

UOT: 617.741-004.1 (479.24)

Həsənova R.M., Sultanova M.M., Quliyeva T.C.

AİLƏ ANAMNEZİNDƏ İRSİ GÖZ XƏSTƏLİKLƏRİ OLAN UŞAQLARDA ANADANGƏLMƏ KATARAKTANIN RASTGƏLMƏ TEZLİYİ

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

Korrespondensiya üçün:

Həsənova Rəvanə Mehman qızı,
Akademik Zərifə Əliyeva adına
Milli Oftalmologiya Mərkəzinin
"Müalicə-reabilitasiya və gözün
yoluxucu xəstəlikləri cərrahiyyəsi"
şöbəsinin həkim-oftalmoloqu.
E-mail:
dr.hasanova.ravana@gmail.com
[https://orcid.org/
0009-0009-9493-5010](https://orcid.org/0009-0009-9493-5010)

İstinad üçün:

Həsənova R.M., Sultanova M.M.,
Quliyeva T.C.
Ailə anamnezində irsi göz
xəstəlikləri olan uşaqlarda
anadangəlmə kataraktanın
rastgəlmə tezliyi.
Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı,
2025, 17; 4 (55): 41-50.

Müəlliflərin iştirakı:

Tədqiqatın anlayışı və dizaynı:
Həsənova R.M., Sultanova M.M.
Materialın toplanması və işlənməsi:
Həsənova R.M.
Statistik məlumatların işlənməsi:
Məcidova S.R., Tağıyev Q.N.,
Güllərov O.Ə., Həmidov E.E.
Mətnin yazılması:
Həsənova R.M., Sultanova M.M.,
Quliyeva T.C.
Redaktə:
Həsənova R.M., Sultanova M.M.,
Quliyeva T.C.

*Müəlliflər münaqişələrin
(maliyyə, şəxsi, peşəkar və digər
maraqları) olmamasını təsdiqləyirlər*

Daxil olmuşdur 14.10.2025
Çapa qəbul olunmuşdur 26.12.2025

XÜLASƏ

Məqsəd – ailə anamnezində irsi göz xəstəlikləri olan uşaqlarda anadangəlmə kataraktanın (AK) rastgəlmə tezliyini öyrənmək.

Material və metodlar

Tədqiqatın obyektı Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin Tibbi Ekspertiza Komissiyasının 2019–2023-cü illər üzrə uşaqların məlumat bazası və statistik hesabat formaları olmuşdur. Xəstələrin ailə anamnezinə əsasən, statistik təhlil iki əsas qrupda aparılmışdır: A qrupu – qohum nikahdan doğulmuş ($n=409$) və B qrupu – qohum nikahdan doğulmamış ($n=151$) uşaqlar. Hər qrup yaş kateqoriyalarına görə (0-5, 6-10, 11-15) 3 yarımqrupa bölünmüşdür. Tədqiqat zamanı AK diaqnozu qoyulmuş uşaqlar ailə anamnezi, cins, yaş xüsusiyyətləri və regionlara görə təhlil olunmuşdur. Statistik məlumatların riyazi işlənməsi SPSS 26 proqramı vasitəsilə aparılmışdır. Gözün vəziyyətini qiymətləndirmək üçün kompleks oftalmoloji müayinə metodlarından istifadə edilmişdir. Tədqiqat olunan diaqnozlar göz patologiyasının nozoloji qruplarına görə XBT-10 kodu üzrə təsnif olunmuşdur.

Nəticələr

Aparılan araşdırmanın nəticələrinə əsasən, irsi göz xəstəliyi olan 560 xəstədən 112-də (20%) büllurun anadangəlmə patologiyası aşkarlanmışdır. Bu xəstələrdən 68-də (60,7%) ailə anamnezində qohum nikahı qeydə alınmışdır. Məhz bu xəstəliklərin klinik təzahürləri tədqiqata daxil olan uşaqlar arasında ≤ 5 yaş qrupunda daha çox müşahidə edilmişdir. Qohum nikahından doğulmuş uşaqlar arasında ən çox bilateral anadangəlmə katarakta rast gəlinmişdir. Xəstələnmə halları hər iki qrupda oğlanlar arasında daha yüksək olmuşdur.

Yekun

Aparadığımız tədqiqat zamanı qohum nikahlarından doğulmuş uşaqlarda irsi göz xəstəlikləri arasında büllurun anadangəlmə patologiyası ikinci ən çox rastgəlmə tezliyi olan patologiya olmuşdur. Alınan nəticələr ona əsas verir ki, müasir diaqnostik müayinə və müalicə metodlarının tətbiqi ilə qarşısı alına bilən, yəni müalicə olunan korluqla mübarizə aparıla bilər.

Açar sözlər: anadangəlmə katarakta, görmə qüsuru, korluq, qohum nikahlar

Hasanova R.M., Sultanova M.M., Guliyeva T.J.

PREVALENCE OF CONGENITAL CATARACT IN CHILDREN WITH A FAMILY HISTORY OF HEREDITARY EYE DISEASES

National Ophthalmology
Centre named after
Academician Zarifa Aliyeva,
32/15, Javadkhan str.,
AZ1114, Baku, Azerbaijan

For correspondence:
Hasanova Ravana Mehman,
ophthalmologist at the Department
of Treatment–Rehabilitation and
Infectious Eye Diseases Surgery,
National Ophthalmology
Centre named after
Academician Zarifa Aliyeva.
E-mail:
dr.hasanova.ravana@gmail.com
[https://orcid.org/
0009-0009-9493-5010](https://orcid.org/0009-0009-9493-5010)

For citation:
Hasanova R.M., Sultanova M.M.,
Guliyeva T.J.
Prevalence of congenital cataract
in children with a family history of
hereditary eye diseases.
Azerbaijan Journal of
Ophthalmology,
2025, 17; 4 (55): 41-50.
(In Azerb.).

