

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**KATARAKTALI XƏSTƏLƏRDƏ QURU GÖZ
SİNDROMUNUN KLİNİKİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

İxtisas: 3219.01 - Göz xəstəlikləri

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Zülfiyyə Faiq qızı İslamzadə**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

BAKİ - 2022

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasının Oftalmologiya şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

tibb elmləri doktoru, professor
Paşa İsmayıl oğlu Musayev

Rəsmi opponentlər:

tibb elmləri doktoru
Rasim Vahid oğlu Hacıyev

tibb elmləri doktoru
Tural Paşa oğlu Qəlbınur

tibb üzrə fəlsəfə doktoru
Vəfa Əli qızı Aslanova

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.03 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:



AMEA-nın müxbir üzvü, əməkdar
elm xadimi, tibb elmləri
doktoru, professor
Elmar Mustafa oğlu Qasımov

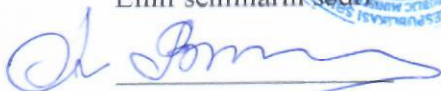
Dissertasiya şurasının
elmi katibi:



Tibb elmləri doktoru, dosent

Nazilə Məmməd qızı Rüstəмова

Elmi seminarın sədri:



Tibb elmləri doktoru

Nizami Əliniyaz oğlu Bağirov

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Dünyada geniş yayılmış göz xəstəliklərdən biri quru göz sindromudur (QGS), 1 milyarda qədər insanda qeydə alınmışdır¹. Quru göz sindromunun ən geniş yayılmış göz xəstəliklərindən biri olub, oftalmoloji yardım üçün müraciətlərin əsas səbəblərindən hesab edilir².

Yer kürəsi əhalisinin 10%-dən 20%-ə qədəri göstərilən patologiyadan əziyyət çəkir ki, bu da oftalmoloji xəstələrin ümumi sayının 5,2%-dən 67%-ə qədərini təşkil edir³. 2017-ci ildə DryEye Workshop (DEWS) tədqiqatının nəticələrinə əsasən quru göz sindromunun yayılma dərəcəsi ölkələrdən və regionlardan asılı olaraq 5-50% arasında dəyişir⁴.

Getdikcə daha çox mahiyyət kəsb edən quru göz sindromunun risk amillərinə iqlim və ekoloji dəyişiklikləri, müxtəlif növ kompüter və qadjetlərdən istifadəni, həmçinin tibbi-sosial amilləri aid edirlər⁵.

Quru göz probleminin yüksək sosial mahiyyəti bütün dünyada əhalinin müxtəlif yaş qrupları arasında geniş yayılması, gözdə diskomfortu ilə izah edilir ki, bunlar da pasiyentin iş qabiliyyəti və həyat keyfiyyətini xeyli aşağı salır, həmçinin göz səthi toxumalarında bərpa edilməyən dəyişikliklər və fəsadların olması riskini yaradır⁶.

¹ Уражанова, М.Б. Синдром «сухого глаза» в артификачных глазах // - Алматы Казахский медицинский университет непрерывного образования, - 2018. №2, - с.6-12.

² Noor, N.A. Dry Eye Disease: The Undervalued Impact on Quality of Life // World Journal of Ophthalmology & Vision Research – WJOVR, - 2018. 1(1), - p.1-2.

³ Qasimov, E.M, Quru göz sindromunun diaqnostikasında müayinə üsullarının rolu / E.M. Qasimov, V.Ə.Aslanova // Oftalmologiya, - 2018. N2, - s.109-114.

⁴ Stapleton, F. FOS DEWS II Epidemiology Report / F. Stapleton, M. Alves, V.Y. Bunya [et al.] // The ocular surface, - 2017, 15(3), – p. 334-365

⁵ Горенков, Р.В. Синдром сухого глаза в общей врачебной практике / Горенков Р.В., Рябцева А.А., Агафонов Б.В. [и др.] // Эффективная фармакотерапия, - 2019, 33 (15), - с.30–36.

⁶ Shah, S. Prevalence and associated factors of dry eye: Our experience in patients above 40 years of age at a Tertiary Care Center / S. Shah, H. Jani // Oman journal of ophthalmology. - 2015. 8(3), - p. 151-156.

Alimlər risk faktoru kimi 65 yaşdan yuxarı və qadın cinsini də qeyd edirlər^{7,8}.

