pasiyentdə (38,63%) olmuşdur. Qlaukoma ilə birgə PES-un rastgəlmə tezliyi 20 kişidə (47,61%), 18 qadımda (51,42%), ümumilikdə 38 (49,35%) pasiyentdə olmuşdur.

**Yekun**

Beləliklə, Şirvan şəhərinin yaşı 45 və yuxarı əhalisi arasında katarakta və qlaukoma xəstəliyi ilə birgə psevdooksfoliativ sindrom diaqnozu (yəni daha sonrakı inkişaf mərhələlərində) müəyyən edilmişdir. PES patologiyasının, o cümlədən, qlaukoma xəstəliyinin vaxtında aşkarlanması, psevdooksfoliativ sindromla müşayiət olunan gözlərdə katarakta cərrahiyyəsinin optimal taktika seçimi yüksək əhəmiyyət kəsb edir.

**Açar sözlər:** *psevdooksfoliativ sindrom (PES), rastgəlmə tezliyi, katarakta, qlaukoma*

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ШИРВАН АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

## РЕЗЮМЕ

**Цель** – исследовать клинико-эпидемиологические особенности патологии органа зрения в амбулаторно-поликлинической структуре города Ширван Азербайджанской Республики, а также частоту встречаемости среди них псевдоэксфолиативного синдрома.

**Purpose** – to investigate the clinical and epidemiological features of the pathology of the organ of vision in the outpatient structure of the city of Shirvan, Azerbaijan Republic, as well as the frequency of occurrence of pseudoexfoliative syndrome (PEX) among them.

### Материал и методы

Исследованы клинико-эпидемиологические особенности патологии органа зрения среди лиц в возрасте 45 лет и старше, обратившихся в амбулаторно-поликлинические учреждения города Ширван на полный календарный год (2022 г.) и на 1000 человек населения. Расчеты производились с помощью программы Excel методами статистики показателей качества.

### Результаты

Результаты клинико-эпидемиологических особенностей патологии органа зрения показали: в амбулаторно-поликлиническом звене города Ширван у лиц в возрасте 45 лет и старше, общая частота глазных заболеваний составляет  $50,5 \pm 1,3\%$  ( $54,8 \pm 2,0\%$  у мужчин,  $46,9 \pm 1,7\%$  у женщин;  $p=0,05$ ), динамика в возрастном диапазоне 45-70 лет увеличивается ( $19,4 \pm 1,8$ - $117,6 \pm 6,3\%$ ).

В структуре патологий органа зрения: конъюнктивиты (9,58%), пресбиопия (7,94%), катаракта (6,24%), болезни век (5,46%), глаукома (5,46%),

заболевания сетчатки и сосудистой оболочки (5,32%), миопия (3,41%) и травмы глаз (2,55%). Частота ПЭС среди других патологий составила 45,6% у мужчин, 47,02% у женщин, всего 46,34%. Частота ПЭС наряду с катарактой составила у 16 (38,09%) мужчин, у 18 (39,13%) женщин, всего у 34 (38,63%) пациентов. Частота встречаемости с глаукомой имела у 20 (47,61%) мужчин, 18 (51,42%) женщин, всего у 38 (49,35%) пациентов.

### Заключение

Диагностика ПЭС среди населения Ширвана в возрасте 45 лет и старше определялась в зависимости от наличия катаракты и глаукомы, т.е., в более позднем периоде. Между тем, своевременное выявление глаукомы и выбор оптимальной тактики хирургического лечения катаракты на глазах с псевдоэксфолиативным синдромом имеет большее значение.

**Ключевые слова:** *псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС), заболеваемость, катаракта, глаукома*

## CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF VISUAL PATHOLOGY OF THE POPULATION OF THE CITY OF SHIRVAN, AZERBAIJAN

### SUMMARY

**Purpose** – to investigate the clinical and epidemiological features of the pathology of the organ of vision in the outpatient structure of the city of Shirvan, Azerbaijan Republic, as well as the frequency of occurrence of pseudoexfoliative syndrome (PEX) among them.

### Material and methods

The clinical and epidemiological features of the pathology of the organ of vision among the population aged 45 years and older to the outpatient clinics of the city of Shirvan for a full calendar year (2022) and per 1000 population were studied.

### Results

The results of the clinical and epidemiological features of the pathology of the organ of vision showed: the overall incidence of eye diseases is  $50.5 \pm 1.3\%$  ( $54.8 \pm 2.0\%$  in men,  $46.9 \pm 1.7\%$  in women;  $p=0.05$ ), the dynamics in the age range of 45-70 years increases ( $19.4 \pm 1.8$ - $117.6 \pm 6.3\%$ ).

$\pm 1.3\%$  ( $54.8 \pm 2.0\%$  in men,  $46.9 \pm 1.7\%$  in women;  $p=0.05$ ), the dynamics in the age range of 45-70 years increases ( $19.4 \pm 1.8$ - $117.6 \pm 6.3\%$ ).

The frequency of PES among other pathologies was 45.6% in men, 47.02% in women, a total of 46.34%; along with cataract was 16 (38.09%) men, in 18 (39.13%) women, in total 34 (38.63%) patients. The frequency of occurrence with glaucoma was in 20 (47.61%) men, in 18 (51.42%) women, in total 38 (49.35%) patients.