Authors participation:
Concept and design of investigation:
Hasanova R.M., Sultanova M.M.
Material collection and processing:
Hasanova R.M.
Statistical data processing:
Majidova S.R., Taghiyev G.N.,
Gullarov O.A., Hamidov E.E.
Spelling text:
Hasanova R.M., Sultanova M.M.,
Guliyeva T.J.
Editing:
Hasanova R.M., Sultanova M.M.,
Guliyeva T.J.

*The authors confirm that there are
no conflicts (financial, personal,
professional and other interests).*

Received 14.10.2025
Accepted 26.12.2025

<https://>

SUMMARY

Purpose – to study the prevalence of congenital cataract in children with a family history of hereditary eye diseases.

Material and methods

This study utilized data from the children's database and statistical reports of the Medical Expert Commission at the National Ophthalmology Centre named after Academician Zarifa Aliyeva, covering the years 2019–2023. Patients were analyzed in two primary groups based on family history: Group A – children born from consanguineous marriages (n=409), and Group B – children born from non-consanguineous marriages (n=151). Each group was further subdivided into three age categories (0–5, 6–10, and 11–15 years). Children diagnosed with congenital cataract were evaluated according to family history, gender, age distribution, and regional differences. Statistical analyses were performed using SPSS 26. Comprehensive ophthalmological examination methods were employed to assess ocular status. Diagnoses were classified according to ICD-10 codes for ocular pathologies.

Results

Among 560 children with hereditary ocular diseases, congenital lens pathology was identified in 112 cases (20%). Of these, 68 patients (60.7%) had a family history of consanguineous marriage. Clinical manifestations of congenital cataract were most frequently observed in the ≤5-year age group. Bilateral congenital cataract was the most common form among children born from consanguineous marriages. In both groups, the prevalence was higher among male children.

Conclusion

Congenital lens pathology was the second most common hereditary ocular disorder (32.8%) in children born from consanguineous marriages. These findings highlight the importance of modern diagnostic and therapeutic approaches to preventable and treatable causes of childhood blindness.

Key words: *congenital cataract, visual impairment, childhood blindness, consanguinity.*

Dünyada uşaqlar arasında korluq ümumi korluq hallarının 4%-ni təşkil edir. Yəni, 19 milyon uşaq görmə qüsurdan əziyyət çəkir. Onlardan 1,4 milyon kor olaraq yaşayır. Kor uşaqlardan 50%-i qarşısı alınan, yəni müalicə oluna bilən səbəbdən görmür [1, 2].

Uşaqlar arasında AK qarşısı alına bilən görmə qabiliyyətinin itirilməsinin mühüm səbəblərindən biridir və bütün dünyada uşaq korluğunun 5–20%-ni təşkil edir [3,4]. Dünya miqyasında kor olan uşaqların sayının 1,4 milyon nəfər olduğu və onlardan 190 mini məhz bu patologiya ilə əlaqədar olduğu təxmin edilir [5,6].

Doğuş zamanı və doğuşdan sonrakı erkən dövrdə AK görülən büllur bulanıqlığıdır. O, tək tərəfli və ya bilateral ola bilər. Görmə funksiyasının erkən dövrdə formalaşması səbəbi ilə anadangəlmə katarakta ciddi görmə azlığına və daha önəmlisi ağır görmə tənbəlliyinə səbəb olur. Erkən diaqnoz və müalicə görmə proqnozu üçün olduqca əhəmiyyətlidir. Təqib və müalicəsi olduqca uzun müddətlidir. AK bir çox göz və sistemik xəstəliklər ilə birlikdə rast gəlinir [7–10].

Genetik xəstəliklərin qarşısının alınması, xəstələrin müalicəsi dünyada aktual olan səhiyyə məsələlərindəndir. Qohum nikahlar genetik xəstəliklərin yayılmasına təsir edən səbəblərdən biridir və ən azı bir ortaq əcdadı paylaşan cütlüklər arasındakı əlaqəni təsvir edir [11,12]. Qohum nikahlardan doğulan uşaqlarda homoziqot vəziyyətdə ortaq əcdaddan miras qalmış autosom resessiv gen mutasiyalarının yaranması səbəbindən, genetik xəstəliklərə meyillilik riski daha yüksək ola bilər [13].

Məqsəd – ailə anamnezində irsi göz xəstəlikləri olan uşaqlarda AK-nın rastgəlmə tezliyini öyrənmək.

Material və metodlar

Tədqiqat obyektinə Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində Tibbi Ekspertiza Komissiyasından 2019-2023-cü illər ərzində müayinədən keçən və irsi göz xəstəlikləri aşkar olunmuş uşaqlar daxil olmuşdur. Ümumilikdə işə 15 yaşa qədər

olan 560 xəstənin 1056 gözü daxil edilmişdir. Uşaqlardan 352 nəfəri (62,9%) oğlan, 208 nəfəri (37,1%) isə qız olmaqla orta yaş həddi $7,4 \pm 0,2$ il təşkil etmişdir.