Quru göz sindromunun son illər belə yayılması keratorefraksion əməliyyatının geniş vüsət alması ilə əlaqədardır⁹.

Fakoemulsifikasiyadan sonra quru göz sindromunun inkişaf etməsinə səbəb olan əsas faktorlara buynuz qişanın sinir liflərinin kəsilməsi nəticəsində buynuz qişa epitelinin, konyuktivanın pozulması və neyrotrofik pozuntular, buynuz qişa səviyyəsində göz yaşı ifrazı qövsünün fəaliyyətinin dəyişməsi – üçlü sinir-göz yaşsı vəzisi, buynuz qişa səthində induksiya olunan asferiklik, əməliyyatdan sonra uzun müddət antibakterial və iltihabəleyhinə damcıların damızdırılması aid edilir¹⁰.

Sübut edilmişdir ki, kataraktanın ağırlaşmamış fakoemulsifikasiyası tranzitor sindromun yaranmasına və ya əvvəllər mövcud olan quru göz sindromunun ağırlıq dərəcəsinin artmasına səbəb olur¹¹.

Quru göz xəstəliyinin müalicəsini lokal və sistem səviyyələrdə həyata keçirmək lazımdır. Yerli terapiyada göz yaşsı əvəzediciləri, epiteləvəzediciləri və iltihabəleyhinə preparatlar, autozərdab və yumşaq kontakt linzalardan istifadə olunur¹².

Beləliklə, kataraktanın cərrahi yolla müalicəsindən əvvəl və sonra quru gözün medikamentoz müalicəsinin optimallaşdırılması müasir oftalmoloji cərrahiyyənin aktual problemlərindən biridir.

⁷ Shanti, Y. Prevalence and Associated Risk Factors of Dry Eye Disease in 16 Northern West Bank Towns in Palestine: A Cross-Sectional Study / Y. Shanti, R. Shehada, M.M. Bakkar [et al.] // BMC Ophthalmology, - 2020. 20(1), p.26.

⁸ Inomata, T. Characteristics and Risk Factors Associated With Diagnosed and Undiagnosed Symptomatic Dry Eye Using a Smartphone Application / T. Inomata, M. Iwagami, M. Nakamura // JAMA Ophthalmology, - 138(1), - p. 58-68.

⁹ Qasimov E. M., Aslanova V.Ə. Quru göz sindromunun müasir müalicə üsulları (Ədəbiyyat icmalı) // Oftalmologiya, 2017, N2(24), c.100-105.

¹⁰ Тонконогий С.В., Васильев А.В., Егорова А.В. Исследование состояния слезопродукции и эпителия роговицы у пациентов с возрастной катарактой // Современные технологии в офтальмологии, - 2019. № 2, - с. 60-62.

¹¹ Garg, P. Dry Eye Disease after Cataract Surgery: Study of its Determinants and Risk Factors / P. Garg, A. Gupta, N. Tandon [et al.] // Turkish journal of ophthalmology, - 2020. 50(3), - p.133-14

¹² Qasimov, E.M. Quru göz xəstəliyinin müalicəsi / E.M. Qasimov, V.Ə. Aslanova // Sağlamlıq, -2017. N5, - s. 33-37

Tədqiqatın obyektı. Tədqiqat işinin materialını 2018–2019-cu illər ərzində Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasının Oftalmologiya şöbəsində müalicə olunan 125 xəstə təşkil etmişdir. Tədqiqatın obyektı iki qrupdan ibarət olmuşdur: Əsas qrup-kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl və sonra quru göz sindromu üzrə medikamentoz müalicə alan 63 xəstə; Müqayisə qrupu – yalnız katarakta üzrə əməliyyatdan sonra standart müalicə alan 62 xəstə. Xəstələr 40-90 yaş həddi arasında olmuşdur.