### Conclusion

The diagnosis of PES among the population of Shirvan aged 45 years and older was determined depending on the presence of cataracts and glaucoma, i.e., in a later period. Meanwhile, the timely detection of glaucoma and the choice of the optimal tactics for the surgical treatment of cataracts in eyes with PEX is of great importance.

**Key words:** *pseudoexfoliative syndrome (PEX), incidence, cataract, glaucoma*

Gözlənilən ömür uzunluğunun artım tendensiyası 2005-2050-ci illər arasında yaşlı əhalinin sayının təxminən iki dəfə artacağı proqnozlaşdırılır [1]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə, planetdə görmə analizatorunun pozğunluğu olan 1,3 milyard insanın əksəriyyətinin yaşı 60-dan yuxarıdır və qlobal miqyasda katarakta və qlaukoma göz patologiyasının əsas səbəbləridir [2,3].

Yaşı 60 və yuxarı olan əhalinin nisbi sayına görə Azərbaycan (10%) və Qazaxıstan (10,7%) MDB-nin 12 ölkəsi və Mərkəzi Asiyanın 4 ölkəsi (5-7,4%), Avropanın 4 ölkəsi və Qərbi Asiyanın iki ölkəsi (16–22,6%) arasında orta yeri tuturlar [4].

Katarakta və qlaukoma yaşa bağlı görmə orqanının patologiyaları arasında ən çox psevdoksfoliativ sindrom (PES) fonunda rast gəlinir və oftalmoloqların daimi diqqətini tələb edir [5,6,7].

PES sistemli distrofik bir proses olaraq yalnız gözdə, orbitada deyil, həm də müxtəlif daxili orqanlarda, o cümlədən ürək-damar patologiyası ilə sıx əlaqədə olan geriatrik patologiyadır və psevdoksfoliativ materialın (PEM) xarakterik çöküntüləri ilə fərqlənir [7, 8, 9]. PES-un cərrahların yüksək diqqət mərkəzində olması, PES olmayan gözlərlə müqayisədə ağırlaşma riskinin yüksək olması, yaranan qlaukomanın daha tez inkişaf etməsi, ağır müalicə və nəticələr səbəbindən irəli gəlir [10,11,12].

Tədqiqatlar göstərir ki, PES-un dünyada yayılmasını əks etdirən göstəricilər tədqiq edilən əhalinin yaş bölgüsündən, cinsdən, iqlimdən, patologiyanın aşkarlanması üçün istifadə olunan klinik meyarlardan və klinisistın PES-in erkən mərhələlərini və daha incə əlamətlərini aşkar etmək qabiliyyətindən asılı olaraq, müxtəlif irqi və etnik populyasiyalar arasında geniş şəkildə dəyişir [13,14,15]. Belə ki, PES-un ən yüksək göstəriciləri İslanidiyada (təxminən 25%) və Finlandiyada (20%-dən çox) 60 yaşdan yuxarı insanlarda qeydə alınıb [14,15].

Uğurlu katarakta cərrahiyyəsindən sonra da PES-u olan gözlərdə fəsadların yaranması səbəbindən onların risk faktorları, müalicə tədbirləri fəal şəkildə müzakirə olunur [16,17,18]. Ən çox kapsul kontrakturasının əmələ gəlməsi, iltihabi prosesi, makula ödemi, intraokulyar linzanın (İOL) yerdəyişməsi, ikincili katarakta və qlaukomanın yaranması təhlil olunur [19,20,21].

Katarakta cərrahiyyəsinin ağırlaşma dərəcəsinə dair araşdırmaların həm PES-un rastgəlmə tezliyi, həm də cərrahi müalicə ilə əlaqəli olduğu fikirləri məlumdur. Belə ki, Asiyada PES-un rast gəlmə tezliyi Qərb ölkələrinə nisbətən (0,4-3,4%) aşağıdır və bu faktorun katarakta cərrahiyyəsinin müəyyən fəsadlarının nəticələrinə təsir edə biləcəyi fikirləri müzakirə olunur [21,22,23].

**Məqsəd** – Azərbaycanın Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinik strukturunda görmə orqanı patologiyasının klinik-epidemioloji səciyyələri və onların arasında psevdoksfoliativ sindromun nisbətinin və rastgəlmə tezliyinin təhlili.

#### **Material və metodlar**

Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinika müəssisələrinə müraciət edən və yaşı 45 və ondan yuxarı olan əhali arasında göz xəstəliklərinin analizi əsasında aparılmışdır, onların arasında katarakta və qlaukomanın rastgəlmə tezliyi, eyni zamana PES-un rastgəlmə tezliyi araşdırılmışdır. Xəstəliklər tam təqvim ilində (2022) hesablanmış və 1000 nəfərə görə xəstələnmə səviyyəsi müəyyən edilmişdir. Xəstələr və müvafiq olaraq əhalinin yaşına görə (45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70 və yuxarı yaşlar) 6 qrupa bölünmüşdür. Müraciət məlumatlarına görə qeydə alınmış göz xəstəliklərinin beynəlxalq təsnifatının (XBT-10) üç rubrikalı qruplarına görə bölgüsü aparılmışdır.

Hesablamalar keyfiyyət əlamətlərinin statistikasi metodları ilə Excel proqramı vasitəsilə aparılmışdır. Müraciət məlumatlarına görə qeydə alınmış görmə orqanının patologiyaları xəstəliklərin beynəlxalq təsnifatına (XBT-10) əsasən qruplaşdırılmışdır.