Müayinəyə ilk öncə xəstələrin və valideynlərin şikayətlərinin dinlənməsi və anamnezin toplanması ilə başlanılmışdır. Burada əsas qohum nikah anamnezinin araşdırılması, ailədə xəstə uşaqların sayının müəyyən olunması, nəsildə hər hansı göz xəstəliyinin olub-olmaması, xəstə doğulan uşağın ailədə neçənci uşaq olması, göz xəstəliyi ilə əlaqədar həkimə ilkin müraciət və aparılan cərrahi əməliyyatlar haqqında məlumatlar qeydə alınmışdır.

Gözün vəziyyətini qiymətləndirmək üçün kompleks oftalmoloji müayinə metodlarından istifadə edilmişdir. Belə ki, 3 yaşa qədər uşaqlarda görmə itiliyini təyin etmək üçün müvafiq metodlardan (oyuncağa qarşı reaksiya, reflektor hərəkəti reaksiyalardan: bəbəyin işığa reaksiyası, işığı və obyekt izləmə) istifadə olunmuşdur. 3 yaşından böyük uşaqlarda görmə itiliyi Snellen optotipləri (şəkillər ilə), məktəb yaşlı uşaqlarda Sivsev-Qolovin, Snellen optotipləri, nişan proyektoru (Huvitz, CCP-3100, Koreya) ilə aparılmışdır. Gözün hərəkəti aparatının müayinəsi, refraksiyanın sikloplegiyadan (1%-li atropin sulfat məhlulunun 3 dəfə instillyasiyası) sonra skioskopiya və avtorefraktometriya (Tomey, Yaponiya) vasitəsilə təyini, yarıqlı lampa ilə gözün ön və arxa seqmentinin müayinəsi həyata keçirilmişdir.

Gözün ön-arxa oxunun uzunluğunun ölçülməsi və göz daxili strukturların vizualizasiyası mümkün olmadığı hallarda vəziyyəti qiymətləndirmək məqsədilə ultrasəs müayinəsi həyata keçirilmişdir. Gözün ön-arxa oxunun uzunluğunun ölçülməsi əsasən İOL Master (Carl Zeiss Medical Technology, Germany) cihazı vasitəsilə kontaktsiz olaraq alınmışdır. Gözün daxili qisqalarının müayinəsi B-scan (Ultrascan B-scan Alcon, USA) cihazında ultrasəs mütəxəssisləri tərəfindən həyata keçmişdir.

Görmənin funksional dəyişiklikləri, simulyasiyasının aşkarlanması və görmə

yollarının vəziyyətini qiymətləndirmək üçün görmənin çağırılmış potensiallarının müayinəsi (GÇP müayinəsi) tətbiq olunmuşdur. Müayinə ROLAND CONSULT-Super Color-Ganzfeld 0450 S (Almaniya) cihazında aparılmışdır. 6 yaşa qədər və müayinəyə çətinlik yaradan uşaqlar dərin fizioloji və yuxu yaxud anesteziya altında müayinə olunmuşdur.

2010-cu ildə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) görmə itiliyinin təyini və onların düzgün qruplaşdırılıb, öyrənilməsi üçün cədvəl tərtib etmişdir [14]. Belə ki, bu cədvələ əsasən normal görmə – görmə itiliyi $> 0,3$, zəif görmə – görmə itiliyi $0,05 - 0,3$, korluq – görmə itiliyi $< 0,05$ olaraq qeyd olunur [15]. Xəstələrdə görmə itiliyi ÜST tərəfindən tərtib edilmiş cədvələ əsasən qruplaşdırılmışdır.

Nəticələr

Ümumilikdə qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqat işi 2019-2023-cü illər ərzində Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən Tibbi Ekspertiza Komissiyasına uşaqların müraciətləri əsasında aparılmışdır. Bu müddət ərzində ümumilikdə 7592 uşaq müayinədən keçmişdir. Tədqiqat işində klinik materiallar ilkin müraciətlər əsasında toplanmışdır. Belə ki, 4124 nəfər (54%) birincili xəstələr olmuşdur. Onlardan 1120-də (27%) müxtəlif irsi göz xəstəliyi aşkar olunmuşdur. Qalan 3004 xəstədə zəif və orta

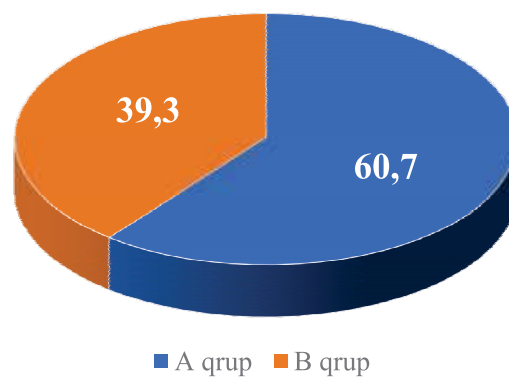
dərəcəli refraksiya patologiyaları, vaxtından əvvəl doğulmuşların retinopatiyası, göz almasının travmadan sonrakı vəziyyəti ilə əlaqəli patologiyaları, göz qapağı qüsurları, uveit, xorioretinit və s. olmuşdur.