Tədqiqatın məqsədi kompleks klinik-laborator tədqiqatlar əsasında kataraktanın cərrahi yolla müalicəsi planlaşdırılan quru göz sindromu olan pasiyentlər üçün diaqnostika və müalicə tədbirlərinin rəasional siyahısı və ardıcılığının müəyyən edilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Katarakta xəstəliyi olan pasiyentlərdə quru göz sindromunun ağırlıq dərəcəsinin müşahidə edilmə tezliyi, forma və dərəcəsinin öyrənilməsi və ədəbiyyat məlumatları ilə müqayisə edilməsi.
2. Kataraktanın cərrahi yolla müalicəsi planlaşdırılan quru göz sindromu olan pasiyentlərdə konyunktival boşluğun mikroflorasının tərkibinin tədqiq edilməsi.
3. Quru göz sindromu olan pasiyentlərdə kataraktanın fakoemulsifikasiyasından əvvəl və sonra diaqnostika tədbirlərinin xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi, onların həcmi və ardıcılığının optimallaşdırılması.
4. Quru göz sindromu olan pasiyentlərin kataraktanın fakoemulsifikasiyasından əvvəl və sonra həyat keyfiyyəti və müalicənin nəticələrindən razılığının öyrənilməsi.
5. Kataraktanın cərrahi yolla müalicəsi nəzərdə tutulmuş quru göz sindromu olan pasiyentlər üçün əməliyyatdan əvvəl medikamentoz hazırlığın və əməliyyatdan sonrakı müalicənin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına, ağırlaşma tezliklərinin azaldılmasına və pasiyentlərin müalicənin nəticələrindən subyektiv məmnunluqlarının artırılmasına imkan verən differensial yanaşma üsulunun hazırlanması.

Tədqiqatın metodları. Tədqiqata daxil edilmiş bütün pasiyentlər üzərində cərrahi əməliyyat aparılmış - İOL implantasiyası ilə fakoemulsifikasiya edilmişdir. Müayinə metodları:

- klinik-anamnestuk müayinə;
- vizometriya;
- refraktokeratometriya,
- tonometriya;
- biomikroskopiya;
- birbaşa və geri oftalmoskopiya;
- exoskopiya, exobiometriya;
- keratopoqrafiya
- gözün ön kəsiyinin optik kogerent tomoqrafiyası (OKT).
- Ocular Surface Disease Index (OSDI) sorğusu
- Şirmer testi.
- Norn testi
- LIPCOF simptomunun qiymətləndirilməsi
- W.D. Mathersin kompression sınağı
- konyunktival boşluğun mikroflorasının bakterioloji müayinəsi
- riyazi-statistik təhlil üsulları

Tədqiqatın elmi yeniliyi. İlk dəfə olaraq kataraktanın ekstraksiyası nəzərdə tutulmuş pasiyentlərdə quru göz sindromunun müşahidə olunma tezliyi, klinik formaları və ağırlıq dərəcələri tədqiq edilmişdir. Kompleks klinik tədqiqat və pasiyentlərin həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi əsasında tövsiyələr hazırlanmış və quru göz sindromu olan pasiyentlərdə kataraktanın cərrahi yolla müalicəsindən əvvəl və sonra diaqnostika tədbirlərinin həcmi və ardıcılığı optimallaşdırılmışdır.

Dissertasiyanın müdafiəyə çıxarılan əsas müddələri:

1. Katarakta xəstəliyi quru göz sindromu ilə müşayiət olunur və xəstələri bu sindrom üçün xarakterik olan diskomfort, göynəmə, sancılar narahat edir.
2. Katarakta üzrə əməliyyat olunan xəstələrə əməliyyatdan əvvəl və sonra quru göz sindromu üzrə müalicə zəruridir.
3. Kataraktalı xəstələrdə quru göz sindromu ilə yanaşı xroniki blefaritin yüksək tezliyini nəzərə alaraq, müalicə aparmazdan əvvəl onlara konyunktival boşluğun mikroflorasının tərkibini

tədqiq etmək üçün bakterioloji müayinələrin aparılması bu sindromun düzgün müalicəsinə imkan verir.

4. Kataraktalı xəstələrin cərrahi müalicəsindən əvvəl və sonra quru göz sindromunun müalicəsi yaxşı funksional nəticələr verdiyi üçün xəstələrin reabilitasiya müddətini qısaldır və müvafiq olaraq, həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırır.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Əldə edilən nəticələr və ədəbiyyat göstəcirilərini müqayisə edərək katarakta xəstəliyi olan pasiyentlərdə quru göz sindromunun diaqnostika və terapiyası optimallaşdırılmışdır. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl tətbiq edilən OSDİ sorğusunun aparılması quru göz sindromunun korreksiyasının zəruri olduğunu göstərmişdir. Kataraktanın cərrahi müalicəsi tələb olunan pasiyentlərdə quru göz sindromunun müalicəsi üçün iltihabəleyhinə preparatların təyin edilməsinin effektivliyi göstərilmişdir. Əməliyyatdan əvvəlki dövrdə antibakterial terapiya üçün seçim preparatları qismində yerli ftorxinolon sırasından olan dərman vasitələrinin müsbət təsiri göstərilmişdir.