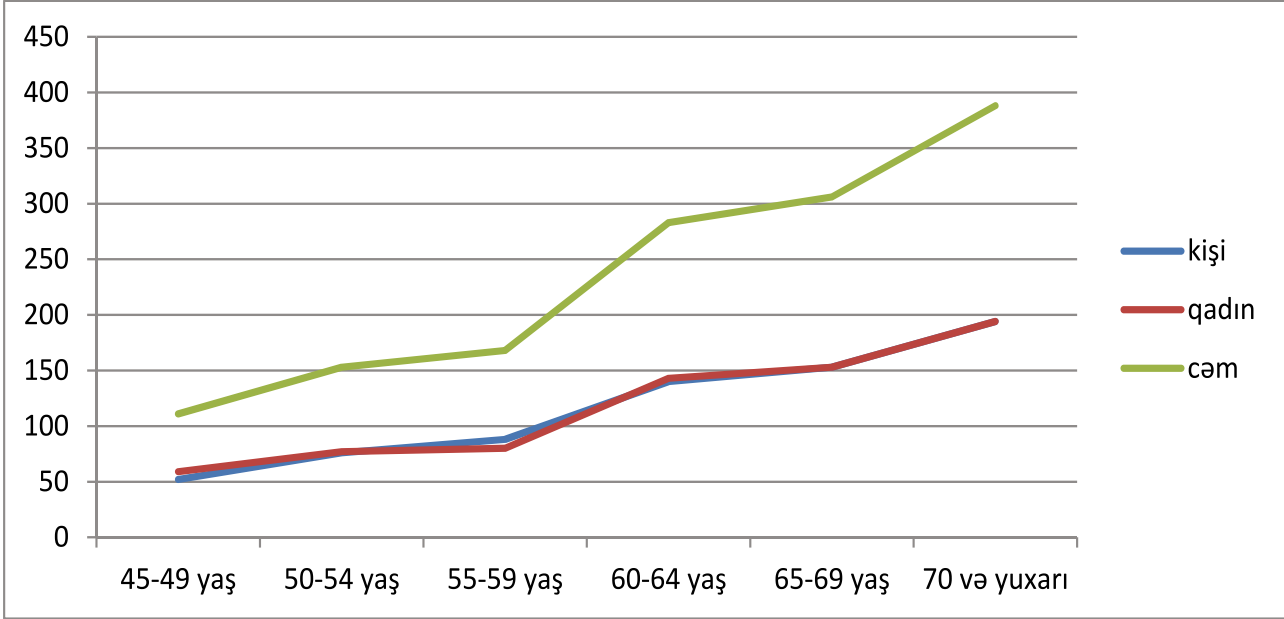
Oftalmoloji müayinələr: görmə itiliyinin təyini (korreksiya ilə və korreksiyasız), kontaktsiz tonometriya (Topcon firmasının pnevmonometri, Qoldman tonometri), ikietaqlı biomikroskopiya (əvvəlcə dar bəbək ilə və sonra midriaz ilə), perimetriya, oftalmoskopiyadan ibarət olmuşdur. PES-u daha erkən mərhələlərini aşkar etmək üçün lazımi hallarda ultrasəs biomikroskopiya (UBM) (Accutome firması UBM plus aparatı, ABŞ) metodundan da istifadə olunmuşdur.

#### **Nəticələr və onların müzakirəsi**

Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinika strukturunda görmə orqanının patologiyasının klinik-epidemioloji təhlilin alınan nəticələrin ümumi səciyyələri 1 sayılı diaqramda göstərilmişdir.

Diaqram 1

**Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinika strukturunda görmə orqanının patologiyasının klinik-epidemioloji səciyyələri**



Göründüyü kimi, ümumi xəstələnmə səviyyəsi  $50,5 \pm 1,3\%$  (95% etibarlılıq intervalı 47,9-53,1%) təşkil etmişdir.