Tədqiq olunan 1120 pasiyentin sayını və tədqiqatımızın dizaynını nəzərə alaraq, həcmə görə generilizə olunmuş və seçmə üsulu ilə xəstələrin sayı 50% azaldılmışdır. İşin ümumi hissəsində 560 irsi göz xəstəliyi aşkar olunmuş (1056 göz), xəstələrin məlumatları ətraflı təhlil edilmişdir. Tədqiq olunmuş xəstələrdə aşkar olunmuş irsi göz xəstəlikləri haqqında məlumat cədvəl 1-də göstərilmişdir. Cədvəldən göründüyü kimi, tədqiq olunanların əksəriyyətində – 151 (27%) nəfərdə tor qişanın distrofiyaları aşkar edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, anadangəlmə büllur patologiyası və bu vəziyyətlə əlaqədar cərrahi əməliyyat olunmuş xəstələr ikinci ən çox təsadüf olunmuş 112 (20%) xəstəlik olmuşdur. Refraksiya patologiyaları və çəpgözlük 86 (15,4%) xəstədə qeyd olunmuşdur. Daha sonra görmə sinirinin anadangəlmə patologiyası 73 (13%) nəfərdə aşkarlanmışdır. Dəri-göz albinizmi 54 (9,6%) uşaqda, göz almasının anadangəlmə inkişaf qüsurları 42 (7,5%) xəstədə, 32 (5,7%) pasiyentdə isə anadangəlmə qlaukoma müəyyən edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, buynuz qişanın irsi distrofiyası ən az rast gəlinən – 1,8% ($n = 10$) patologiya olmuşdur.

Tədqiqatımızda büllurun anadangəlmə

Cədvəl 1. *İrsi göz xəstəliklərinin klinik təzahür formaları*

<i>İrsi göz xəstəliklərinin klinik təzahür formaları</i>	<i>Xəstələrin sayı</i>	
	<i>Mütləq (n)</i>	<i>Nisbi (%)</i>
Tor qişanın distrofiyaları	151	27
Büllurun anadangəlmə patologiyası	112	20
Refraksiya patologiyaları və yanaşı gedən çəpgözlük	86	15,4
Görmə sinirinin anadangəlmə patologiyası	73	13
Dəri-göz albinizmi	54	9,6
Anadangəlmə göz almasının inkişaf qüsurları	42	7,5
Anadangəlmə qlaukoma	32	5,7
Buynuz qişanın anadangəlmə distrofiyası	10	1,8
<i>Cəmi</i>	<i>560</i>	<i>100</i>



Qrafik 1. Büllurun anadangəlmə patologiyasının qruplar arasında paylanması.

patologiyalarının qohum və qohum olmayan nikahlardan doğulan uşaqlar arasında cins və yaş kateqoriyalarına görə rastgəlmə tezliyi, görmə itiliyinin səviyyələri və klinik xüsusiyyətləri müqayisəli şəkildə analiz edilmişdir. Aparılmış təhlil bu patologiyanın formalaşmasında rol oynayan risk amillərinin müəyyənəndirilməsi, həmçinin irsi göz xəstəliklərinin erkən diaqnostika və profilaktikasına yönəlik strategiyaların hazırlanması baxımından mühüm elmi və praktik əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiq olunan xəstələrdə büllurun anadangəlmə patologiyaları anamnezə əsasən qruplaşdırılmış və müəyyən edilmişdir ki, qohum nikahdan doğulmuş uşaqlar (A qrupu) arasında xəstəliyin rastgəlmə tezliyi 60,7% (n = 68) təşkil etdiyi halda, qohum olmayan nikah qrupunda (B qrupu) bu göstərici 39,3% (n = 17) olmuşdur (**qrafik 1**).

Büllurun anadangəlmə patologiyası və bu problemlə əlaqədar cərrahi əməliyyat olunmuş xəstələrin sayı hər iki qrup arasında öyrənilmiş və nəticələr cədvəl 2-də ətraflı təqdim olunmuşdur.

Cədvəl 2-də göstəriləndi ki, məhz qohum nikahlardan doğulmuş anadangəlmə katarakta diaqnozu ilə cərrahi əməliyyat olunan uşaqların 35-də artifakiya, 17-də afakiya diaqnozu olmuşdur. Lakin digər qrupda xəstələrdə artifakiya hallarının afakiya diaqnozuna nisbəti daha çoxdur.

Ümumilikdə, qruplar arasında əməliyyatdan sonrakı nəticələr fərqlilik nümayiş etdirir; xüsusilə artifakiya hallarının B qrupunda daha çox müşahidə olunması, klinik idarəetmə və reabilitasiya strategiyalarının fərdiləşdirilməsinin vacibliyini göstərir.

Büllurun anadangəlmə patologiyasının

Cədvəl 2. Büllurun anadangəlmə patologiyası ilə və cərrahi əməliyyat olunmuş ilkin müraciət edən xəstələrin nozoloji təhlili

İlkin müraciət zamanı diaqnoz	Qruplar			
	A qrup (n=68, 60,7%)		B qrup (n=44, 39,3%)	
	Mütləq say	%	Mütləq say	%
Büllurun anadangəlmə patologiyası;	16	23,5	-	-
Anadangəlmə katarakta	9	13,2	-	-
Büllurun sublüksasiyası	7	10,3	-	-
Anadangəlmə katarakta diaqnozu ilə aparılmış cərrahi əməliyyatdan sonrakı vəziyyət;	52	76,5	44	100
Artifakiya	35	51,5	34	77,3
Afakiya	17	25,0	10	22,7

tədqiqində xəstələrin cins və yaş kateqoriyasına görə paylanması tədqiqatın elmi dəqiqliyi və nəticələrin interpretasiyası baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Cins fərqləri rastgəlmə tezliyinə və klinik gedişinə təsir göstərə bilər.