Tədqiqat işinin aprobasiyası. Dissertasiyanın əsas müddəaları və materialları 10-12 aprel 2019-cu il Bakıda VII Ежегодная Международная научно-практическая Конференция «Актуальные вопросы медицины» и «Спутниковый форум по общественному здоровью и политике здравоохранения»; 13-14 dekabr 2019-cu ildə Minskdə “IX Съезд Офтальмологов Республики Беларусь с международным участием”; 6-8 oktyabr 2021-ci ildə Bakıda Tamerlan Əliyevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş konfranslarda təqdim edilmişdir.

Elmi-tədqiqat işində alınan nəticələr 18 noyabr 2021-ci il tarixində 08 sayılı iclasında ATU-nun kafedralararası iclasında, 18 aprel 2022-ci il tarixində 05 sayılı iclasında akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.03 Dissertasiya Şurasının Elmi Seminarında məruzə edilmiş və müzakirə olunmuşdur.

Tədqiqat işinin nəticələrinin tətbiqi. Hazırkı tədqiqat işinin nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasının Oftalmologiya şöbəsində müalicə prosesinə tətbiq edilmişdir.

Dərc olunmuş işlər. Dissertasiyanın mövzusu ilə əlaqədar 8 elmi iş çap edilmişdir: resenziya edilən jurnallarda 5 məqalə (bunlardan 2 məqalə xaricdə), konfrans materialları və toplularda 3 tezis.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya 179 səhifədə Azərbaycan dilində yazılmış, girişdən (8 səhifə, 14267 işarə), ədəbiyyat icmalından (34 səhifə, 63193 işarə), material və metodlardan (22 səhifə, 21052 işarə), 3-cü fəsil şəxsi tədqiqatlardan (18 səhifə, 14942 işarə), 4-cü fəsil (25 səhifə, 23924 işarə), 5-ci fəsil (23 səhifə, 20086 işarə), yekun (24 səhifə, 43649 işarə), nəticələrdən (1 səhifə, 1777 işarə), praktik tövsiyələrdən (1 səhifə, 1472 işarə) ibarətdir (cəmi 204367 işarə). Dissertasiya işi 184 ədəbiyyat mənbəyi daxil olan ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Bu mənbələrdən 20-si yerli müəlliflərə, 164-ü xarici müəlliflərə məxsus olmuşdur. 34. qrafik, 27 cədvəl və 16 şəkil ilə əyaniləşdirilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqat quru göz sindromu və katarakta xəstəliyi olan pasiyentlərin diaqnostikası, kompleks müayinəsi və müalicəsinin nəticələrinin təhlilinə əsaslanır. Tədqiqatın predmeti kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl və sonra quru göz sindromunun mövcud olması və təzahür dərəcəsinin, göz almasının ön səthinin vəziyyətinin, göz qapaqları və meybom vəzilərinin vəziyyətinin, epitelönu gözyaşı təbəqəsinin vəziyyətinin obyektiv müəyyənləşdirilməsi, pasiyentlərin əməliyyata qədərki və əməliyyatdan sonrakı müayinəsi haqqında məlumatlar, tədqiqat və müqayisə qruplarında əməliyyatdan əvvəl quru göz sindromunun müalicəsinin aparılmasından asılı olaraq kataraktanın cərrahi müalicəsinin funksional nəticələri, əməliyyatdan sonrakı fəsadlar, pasiyentlərin cərrahi müalicənin nəticələrindən subyektiv məmnunluğu həmçinin pasiyentlərdə kataraktanın cərrahi müalicəsindən sonra quru göz sindromunun subyektiv təzahür dərəcəsi və davam etmə müddətindən ibarət olmuşdur. Tədqiqata 2018–2019-cu illər ərzində Azərbaycan Tibb Universitetinin Oftalmologiya kafedrasının bazasında, ATU-nun Tədris Cərrahiyyə Klinikasının Oftalmologiya şöbəsində “Katarakta” diaqnozu

təsdiqlənmiş 40-90 yaşlar arasında olan 125 pasiyentlər daxil edilmişdir. Bütün pasiyentlər həmin şöbədə müalicə olunmuşlar.