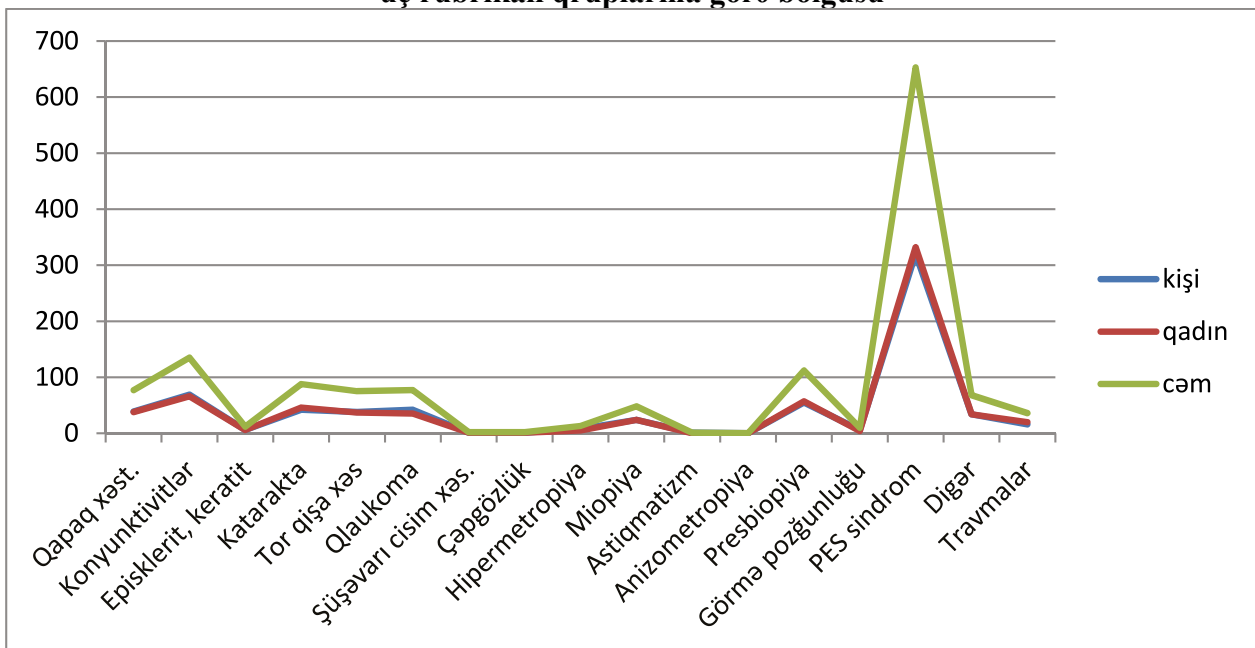
Göstəricilərin səviyyəsi kişi populyasiyasında  $54,8 \pm 2,0\%$  (95% etibarlılıq intervalı 50,8-58,8%) qadın populyasiyası ilə müqayisədə ( $46,9 \pm 1,7\%$ ; 95% etibarlılıq intervalı 43,5-50,3%) statistik əhəmiyyətli ( $p=0,05$ ) fərqlidir.

Müraciətlə bağlı 45 və yuxarı yaşlı kişilərin göz patologiyaları ilə xəstələnmə riski yüksəkdir (nisbi risk 1,2; atributiv risk 7,9%).

Xəstələnmə göstəricisinin nisbətən aşağı səviyyəsi 45-49 yaşlı əhali arasında qeydə alınmışdır (ümumi toplamda  $19,4 \pm 1,8\%$ ; kişi populyasiyasında  $19,7 \pm 2,7\%$ ; qadın populyasiyasında  $19,4 \pm 1,8\%$ ). Bu yaş intervalında kişi və qadın populyasiyasının

Diaqram 2

**Göz xəstəliklərinin beynəlxalq təsnifatının (XBT-10) üç rubrikalı qruplarına görə bölgüsü**



göz patologiyası ilə xəstələnmə ehtimalı bir-birindən statistik əhəmiyyət kəsb edən dərəcədə fərqlənməmişdir ( $P>0,05$ ), 50-54 yaşlı kişi əhalisinin ( $28,9 \pm 2,7\%$ ) qadın əhalisi ilə müqayisədə ( $24,2 \pm 2,7\%$ ) göz patologiyaları ilə xəstələnmələrin müraciət materiallarına görə səviyyəsi bir-birinə yaxın olmuşdur ( $P>0,05$ ).

45-49 yaşlı əhalinin müvafiq cins qruplarında xəstələnməsinin səviyyəsi ilə müqayisədə 50-54 yaşlı əhalinin xəstələnmə səviyyəsi həm ümumi toplumda, həm də qadın populyasiyasında bir-birindən statistik əhəmiyyət kəsb edən dərəcədə fərqlənməmişdir ( $P>0,05$ ), amma kişi populyasiyasında yaşla bağlı artım statistik əhəmiyyətli olmuşdur ( $P=0,05$ ).

Növbəti yaş intervalında (55-59) əhalinin xəstələnmə səviyyəsi əvvəlki yaş intervallarında olan əhalinin müvafiq xəstələnmə səviyyəsi ilə müqayisədə yüksəkdir (ümumi toplumda  $29,6 \pm 2,2\%$ ).

55-59 yaş arasında kişi populyasiyasında  $33,9 \pm 3,5\%$  və qadın populyasiyasında  $26,0 \pm 2,38\%$  olmuşdur, bu yaş intervalında kişi və qadın müraciət məlumatlarına görə göz patologiyası ilə ümumi xəstələnmə ehtimalı bir-birindən statik əhəmiyyətli fərqlənməmişdir ( $P>0,05$ ).

Göz patologiyaları ilə xəstələnmə səviyyəsinin kəskin artması (əvvəlki yaş intervalındakı göstəricilərin 2 dəfəyə qədər çoxalması) 60-64 (ümumi toplumda  $62,6 \pm 3,6\%$ ; kişi populyasiyasında  $64,0 \pm 5,2\%$ ; qadın populyasiyasında  $61,3 \pm 5,0\%$ ) və 65-69 (müvafiq olaraq  $117,6 \pm 6,3$ ;  $126,9 \pm 9,5$ ;  $109,8 \pm 8,4\%$ ) yaşlarda müşahidə olunmuşdur. Bu yaşlarda xəstələnmə səviyyəsinin gender fərqi statistik əhəmiyyətli olmamışdır ( $p>0,05$ ).

Xəstələnmənin maksimal səviyyəsi 65-69 yaşlarda qeydə alınmışdır, 70 və yuxarı yaşlarda xəstələnmə ehtimalı müraciət məlumatlarında bir qədər azalır, amma azalma statistik əhəmiyyət kəsb etmir ( $p>0,05$ ). Bu yaş qrupunda xəstələnmənin əsas xüsusiyyəti odur ki, kişi populyasiyasında ( $122,8 \pm 8,2\%$ ) göstərici qadın populyasiyasındakı göstəricidən ( $98,7 \pm 6,7\%$ ) statistik əhəmiyyətli dərəcədə yüksək səviyyəyə qalxır.