Yaş kateqoriyası isə xəstəliyin erkən diaqnostikası, simptomların təzahürü və cərrahi müdaxilə vaxtının müəyyənləşdirilməsi baxımından vacibdir.

Bu baxımdan, tədqiqatda qohum və qohum olmayan nikahlardan doğulmuş uşaqlar arasında cins və yaş yarımqrupları üzrə xəstəliyin paylanması analiz edilmişdir (**Cədvəl 3**). **Cədvəl 3**-dən göründüyü kimi xəstələnmə göstəriciləri hər 2 qrupda oğlanlar arasında yüksək olmuşdur. Qeyd olunan göstəricilər statistik olaraq əhəmiyyətli olmamışdır ($p > 0,05$).

Faiz etibarı ilə xəstələnmə göstəriciləri A qrupunda ≤ 5 yaş yarımqrupunda $51,5 \pm 6,1\%$ ($n = 35$), B qrupunda isə 6–10 yaş yarımqrupunda $40,9 \pm 7,4\%$ ($n = 18$) təşkil etmişdir.

Bu nəticələr göstərir ki, qohum və qohum olmayan nikahlardan doğulmuş uşaqlar arasında demoqrafik xüsusiyyətlər

baxımından nəzərə çarpan fərq yoxdur.

Tədqiqata daxil olan xəstələrin orta yaş həddi qruplarda fərqlilik göstərmişdir (**cədvəl 4**). Belə ki, A qrupunda orta yaş $6,279 \pm 0,513$ təşkil edərkən, B qrupunda isə $7,364 \pm 0,593$ olmuşdur.

Qruplar arasında yaş həddinə görə nəticələr Fisher (Pf) və Mann–Whitney (PU) korelyasiya meyarları göstəricilərinə əsasən qeyd olunan göstəricilər statistik olaraq əhəmiyyətli olmamışdır ($p > 0,05$).

Büllurun anadangəlmə patologiyalarının erkən diaqnostikası və müalicəsi üçün uşaqların görmə itiliyinin qiymətləndirilməsi vacibdir. Görmə göstəricilərinin statistik müqayisəsi qohum və qohum olmayan nikahlardan doğulmuş uşaqlar arasında xəstəliyin klinik təsirinin intensivliyini və ağırlıq dərəcəsini müəyyən etməyə imkan verir.

Aparığımız tədqiqatda görmə itiliyinin göstəricilərinin statistik qiymətləndirilməsi **cədvəl 5**-də əks olunmuşdur.

Tədqiqatda qohum və qohum olmayan nikahlardan doğulmuş uşaqların görmə itiliyi orta göstəricilər, logMAR şkalası əsasında qiymətləndirilmiş və 95% etibarlılıq intervalı

Cədvəl 3. Qruplar arasında cinsə və yaş qruplarına əsasən xəstələnmə göstəriciləri

		Qruplar						χ^2	P
		A			B				
		n	%	±	n	%	±		
Cins	oğlan	44	64,7	5,8	28	63,6	7,3	0,013	0,908
	qız	24	35,3	5,8	16	36,4	7,3		
Yaş yarımqrupu	0-5 yaş	35	51.5	6,1	16	36,4	7,3	2,756	0,252
	6-10 yaş	19	27,9	5,4	18	40,9	7.4		
	11-15 yaş	14	20,6	4,9	10	22,7	6.3		

Cədvəl 4. Xəstələrin qruplar arasında orta yaş həddi göstəriciləri

	Xəstələrin sayı	Orta ədədi qiymət M	Orta xəta göstəricisi m	95% Eİ		Min	Max	Pf	PU
				↓	↑				
B qrup	44	7.364	0.593	6.167	8.560	1	15	1,851	0,157
Yaşı A qrup	68	6.279	0.513	5.255	7.304	0	14		
Total	112	6.705	0.391	5.931	7.479	0	15		

Cədvəl 5. Qrupların görmə göstəricilərinin statistik cəhətdən müqayisəsi

Qruplar	Göz sayı (OU)	Orta göstərici (m)	Standart xəta	95% Eİ		Min	Max	logMAR	P(sig)	F
				↓	↑					
A	136	0,078	0,005	0,068	0,087	0,00001	0,3	-1,53	0,000	22,619
B	88	0,276	0,039	0,199	0,354	0,00001	1	-1,15	0,000	5,151

Cədvəl 6. Qruplar arasında büllurun anadangəlmə patologiyasının birtərəfli və ikitərəfli olmasına görə paylanması

	A qrupu			B qrupu		
	n	%	±	n	%	±
1 göz	4	5,9	2,9	30	68,2	7,0
2 göz	64	94,1	2,9	14	31,8	7,0

Qeyd: Pearson χ^2 testi. $\chi^2=49,043$; $df=1$; $p=0,000$

(Eİ) hesablanmışdır (cədvəl 5).

A qrupunda ($n = 136$ göz) orta görmə göstəricisi $0,078 \pm 0,005$ olmuş, 95% etibarlılıq intervalı $0,068-0,087$ səviyyəsində müəyyən edilmişdir. LogMAR dəyəri $-1,53$ olmuşdur ki, bu göstərici nisbətən zəif görmə qabiliyyətini əks etdirir.

B qrupunda ($n = 88$ göz) orta görmə göstəricisi $0,276 \pm 0,039$, 95% etibarlılıq intervalı $0,199-0,354$ olmuş, logMAR dəyərləri isə $-1,15$ olaraq qeyd olunmuşdur. Bu nəticələr qohum olmayan nikahlardan doğulan uşaqlarda nisbətən yaxşı görmə səviyyəsini göstərir.