Onlar iki qrupa ayrılmışlar: əsas qrupa daxil edilən 63 xəstəyə əsasən katarakta üzrə cərrahi müalicədən əvvəl və sonra quru göz sindromunun medikamentoz müalicəsi aparılmışdır. Onlardan 30 (47,6%) nəfər kişi və 33 (52,4%) qadın olmuşdur. Müqayisə qrupunda (62 xəstə) kataraktanın cərrahi əməliyyatdan sonra standart medikamentoz müalicəsi tətbiq edilmişdir. Onlardan 30 nəfər kişi (48,4%) və 32 (51,6%) qadın olmuşdur.

Tədqiqata daxil edilən pasiyentlərin orta yaş həddi 62,6 hesablanmışdır. Ümumi 125 xəstədən 60 (48%) kişi və 65 (52%) qadın olmuşdur.

56-70 yaş qrupuna daxil olan xəstələr sayı daha çox olmuş-46,4% hesablanmışdır. 40-55 və 71-85 yaş qruplarına daxil olan pasiyentlər təqribən eyni sayda olmuş, müvafiq olaraq 27,2% və 25,6% təşkil etmişdir. Daha az xəstə 86 və daha yüksək yaş qrupunda qeydə alınmış, 1,6% hesablanmışdır.

Tədqiqata cəlb edilmiş pasiyentlərin diaqnozlaşdırılmış katarakta növünə görə aydın olur ki, pasiyentlərin çoxunda (87,2%) katarakta yaşla bağlı olmuşdur. Daha sonra 9,6% olmaqla ağırlaşmış katarakta növü olan pasiyentlər yer almışlar. Say baxımından daha az pasiyentlər travmatik katarakta olan qrupda qeydə alınmış, 3,2% təşkil etmişlər.

Yaşla əlaqədar olaraq katarakta növünü araşdırdıqda pasiyentləri yetkin katarakta, yetkin olmayan katarakta və ilkin katarakta kimi qruplara ayırmışlar.

Yaşla əlaqədar katarakta xəstəliyi olan pasiyentlərin əksəriyyətinə (45,9%) yetişmiş katarakta müəyyən edilmişdir, yalnız 14,7% pasiyentə başlanğıc mərhələdə olan katarakta diaqnozu qoyulmuşdur.

Bütün pasiyentlər 6 ay – 5 il ərzində görmə itiliyinin müxtəlif dərəcəli zəifləməsi və həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsindən, gözlərin qarşısında «duman» olmasından, yaxın məsafədə işləyərkən çətinlik çəkmələrindən şikayət etmişlər. Görmə itiliyinin müayinəsi zamanı daha yaxşı korreksiyası aşağıdakı kimi olmuşdur: işığa düzgün həssaslıqdan 0,1-43,2%-ə qədər, 0,2-dən 0,4-41,6%-ə qədər, 0,5-dən 0,7-15,2%-ə qədər.

96 (76,8%) pasiyentdə əvvəllər müxtəlif somatik patologiyalar müəyyən edilmişdir: ürək-damar sistemi xəstəlikləri (ürəyin işemik xəstəliyi, arterial hipertoniya, insult/infarkt), I və ya II tip şəkərli diabet, revmatoid artrit və s. 92 (73,6%) pasiyent gündəlik medikamentoz preparatlar qəbul etdiyini bildirmişdir.

Əvvəllər müəyyən edilmiş və potensial olaraq əməliyyatdan sonra görmə itiliyinə təsir edən yanaşı gedən oftalmoloji patologiya aşağıdakı kimi olmuşdur: qlaukoma və ya oftalmohipertenziya – 26 (20,8%) pasiyent, yaşla əlaqədar makulyar distrofiya / tor qişanın distrofiyası – 24 (19,2%) – pasiyent.