Beləliklə, Şirvan şəhərində 45 və yuxarı yaşlarda əhalinin müraciətləri əsasında müəyyən olunmuş göz patologiyaları ilə xəstələnmə ehtimalı 47,9-53,1% intervaldadır, yaşdan asılı olaraq 45-69 yaşlarda statistik dürüst çoxalır, yalnız 70 və yuxarı yaşlarda gender fərqi (kişilərdən yüksək göstərici) ilə səciyələnilir. Müraciət məlumatlarına görə qeydə

alınmış göz xəstəliklərinin beynəlxalq təsnifatının (XBT-10) üç rubrikalı qruplarına görə bölgüsü 2 saylı diaqramda təsvir edilmişdir.

Göründüyü kimi, toplumun göz xəstəlikləri arasında ən yüksək pay psevdoeksfoliativ sindromla bağlıdır. Bu sindromun ahıl əhali qrupunda geniş yayılması onun göz patologiyalarının strukturunda birinci yerdə olmasını təmin edir. Amma bilavasitə bu sindromla bağlı müraciət qeydə alınmamışdır. Əsas qrup göz xəstəlikləri ilə müraciət edən 45 və yuxarı yaşlı əhalidə yanaşı patologiya kimi psevdoeksfoliativ sindrom diaqnozu qoyulmuşdur.

Tibb müəssisəsinə müraciətin səbəbi olan göz patologiyaları arasında əsas yerləri ardıcılıqla aşağıdakı xəstəliklər tutmuşdur:

- Konyunktivitlər, o cümlədən allergik mənşəli konyunktivitlər (9,58% ümumi toplumda; 9,81% kişi populyasiyasının, 9,34% qadın populyasiyasının xəstəlikləri arasında)

- Presbiopiya (7,94% ümumi toplumun, 7,82% kişilərin, 8,07% qadınların xəstəlikləri arasında)

- Katarakta (6,24% ümumi toplumda, 5,97% kişi, 6,51% qadın populyasiyasının xəstəlikləri arasında)

- Qlaukoma (5,46% ümumi toplumun, 5,97% kişilərin və 4,96% qadınların xəstəlikləri arasında)

- Göz qapaqlarının (xalazion, blefaritlər, kanalikulit, dakriosistit və s.) xəstəlikləri 5,46% ümumi toplumun, 5,54% kişilərin, 5,38% qadınların xəstəlikləri arasında)

- Tor qişanın qopması, damarlarının okkluziyası, diabetik retinopatiya və H30-H36 rubrikasına daxil olan digər xəstəliklər (5,32% ümumi toplumun, 5,41% kişilərin, 5,24% qadınların xəstəlikləri arasında)

- Miopiya (3,40% ümumi toplumda, 3,41% kişi populyasiyasında, 3,40% qadın populyasiyasında aşkar edilmiş xəstəliklər arasında)

- Göz travmaları, əsasən yad cisimlərin gözü zədələməsi (2,55% ümumi toplumun, 2,27% kişilərin, 2,83% qadınların göz xəstəlikləri arasında)

- Psevdoeksfoliativ sindrom (46,34% ümumi toplumda, 47,02% kişi populyasiyasında, 47,02% qadın populyasiyasında aşkar edilmiş xəstəliklər arasında)

Digər rubrikalarda təsnifatlandırılmış patologiyaların müraciətlə bağlı qeydə alınmış xəstəliklər arasında payı nisbətən az olmuşdur ( $\leq 0,92\%$ ).

Beləliklə, Şirvan şəhərində 45 və yuxarı yaşlı əhalinin göz patalogiyaları ilə xəstələnməsi əsasən konyunktivanın, presbiopiyanın, kataraktanın, göz qapağı, torlu qişanın xəstəliklərinin, qlaukomanın, miopiyanın payına düşür. Xəstələnmənin yaşdan və cinsdən asılı dəyişmə tendensiyası səciyyəvidir. Ədəbiyyatda əhalinin göz patalogiyaları ilə bağlı xəstələnməsi barədə məlumat azdır. Əksər hallarda göz xəstəliklərinin klinik-epidemioloji səciyyələri xüsusi müayinə və skrining əsasında qiymətləndirilir.

Onları yekunlaşdırıb aşağıdakı nəticələri elmi cəhətdən əsaslandırmaq mümkündür:

- göz patalogiyaları ilə ümumi xəstələnmə  $50,5 \pm 1,3\%$  (kişilərdə  $54,8 \pm 2,0\%$ , qadınlarda  $46,9 \pm 1,7\%$ ;  $P=0,05$ ) səviyyəsindədir, yaşla bağlı 45-70 yaş intervalında dinamik artır ( $19,4 \pm 1,8-117,6 \pm 6,3\%$ ).

- göz patalogiyaları ilə xəstələnmə əsasən psevdoksfoliativ sindrom ( $46,34\%$ ), konyunktiva patalogiyaları ( $9,58\%$ ), presbiopiya ( $7,94\%$ ), katarakta ( $6,24\%$ ), göz qapağı xəstəlikləri ( $5,46\%$ ), qlaukoma ( $5,46\%$ ), torlu və damarlı qişanın xəstəlikləri ( $5,32\%$ ), miopiya ( $3,41\%$ ) və göz travmalarının ( $2,55\%$ ) payına düşür.