ANOVA analizi qruplar arasında görmə göstəricilərinin fərqi statistik cəhətdən yüksək dərəcədə əhəmiyyətli olduğunu təsdiqləmişdir ($F = 22,619$; $p = 0,000$ A qrupunda; $F = 5,151$; $p = 0,000$ B qrupunda). Bu nəticə göstərir ki, qohum nikahlardan doğulmuş uşaqlarda görmə itkisi daha ciddi səviyyədə müşahidə olunur, bu da irsi genetik amillərin klinik nəticələrə təsirini bir daha vurğulayır.

Aparılan müayinələr zamanı büllurun anadangəlmə patologiyasının birtərəfli və ya ikitərəfli olmasına görə paylanması öyrənilmişdir. Bu yanaşma xəstəliyin klinik gedişini, görmə itiliyinin dərəcəsini və cərrahi müdaxilə strategiyalarını qiymətləndirmək baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir

(cədvəl 6).

A qrupunda xəstə gözlərin 94,1%-i ikitərəfli, 5,9%-i isə birtərəfli olmuşdur. B qrupu üzrə isə 68,2% uşağın bir gözü, 31,8%-nin isə hər iki gözü xəstə olmuşdur.

Peyson χ^2 testi nəticəsində bu fərq statistik olaraq yüksək dərəcədə əhəmiyyətli hesab edilmişdir ($\chi^2 = 49,043$; $df = 1$; $p = 0,000$). Bu nəticə göstərir ki, qohum nikahlardan doğulan uşaqlarda büllur patologiyası daha çox ikitərəfli təzahür edir, qohum olmayan nikahlarda isə birtərəfli hallar üstünlük təşkil edir.

Tədqiqatımızda, qruplar arasında binokulyar görmə qabiliyyəti göstəricilərinə xüsusi diqqət verilərək tədqiq olunmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, A qrupunda cəmi 1 gözdə ($0,7 \pm 0,7\%$) normal görmə itiliyi aşkarlanarkən, B qrupunda 25 gözdə ($28,4 \pm 4,8$) normal görmə itiliyi müşahidə olunmuşdur. A qrupunda zəifgörmə göstəricilərinin korluğa olan nisbəti 2,5% üstündür. B qrupunda isə bu nisbət 1,1% təşkil etmişdir.

Beləliklə, qeyd etmək lazımdır ki, alınan nəticələr statistik olaraq əhəmiyyətli olmuşdur ($p < 0,05$).

Aparılan tədqiqat zamanı büllurun anadangəlmə patologiyasının Azərbaycan Respublikasının iqtisadi rayonlarının bölgüsünə uyğun rastgəlmə tezliyi 2 qrup

Cədvəl 7. *Qruplar arasında binokulyar görmə qradasiyası*

<i>Binokulyar görmə qradasiyası</i>	<i>A qrupu</i>			<i>B qrupu</i>			χ^2	<i>P</i>	<i>PU</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	$\pm$	<i>n</i>	<i>%</i>	$\pm$			
Normal	1	0,7	0,7	25	28,4	4,8			
Zəif	96	70,6	3,9	33	37,5	5,2	45,918	<0,001	<0,04
Korluq	39	28,7	3,9	30	34,1	5,1			

arasında araşdırılmışdır (**cədvəl 8**).

Cədvəl 8-də qeyd olunduğu kimi, aparılan tədqiqatın nəticələrinə əsasən, hər iki qrup (A və B) üzrə xəstələrin rastgəlmə tezliyinin ən yüksək göstəricisi Bakı iqtisadi rayonunda qeydə alınmışdır. Bu hal, ölkədə müşahidə olunan demoqrafik dəyişikliklər və urbanizasiya proseslərinin intensivləşməsi ilə sıx əlaqədardır.

Araşdırmalar göstərir ki, son onilliklər ərzində Azərbaycanda urbanizasiya səviyyəsi xeyli yüksəlmiş və əhalinin əsas hissəsi paytaxt və ona bitişik ərazilərdə cəmlənmişdir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, ölkə əhalisinin təxminən yarısı Bakı şəhəri və Abşeron yarımadasında məskunlaşmışdır. Belə vəziyyət həmin ərazilərdə əhalinin sıxlığının artmasına, yaşayış şəraitinin dəyişməsinə, ekoloji yüklənmənin yüksəlməsinə və nəticə etibarilə, xəstəliklərin

yayılma tezliyinin artmasına səbəb olur.

Müzakirə

Tor qışada AK təsviri bulandırmaqla yanaşı, mərkəzi sinir sistemində görmə yollarının inkişafını pozması, yəni ambliopiyaya səbəb olması baxımından çox əhəmiyyətlidir. Xəstəlik həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə zəif görmə və ya korluğun əsas səbəbidir. AK digər göz anomaliyaları ilə müşayiət oluna bilər. Məsələn, mikrokornea, mikroftalmiya, davamlı fetal vaskulyarizasiya, qlaukoma və retinal distrofiyalar və s. AK hallarının 29%-i genetik səbəblərə bağlı olur, lakin birtərəfli formalar adətən idiopatik olma ehtimalı daha yüksəkdir [6].