Pasiyentlərdən ətraflı anamnez toplanmışdır. Anamnez toplayarkən ənənəvi bəndlərlə yanaşı, quru göz sindromu üçün xarakterik olan subyektiv simptomların olması, həmçinin yaranma müddəti ilə bağlı aparılmış sorğulara, əgər tətbiq edilmişdirsə, yerli oftalmoloji preparatların dəqiqləşdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Bundan başqa, göz və onun əlavə aparatında əvvəllər olmuş xəstəliklər, allerqoloji anamnez, yanaşı gedən xəstəliklər dəqiqləşdirilmişdir. Müsahibədən əlavə, pasiyentlərin təqdim etdikləri tibbi sənədlərdən də istifadə edilmişdir (arayış, epiqriç və s.). Ümumi oftalmoloji müayinələr: vizometriya; refraktometriya (Tomey RC-5000), tonometriya; biomikroskopiya; birbaşa və geri oftalmoskopiya; eləcə də exoskopiya, exobiometriya (Sonomed, E-Z Scan AB 5500) aparılmışdır. Göstərişlərə əsasən keratotopoqrafiya (Sirius C.S.O, İtaliya), gözün ön kəsiyinin optik kogerent tomoqrafiyası (OKT) aparılmış, buraya paximetriya da (Zeiss Meditec) daxil edilmişdir. İntrookulyar linzanın hesablanması arzu olunan məqsəd refraksiyası nəzərə alınmaqla, İOL-master köməyi ilə (Nidek) aparılmışdır.

Gözyaşı sintezinin funksional vəziyyətinin müayinəsi üçün işin bütün mərhələlərində bir sıra metodikalardan istifadə edilmişdir. Gözyaşı mayesinin su komponentinin həcmi müəyyən etmək üçün pasiyentlər Şirmer testindən keçmişlər. Bu məqsədlə hazır test zolaqlarından istifadə edilmişdir. Zolaq konyunktiva kisəsinə daxil etmək üçün nəzərdə tutulmuş 5 mm uzunluğunda qısa dairəvi hissədən, həmçinin tədqiqatın nəticələrini qeyd etmək üçün şkalası olan uzun hissədən ibarətdir. Zolağın qısa ucu aşağı göz qapağının arxasında kənar və orta üçdə bir hissəsi sərhədində elə yerləşdirilmişdir

ki, onun qısa kənarı aşağı konyunktival qübbənin dibinə buynuz qişaya toxunmadan çatsın, əyilmə göz qapağının kənarında yerləşsin. Pasiyentdən sınaq götürülən müddətdə gözlərini bağlı saxlamaq xahiş edilirdi. Sınaq eyni zamanda hər iki gözdə aparılırdı. Test zolaqları daxil edilən anda saniyəölçən işə salınırdı. 5 dəqiqədən sonra zolaq çıxarılır və əyilmədən başlayaraq zolağın uzun ucunun nəmlənmiş hissəsi ölçülürdü.

Şirmer testinin nəticələri aşağıdakı meyarlara əsasən qiymətləndirilirdi:

- Norma $\geq 15\text{mm}$ 5 dəqiqə ərzində
- Gözyaşı sintezinin cüzi azalması $> 10\text{--}15\text{mm}$ 5 dəqiqə ərzində
- Gözyaşı sintezinin qismən azalması $> 5\text{--}10$ mm 5 dəqiqə ərzində
- Gözyaşı sintezinin kəskin azalması ≤ 5 mm 5 dəqiqə ərzində

30 saniyə - 1 dəqiqə ərzində zolağın tez islanması zamanı nəticələr əsassız hesab edilir və vəziyyət reflektor gözyaşı sintezi kimi qiymətləndirilirdi.

Gözyaşı meniskinin hündürlüyü müəyyən edilmişdir, tədqiqat yarıq lampası vasitəsilə aşağı göz qapağının arxa tininin buynuz qişaya birləşdiyi zonada aşağı gözyaşı meniskini «skan etməklə» aparılmışdır. Gözyaşı meniskinin hündürlüyünün (buynuz qişaya söykənən hissəsinin) əsasa (göz qapağının sərbəst kənarına) nisbəti hesablanmışdır. Nəticələr mütləq kəmiyyətlə ifadə olunmuşdur. Əldə edilmiş məlumatlara müvafiq olaraq, əsas gözyaşı sintezi normal, aşağı və ya yüksək kimi qiymətləndirilmişdir. LIPCOF simptomunun qiymətləndirilməsi, quru göz sindromunun qeyri-invaziv dəqiq diaqnostik testidir və xüsusi tərtib edilmiş sxem əsasında müəyyən edilir.