- göz patalogiyaları arasında psevdoksfoliativ sindromun rastgəlmə tezliyi kişi populyasiyasında  $45,6\%$ , qadın populyasiyasında  $47,02\%$ , ümumi toplumda  $46,34\%$  olmuşdur.

- katarakta ilə yanaşı PES-in rastgəlmə tezliyi kişi populyasiyasında  $16 (38,09\%)$ , qadın populyasiyasında  $18 (39,13\%)$ , ümumi toplumda  $34(38,63\%)$  olmuşdur.

- qlaukoma ilə yanaşı PES-in rastgəlmə tezliyi kişi populyasiyasında  $20 (47,61\%)$ , qadın populyasiyasında  $18 (51,42\%)$ , ümumi toplumda  $38 (49,35\%)$  olmuşdur.

Katarakta cərrahiyyəsinin ağırlaşmalarının tezliyi ilə bağlı araşdırmaların həm PES tezliyi, həm də cərrahi müalicə ilə əlaqəli olduğu məlumdur [21-25]. Fəsadların artması katarakta əməliyyatlarının da xeyli artması ilə, müxtəlif səbəbləri ilə əlaqəlidir [26, 27].

Avropa populyasiyasında PES-un olması IOL-in dislokasiyası üçün diqqətdə olan tanınmış risk faktorudur. Avropa və Asiya populyasiyalarında qüzhəli qişanın rəngi və quruluşunun fərqli olduğunu nəzərə alaraq, katarakta əməliyyatından sonra iltihab prosesinin nəticələri, büllur kapsulunda yaranan kontraktura problemləri, bağların artan

zəifliyi də fərqli ola bilər [27]. Bununla belə, başqa bir araşdırmada, əməliyyatdan əvvəl PES diaqnozu IOL dislokasiyası üçün əhəmiyyətli bir risk faktoru olmamışdır [28].

Azərbaycanda da kataraktanın, qlaukomanın patogenezi, müalicəsi PES xüsusiyyətləri, diqqətdən kənar qalmır [29-34]. Belə ki, Bakı şəhərində aparılan araşdırmalar göstərib ki, dövlət-özəl və humanitar klinikalarına müraciət etmiş və müayinə olunan 51-89 yaşlı 100 pasiyent arasında PES-un tezliyi:  $30\% - 34.3\% - 27.3\%$  rast gəlinirdi. Lakin katarakta əməliyyatı zamanı həmin klinikalarda 100 xəstədə PES tezliyi  $36\% - 42\% - 21\%$  idi [32.]. Həmçinin bir çox ədəbiyyatlarda Rusiyanın bəzi vilayətlərində görmə orqanının patalogiyaları araşdırılmışdır. Məsələn, Samara vilayətində göz patalogiyaları ilə müraciətlərə görə xəstələnmə  $163,62\%$  olmuşdur [35]. Krasnodar vilayətində uşaq və yetkin yaşlı əhalinin göz patalogiyaları ilə müraciətləri öyrənilmişdir [36]. Yetkin yaşlı əhalinin xəstələnmə səviyyəsi  $73,68\%$  olmuşdur. Bu göstərici Şirvanda aldığımız nəticələrə yaxındır (kişilərdə  $54,79\%$ , qadınlarda  $44,91\%$ ). Hərçənd ki, bizim müşahidə etdiyimiz kontingentin yaşı ( $>45$ ) fərqlidir. Krasnodardakı məlumat  $18$  və yuxarı yaşlı əhalinin göstəricisidir.

Axtarış apardığımız mənbələrdə (PubMed, eLibrary) bilavasitə  $45$  və yuxarı yaşlı şəhər əhalisinin göz patalogiyaları ilə ümumi xəstələnməsinə həsr olunmuş məlumatların az olduğundan, bizim bu aspektdə alınmış nəticələr praktiki tədbirlər üçün əhəmiyyət kəsb edir.

Beləliklə, Azərbaycanın Şirvan şəhərinin ambulator-poliklinika strukturunda görmə orqanının patalogiyasının klinik-epidemioloji səciyyələri öyrənilərkən, məqsədyönlü psevdoksfoliativ sindromun nisbətini rastgəlmə tezliyinin təhlili əsasında müəyyən olundu ki, göz patalogiyaları arasında katarakta ( $6,24\%$  ümumi toplumda,  $5,97\%$  kişi,  $6,51\%$  qadın populyasiyasının xəstəlikləri arasında), qlaukoma ( $5,46\%$  ümumi toplumun,  $5,97\%$  kişilərin və  $4,96\%$  qadınlardan xəstəlikləri arasında), psevdoksfoliativ sindrom ( $46,34\%$  ümumi toplumda,  $45,6\%$  kişi,  $47,02\%$  qadın populyasiyasının xəstəlikləri arasında) müəyyən olunmuşdur. Katarakta ilə yanaşı PES-un rastgəlmə tezliyi kişi populyasiyasında  $16 (38,09\%)$ , qadın populyasiyasında  $18 (39,13\%)$ , ümumi toplumda  $34(38,63\%)$  olmuşdur. Qlaukoma ilə yanaşı PES-in

rastgəlmə tezliyi kişi populyasiyasında 20 (47,61%), qadın populyasiyasında 18 (51,42%), ümumi toplumda 38 (49,35%) olmuşdur.