Uşaq korluğunun AK 7,4-15,5%-ni təşkil edir [7]. Erkən diaqnoz və müalicə görmə proqnozu üçün çox vacibdir. Buna görə də

Cədvəl 8. *İqtisadi rayonlarının bölgüsünə uyğun rastgəlmə tezliyi*

<i>N</i>	<i>İqtisadi rayonlar</i>	<i>A qrupu</i>		<i>B qrupu</i>	
		<i>Mütləq sayı (n)</i>	<i>%</i>	<i>Mütləq sayı (n)</i>	<i>%</i>
1.	Bakı	20	29,4	10	22,7
2.	Abşeron-Xızı	8	11,8	4	9,1
3.	Dağlıq Şirvan	3	4,4	3	6,8
4.	Gəncə-Daşkəsən	3	4,4	2	4,5
5.	Qarabağ	6	8,8	0	0,0
6.	Qazax-Tovuz	1	1,5	4	9,1
7.	Quba-Xaçmaz	1	1,5	3	6,8
8.	Lənkəran-Astara	8	11,8	5	11,4
9.	Mərkəzi Aran	2	2,9	9	20,5
10.	Mil-Muğan	5	7,4	0	0,0
11.	Şəki-Zaqatala	3	4,4	1	2,3
12.	Şərqi Zəngəzur	0	0,0	1	2,3
13.	Şirvan-Salyan	8	11,8	2	4,5
<i>CƏMİ</i>		<i>68</i>	<i>100</i>	<i>44</i>	<i>100</i>

anadangəlmə kataraktaların erkən yaşlarda müəyyən edilməsi üçün ən vacib addımlardan biri də doğumdan sonra həyata keçirilən göz müayinəsidir. Qırmızı əks etdirmə testi bir çox göz patologiyalarının, xüsusən də anadangəlmə kataraktaların müəyyən edilməsində çox vacib olan sadə bir skrining testidir.

Xəstəliyin öyrənilməsi və tədqiq olunması üçün istər ölkəmizdə, istərsə də bütün dünya ölkələrində tədqiqat işləri aparılmışdır. Tədqiqatımızda xəstələnmə göstəriciləri hər 2 qrupda oğlanlar arasında yüksək olmuşdur (A qrupu: oğlanlar 64,7% (n=44), qızlar 35,3% (n = 24), B qrupu: oğlanlar 63,6% (n = 28) qızlar 36,4% (n = 16)). Qeyd olunan göstəricilər statistik olaraq əhəmiyyətli olmamışdır ($p > 0,05$). Pakistanda Ali Raza və həmkarlarının apardıqları tədqiqatda da oğlan-qız nisbətində oğlanlarda xəstələnmə nisbəti yüksək olmuşdur [15]. Eyni araşdırmada ikitərəfli katarakta 66% əsasən qohum nikahdan doğulmuş uşaqlar arasında yüksək olmuşdur. Bununla yanaşı birtərəfli katarakta 34% rast gəlinmişdir. Araşdırmamızda müvafiq olaraq, qohum nikahdan doğulmuş uşaqlar arasında 94,1% bilateral anadangəlmə katarakta, digər qrupda isə 68,2% unilateral kataraktanın rast gəlmə tezliyi yüksək olmuşdur. Hər iki tədqiqatda fərq statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmuşdur.

2022-ci ildə İraqda Alhaseni tərəfindən aparılan tədqiqat işində ikitərəfli qeyri-sindromik anadangəlmə katarakta halları birtərəfli hallardan çox olub, müvafiq olaraq xəstələrin 168 (73,7%)-də ikitərəfli katarakta sırf valideyn qohumluğu ilə əlaqəli olub, birtərəfli olan xəstələrdə isə yalnız 13 (5,7%);

bu fərq 0,001 p-dəyəri ilə statistik əhəmiyyətli idi [16]. Eynilə, 2021-ci ildə Pakistandan olan Saba və İrşad ikitərəfli göz tutulmalarının 67,01%-nin valideynlərin qohumluğu ilə əlaqəli olduğunu aşkar etmişdilər [17].

Azərbaycanda görkəmli alimlər tərəfindən oftalmologiyanın inkişafı üçün çoxsaylı tədqiqatlar aparılmış və oftalmologiyada mövcud olan problemlərin həlli üçün müxtəlif istiqamətlərdə proqramlar işlənilib hazırlanmışdır [18,19]. 1997-ci ilin məlumatlarına görə Azərbaycanda korluq və zəifgörmədən əziyyət çəkən uşaqların sayı 1460-dır ki, bunlardan 30,1%-i kor, 69,9%-i isə zəif görən uşaqlar təşkil etmişdir. Korluğun səbəbi 19,2% hallarda büllur patologiyasına bağlı olmuşdur. Belə ki, uşaq korluğunun əsas hissəsini 62,2% anadangəlmə xəstəliklər təşkil edir. Qeyd etmək lazımdır ki, belə xəstələrin 50,8%-i qohum evliliklərindən dünyaya gəlmişdir [20].

Yekun

Apardığımız tədqiqat zamanı irsi göz xəstəlikləri arasında AK-nin rastgəlmə tezliyi 20% olmuşdur. Məhz bu xəstəliyin A qrupunda aşkarlanması 60,7% olarkən, B qrupunda isə 39,3% təşkil etmişdir. Xəstəliyin klinik təzahürü tədqiqata daxil olan uşaqlar arasında A qrupunda 0-5 yaş yarımqrupunda daha çox özünü göstərmişdir. Qohum nikahdan doğulmuş uşaqlar arasında ən çox (94,1%) ikitərəfli katarakta rast gəlinmişdir. Xəstələnmə halları tədqiqatın hər iki əsas (A və B) qrupunda oğlanlar arasında daha çox yayılmışdır. Alınan nəticələr ona əsas verir ki, müasir diaqnostik müayinə və cərrahi müalicə metodlarının tətbiqi ilə bu patologiyaya bağlı korluğun qarşısı alına bilər.