0 – qatlar yoxdur, I dərəcə – bir daimi olan qat, II dərəcə – 0,2 mm-ə dək olan iki qat, III dərəcə – 0,2 mm-dən artıq olan ikidən çox daimi qat. Gözyaşı pərdəsinin lipid komponentinin tərkibinin keyfiyyətini və kəmiyyətini, preorneal gözyaşı pərdəsinin sabitliyini təyin etmək üçün gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtı Norn testi vasitəsilə dəyərləndirilmişdir. Konyunktival torbaya 1%-li flüorossens məhlulu instillyasiya etdikdən sonra pasiyentdən xahiş edilirdi ki, bir neçə

dəfə gözünü qırpsın sonra isə mümkün qədər uzun müddət gözünü qırpmasın. Bu zaman saniyəölçən işə salınırdı. Biomikroskopiya zamanı yarıq lampasının işıqlandırıcısını 30° bucaq altında əyərək göy kobalt filtrindən istifadə etməklə müayinə aparılırdı. Gözyaşı pərdəsinin boyanmış səthi arxasında müşahidə aparılır və fonda bərabər sarıyaşıl çalarlı qara ləkə və ya zolaq əmələ gəlməsi müddəti müəyyən edilirdi. Test üç dəfə təkrarlanır, bundan sonra göstəricilər təhlil edilirdi. Norn sınağının nəticələri aşağıdakı meyarlar əsasında qiymətləndirilirdi:

- Norma >10 saniyə
- Gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtının cüzi azalması 5-10 saniyə
- Kəskin azalma < 5 saniyə

Bilavasitə Norn sınağından sonra buynuz qısa səthinin flüorosseinlə boyanmasının intensivliyi və sahəsinə görə epitelial defektlərin olub-olmaması təyin edilirdi. Zədələnmə dərəcəsini təyin etmək üçün ABŞ-ın Milli Göz İnstitutunun (National Eye Institute Workshop grading system, USA) şkalasından istifadə edilmişdir. Bu sistemə əsasən, buynuz qısa 5 seqmentə bölünmüşdür (yuxarı, aşağı, lateral, medial və mərkəzi). W.D. Mathersin kompression sınağı vasitəsilə göz qapağı kənarlarının və meybom vəzilərinin dəqiq müayinəsi keçirilmiş, bu zaman aşağı göz qapağının orta üçdə bir hissəsində kompressiya aparılmış və meybom vəzilərinin ifraz olunmuş sekretinin kəmiyyəti və keyfiyyəti 0-3 bal arasında qiymətləndirilmişdir.

- 0 – şəffaf və asanlıqla ifraz olunan sekretə müvafiq;
- 1 – sekret çətinliklə ifraz olunmuş, qatılaşmışdır;
- 2 – sekret kəskin qatılaşmış, qeyri-bərabər ifraz olunur;
- 3 – sekret yoxdur.

Tədqiqata daxil edilən pasiyentlərin 18 nəfərindən W.D.Mathers sınağının norma həddi qeydə alınmışdır. Əsas qrupda belə pasiyentlərin sayı 28, müqayisə qrupunda 27 olmuşdur. Sekretin çətinliklə ifraz edilən və qatılaşan pasiyentlər qrupunda, yəni sınağın 2-ci dərəcəsinə uyğun gələn pasiyentləri sayı əsas qrupda 9 (14,3), müqayisə qrupunda 9 (14,5) nəfər təşkil etmişdir. Sekret kəskin qatılaşmış və qeyri-bərabər ifraz edilən pasiyentlərin sayı əsas qrupda 21 (33,4), müqayisə qrupunda 21 (33,8) nəfər olmuşdur. Sekret olmayan

pasiyentlərin sayı hər iki qrupda daha az olmuş, uyğun olaraq əsas qrupda 5 (7,9), müqayisə qrupunda 5 (8,1) nəfər təşkil etmişdir. Əldə olunan məlumatlara əsasən belə nəticə çıxarmaq olar ki, meybom vəziləri funksiyasının müxtəlif təzahür dərəcəli pozulmaları ümumi olaraq pasiyentlərin əksəriyyətində aşkar edilmişdir, bu 56% təşkil edir. Əsas qrupda bu göstərici 55,6%, müqayisə qrupunda isə 56,5% olmuşdur. Təqdim olunan parametrlər üzrə qruplar arasında fərqlər müəyyən edilməmişdir ($U=1935,5$, $p=0,928$). Həmçinin meybom vəzilərinin biometriyası aparılmışdır. Pasiyentlərin həyat keyfiyyəti Visual Function (VF-14) sorğusuna əsasən təyin edilmişdir.