Nəticədə, yaşı 45 və ondan yuxarı olan ambulator-poliklinika strukturuna müraciət edən əhali arasında psevdoeksfoliativ sindromun kifayət qədər yüksək rastgəlmə tezliyi, kataraktaya və qlaukomaya bağlılığı aşkar olunmuşdur.

### Yekun

Beləliklə, Şirvan şəhərinin yaşı 45 və yuxarı əhalisi arasında psevdoeksfoliativ sindromu diaqnozu katarakta və qlaukoma xəstəliyi ilə birləşmə (yəni daha sonrakı inkişaf mərhələlərində) müəyyən edilmişdir. PES patologiyasının, o cümlədən, qlaukoma xəstəliyinin vaxtında aşkarlanması, psevdoeksfoliativ sindromla müşayiət olunan gözlərdə katarakta cərrahiyyəsinin optimal taktika seçimi yüksək əhəmiyyət kəsb edir.

### ƏDƏBİYYAT:

1. World population prospects. The 2010 revision. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2011.
2. <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>.
3. Zhao Y., Fu J. L., Li Y. L. et al. Epidemiology and clinical characteristics of patients with glaucoma: Analysis of hospital data between 2003 and 2012 // Indian J. Ophthalmol. 2015. Vol. 63. № 11. P. 825–831.
4. Сидоренко А.В., Ешманова А.К., Абикулова А.К. Старение населения в Республике Казахстан. Проблемы и возможности. Успехи геронтол. 2017. Т. 30. № 4. С. 505–515.
5. Iwanejko M., Turno-Kręcicka A., Tomczyk-Socha M., Kaczorowski K., Grzybowski A., Misiuk-Hojło M. Evaluation of the anterior chamber angle in pseudoexfoliation syndrome // Advances in Clinical and Experimental Medicine, ISSN 1899-5276 (print), ISSN 2451-2680 (online) Adv Clin Exp Med. 2017;26(5):795–801.
6. Demir AG, Olgun A, Guven D, Demir M, Sendul SY, AkarsuAcar OP, Kacar H. The effect of combined phacotrabeulectomy, trabeculectomy and phacoemulsification on the corneal endothelium in the early stage: A preliminary study. IntOphthalmol. 2019;39:2121–2128. doi: 10.1007/s10792-018-1044-6.
7. Schlötzer-Schrehardt U., Naumann G. O. H. Ocular and systemic pseudoexfoliation syndrome. Amer. J. Ophthalmol. 2006. Vol. 141. P. 921–937
8. Andrikopoulos GK, Alexopoulos DK, Gartaganis SP. Pseudoexfoliation syndrome and cardiovascular diseases. World J Cardiol. 2014;6:847–854. doi: 10.4330/wjc.v6.i8.847. –
9. Schlötzer-Schrehardt U. Pseudoexfoliation syndrome: The puzzle continues. J Ophthalmic Vis Res. 2012;7:187–189.
10. Dembski M, Nowińska A, Ulfik-Dembska K, Wylęgała E. Swept Source Optical Coherence Tomography Analysis of a Selected Eye's Anterior Segment Parameters in Patients with Pseudoexfoliation Syndrome. J Clin Med. 2022 Jan 5;11(1):268. doi: 10.3390/jcm11010268. PMID: 35012009 Free PMC article.
11. Tekce A, Gulmez M. Corneal sublayer thickness in patients with pseudoexfoliation syndrome evaluated by anterior segment optical coherence tomography. Int Ophthalmol. 2020 Mar;40(3):563–570. doi: 10.1007/s10792-019-01214-5. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31701362.
12. Tekin K, Inanc M, Elgin U. Monitoring and management of the patient with pseudoexfoliation syndrome: current perspectives. Clin Ophthalmol. 2019 Mar 1;13:453–464. doi: 10.2147/OPHTH.S181444. eCollection 2019. PMID: 30880906 Free PMC article. Review.