ƏDƏBİYYAT

REFERENCE

1. Foster A. Childhood blindness in the context of VISION 2020 - the right to sight // Bull World Health Organ, – 2001. 79, – p. 227-232. <https://doi.org/10.1590/S0042-96862001000300011>
2. Bittles, A.H. Consanguinity and its relevance to clinical genetics // Clin. Genet., – 2001. 60, – p. 89-98. <https://doi.org/10.1034/j.1399-0004.2001.600201.x>
3. Consanguinity // The sociological conversance, – 2016. September; 28. [Image]. <https://sociovillage.wordpress.com/2016/09/28/consanguinity/R>.
4. Yi, J. Epidemiology and molecular genetics of congenital cataracts / J.Yi, J.Yun, Z.K.Li [et al.] // Int. J. Ophthalmol., – 2011. 4, – p. 422-432. <https://doi.org/10.3980/j.issn.2222-3959.2011.04.20>
5. Haiba, K.S. Autosomal recessive congenital cataract linked to EPHA2 in a consanguineous Pakistani family / K.S.Haiba, R.Amer, S.Mariam [et al.] // Mol. Vis., – 2010. 16, – p. 511-517.
6. Hansen, L. Comprehensive mutational screening in a cohort of Danish families with hereditary congenital cataract / L.Hansen, A.Mikkelsen, P.Nürnberg [et al.] // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., – 2009. 50, – p. 3291-3303. <https://doi.org/10.1167/iovs.08-3149>
7. Chen, J. Molecular Genetic Analysis of Pakistani Families With Autosomal Recessive Congenital Cataracts by Homozygosity Screening / J.Chen, Q.Wang, P.E.Cabrera [et al.] // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., – 2017. 58, – p. 2207-2217. <https://doi.org/10.1167/iovs.17-21469>
8. Mansouri, B. Deprivation Amblyopia and Congenital Hereditary Cataract / B.Mansouri, R.C.Stacy, J.Kruger [et al.] // Seminars in Ophthalmology, – 2013. 28, 5-6, – p. 321-326. <https://doi.org/10.3109/08820538.2013.825289>
9. Kanski, J.J. Kanski clinical ophthalmology: a systematic approach / J.J.Kanski, B.Bowling // Elsevier Health Science, – 2011. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4093-1.00019-7>
10. Pichi, F. Genetics of Congenital Cataract / F.Pichi, A.Lembo, M.Serafino [et al.] // Dev. Ophthalmol., – 2016. 57, – p. 1-14. <https://doi.org/10.1159/000442495>
11. Chan, W.H. Congenital and infantile cataract: aetiology and management / W.H.Chan, S.Biswas, J.L.Ashworth [et al.] // Eur. J. Pediatr., – 2012. Apr; 171(4), – p. 625-630. <https://doi.org/10.1007/s00431-012-1700-1>
12. Moseley, M., Fielder A.R. editors. Amblyopia: a multidisciplinary approach // Elsevier Health Sciences, – 2002.
13. Antonio-Santos, A. Occlusion for stimulus deprivation amblyopia / A.Antonio-Santos, S.S.Vedula, S.R.Hatt [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews, – 2020. Mar; 23. 3(3), – p. 005136. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005136.pub4>
14. Khan, L. Genetics of congenital cataract, its diagnosis and therapeutics / L.Khan, N.Shaheen, Q.Hanif [et al.] // Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences, – 2018. 5, 4, – p. 252-257. <https://doi.org/10.1016/j.ejbas.2018.07.001>
15. Rana, A.M. Congenital Cataracts; Its Laterality and Association with Consanguinity / A.M.Rana, A.Raza, W.Akhter // Pakistan Journal of Ophthalmology, – 2014. Dec; 31. 30(4). <https://doi.org/10.36351/pjo.v30i4.198>
16. Alhasseny, K. Prevalence of consanguinity in non-syndromic paediatric cataract; an experience from an ophthalmology centre in Baghdad / K.Alhasseny, A.Hassan // – 2022. 8, – p. 103-108.
17. Saba, N. Congenital cataract: An ocular manifestation of classical homocystinuria / N.Saba, S.Irshad // Mol. Genet. Genomic. Med., – 2021. Sep; 9(9), – p. 1742. <https://doi.org/10.1002/mgg3.1742>
18. Керимов, К.Т. Социально-гигиенические, клинко-офтальмологические и экспертно-реабилитационные проблемы слепоты инвалидности вследствие патологии органа зрения в Азербайджанской Республике и пути медико-социальной реабилитации: / Дисс. Док. мед. наук. / – М., 1997. – 364 с.
19. Мамедова, Т.М. Врожденные заболевания глаз у детей, частота, клиника, лечение / Т.М.Мамедова, Л.А.Бабаева, Н.Ф.Гашимова [и др.] // Oftalmologiyanın müasir problemləri, – Bakı: – 2002. – s. 225-358.
20. Насруллаева, М.М. Изучение некоторых клинко-генетических аспектов наследственных катаракт у детей в Азербайджане и методы их лечения: / Дисс. канд.мед.наук. / – Баку, – 2003.