13. Forsius H. Prevalence of pseudoexfoliation of the lens in Finns, Lapps, Icelanders, Eskimos, and Russian. *Trans Ophthalmol Soc UK*. 1979;99:296–298.
14. Ringvold A. Epidemiology of the pseudo-exfoliation syndrome // *Acta Ophthalmol Scand* 1999; 77(4), p. 371-375.
15. Ritch R Schlötzer-Schrehardt U. Exfoliation syndrome. *Surv Ophthalmol*. 2001;45:265–315.
16. Turalba A., Cakiner-Egilmez T., Payal A.R. et al. Outcomes after cataract surgery in eyes with pseudoexfoliation: Results from the veterans affairs ophthalmic surgery outcomes data project // *Canad. J. Ophthalmol*. 2017., Vol. 52. P. 61–68.
17. Shingleton B.J., Neo Y.N., Cvintal V. et al. Outcome of phacoemulsification and intraocular lens implantation in eyes with pseudoexfoliation and weak zonules // *Acta Ophthalmol*. 2017., Vol. 95. P. 182–187.
18. Vazquez-Ferreiro P, Carrera-Hueso FJ, Poquet Jornet JE, et al. Intraoperative complications of phacoemulsification in pseudoexfoliation: Metaanalysis // *J Cataract Refract Surg*. 2016;42(11):1666- 1675. doi: 10.1016/j.jcrs.2016.09.010.
19. Потёмкин В.В., Агеева Е.В. Нестабильность связочного аппарата хрусталика у пациентов с псевдоэкзофолиативным синдромом: анализ 1000 последовательных факоэмульсификаций // *Офтальмологические ведомости*. – 2018. – Т. 11. – № 1. – С. 41–46. doi: 10.17816/OV11141-46.
20. Lee, S.Y.; Kim, S.; Kim, J.H.; Hong, S.C.; Lee, K.H.; Lee, H.S.; Shin, A.; Jeong, J. Prevalence of Pseudoexfoliation Syndrome in an Isolated Island Population of Korea: The Woodo Study. *J. Glaucoma* 2017, 26, 730–734.
21. Bothun, E.D.; Cavalcante, L.C.B.; Hodge, D.O.; Patel, S.V. Population-based Incidence of Intraocular Lens Exchange in Olmsted County, Minnesota. *Am. J. Ophthalmol*. 2018, 187, 80–86.
22. Lee, G.I.; Lim, D.H.; Chi, S.A.; Kim, S.W.; Shin, D.W.; Chung, T.Y. Risk Factors for Intraocular Lens Dislocation After Phacoemulsification: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Am. J. Ophthalmol*. 2020, 214, 86–96.
23. Pershing, S.; Morrison, D.E.; Hernandez-Boussard, T. Cataract Surgery Complications and Revisit Rates Among Three States. *Am. J. Ophthalmol*. 2016, 171, 130–138.
24. Park, S.J.; Lee, J.H.; Kang, S.W.; Hyon, J.Y.; Park, K.H. Cataract and Cataract Surgery: Nationwide Prevalence and Clinical Determinants. *J. Korean Med. Sci*. 2016, 31, 963–971.
25. Gollogly, H.E.; Hodge, D.O.; St Sauver, J.L.; Erie, J.C. Increasing incidence of cataract surgery: Population-based study. *J. Cataract. Refract. Surg*. 2013, 39, 1383–1389.
26. Bothun, E.D.; Cavalcante, L.C.B.; Hodge, D.O.; Patel, S.V. Population-based Incidence of Intraocular Lens Exchange in Olmsted County, Minnesota. *Am. J. Ophthalmol*. 2018, 187, 80–86.
27. Lim, D.H.; Lee, M.G.; Chung, T.Y.; Chung, E.S. Korean patients taking alpha 1-adrenergic receptor antagonists show lower incidence of intraoperative floppy iris syndrome than western patients. *Br. J. Ophthalmol*. 2014, 98, 479–483
28. Lee, G.I.; Lim, D.H.; Chi, S.A.; Kim, S.W.; Shin, D.W.; Chung, T.Y. Risk Factors for Intraocular Lens Dislocation After Phacoemulsification: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Am. J. Ophthalmol*. 2020, 214, 86–96.
29. Багиров Н.А. Специфическое воздействие солнечного света на хрусталик, особенности патогенеза Прикаспийского региона Азербайджанской Республики. Автореф. дис. ...д.м.н., Баку, 2005, 39 с.
30. Rüstəmovə N.M. Göz xəstəliklərinin tibbi-sosial ağırlığı və oftalmologiyanın prioritetlərinin əsaslandırılması: tibb elm. dok. ...dis. avtoref. Bakı, 2014, 41 s.



31. Həsənov С. V. Psevdoeksfoliativ qlaukomanın son mərhələlərində optimal cərrahi müalicə üsulunun seçilməsi: / tibb üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyanın avtoreferatı / - Bakı, 2021. – 25 s.
32. Намазова И.К., Алиева Г.Ш., Юсифова Э.Ю., Зейналова З.Э. К вопросу о частоте псевдоэкзофоллиативного синдрома в Азербайджане. Azərbaycan gənc oftalmologlarının I gurultayı. Oftalmologiyanın aktual məsələləri, 2007, 71-74.
33. Агаева Р.Б. Изучение заболеваемости органа зрения среди взрослого населения Азербайджанской Республики // Казанский Медицинский журнал, 2015, 131/5, с.54-60.
34. Namazova H.K., Sayilova G.T. Azərbaycan Respublikasının kür-dağarası iqlim zonasında senil katarakta patologiyasının bəzi xüsusiyyətlərinə dair. Oftalmologiya, 2016/3 (22) с.36-40.
35. Никифорова Е. Б. Клинико-эпидемиологический анализ динамики глазной заболеваемости и стационарной офтальмологической помощи населению Самарской области за период 2009-2013 гг. // Аспирантский вестник Поволжья 2015, №1-2, с.85-89.
36. Басинская Л.А., Комаровских Е.Н., Сахнов. С.Н., Подтынных Е.В., Сотникова Т.О. Динамика глазной заболеваемости взрослого и детского населения Краснодарского края. (2018-2020 гг). // Современные проблемы науки и образования, 2022 № 4, URL. <https://science-education.ru>.

**Müəlliflərin iştirakı:**

Tədqiqatın anlayışı və dizaynı: Namazova H.K.  
Materialın toplanması və işlənməsi: Sayilova G.T.  
Statistik məlumatların işlənməsi: Sayilova G.T.  
Mətnin yazılması: Sayilova G.T., Namazova H.K.  
Redaktə: Namazova H.K.

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

Namazova Hicran Kamal qızı – tibb elmləri doktoru, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin elm üzrə direktor müavini  
E-mail: [namazovahicran@mail.ru](mailto:namazovahicran@mail.ru)