Görmə itiliyi monookulyar olaraq standart cədvəllər və ya oftalmoloji kombaynın tərkibinə daxil olan Nidek CP-69 (Yaponiya) işarələr proyektoru ilə müəyyən edilmişdir. Vizometriya, korreksiyasız yaxud optimal eynək korreksiyası ilə yerinə yetirilmişdir. Əşyavi görmə olmadıqda işıq proyeksiyası təyin edilmişdir. GDT (tonometriya) palpator şəkildə, applanasion tonometr və pnevmotonometr Nidek NT-2000 (Yaponiya) vasitəsilə ölçülürdü. Göz almasının ön kəsiyinin biomikroskopiyası Nidek SL-1600 (Yaponiya) yarıq lampaları vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Müayinə buynuz qişanın, konyunktivanın, sklera və dərinlikdə yerləşən strukturların vəziyyətini müəyyənləşdirməyə imkan verən standart metodikalar əsasında (mikroskopun müxtəlif dərəcəli böyütmələri ilə birbaşa fokuslanmış və keçici işıqda tədqiqat) aparılmışdır. Biomikroskopiya zamanı göz səthinin və meybom vəzilərinin vəziyyətinin diaqnostikası aparılmış, aşağıdakı parametrlər qiymətləndirilmişdir:

- göz qapaqlarının vəziyyəti (meybom vəzilərinin axarlarının tıxanması, kistaların, meybom vəzilərinin axarlarının atrofiyasının, meybom vəzilərinin «sallanması»nın, göz qapağı kənarlarının teleangioektaziyaları, hiperemiyası, şişkinliyi, pulcuqların, qabıqların və s. mövcudluğu);
- konyunktivanın vəziyyəti (konyunktival ifrazatın mövcud olması və xarakterik xüsusiyyətləri, konyunktival infeksiyanın olması; göz qapağı kənarına paralel konyunktival qatların – quru göz üçün patognomonik olan və daha çox aşağı kənar

kvadrantında müşahidə edilən LIPCOF simptomunun yaranması nəzərə alınmışdır);

- buynuz qısa epitelinin vəziyyəti (epitel örtükdə «quruluq» sahələrinin, epitelopatiyanın, eroziyaların, distrofik ocaqların, neovaskulyarizasiyanın, buynuz qışada çapıqların olması). Buynuz qışanın epitel örtüyünün vəziyyəti 1%-li flüorossens məhlulu ilə rənglədikdən sonra kobalt filtri vasitəsilə yarıq lampasının göy işığı altında biomikroskopiya etməklə müəyyənləşdirilmişdir;
- gözyaşı pərdəsinin vəziyyəti (qırpmadan sonra buynuz qışanın gözyaşı pərdəsi ilə bərabər örtülməsi, xırda topacıqların mövcud olması, köpük və liflərin əmələ gəlməsi);
- gözün ön kəsiyinin strukturunun vəziyyəti (ön kamera bucağının profili, qüzehli qışanın vəziyyəti, göz bəbəyinin eni və forması, göz bəbəyinin işığa reaksiyası, göz büllurunun vəziyyəti, bulanmanın mövcudluğu və təzahür dərəcəsi).

Optik mühit imkan verdikdə əl oftalmoskopu Welch Allyn (ABŞ) vasitəsilə düz və tərs oftalmoskopiya yerinə yetirilmişdir.

Tam oftalmoloji müayinələr əməliyyatdan 1, 3, 6 ay sonra aparılmışdır.

Pasiyentlərin sonrakı müayinələri zamanı göz qapaqlarının vəziyyəti qiymətləndirilərkən xroniki blefariti olan pasiyentlərdə klinik nümunələr təqdim edilmişdir. Xarakterik simptomlar bulbar konyunktivanın hiperemiyası, göz qapaqları kənarının qalınlaşması, şişkinliyi və hiperemiyası, teleangiektaziyaların mövcudluğu, həmçinin meybom vəziləri axarları ağızcıqlarının tıxanması və köpüklü ifrazat hesab edilir.

Əsas qrupun 6 pasiyentində və müqayisə qrupunun 5 pasiyentində az miqdarda quru göz sindromunun qabarıq təzahürü üçün xarakterik olan «zülali saplar» aşkar edilmişdir. Belə pasiyentlərin ümumi sayı 8,8% təşkil etmişdir.

Klinik tədqiqatın nəticələrinin statistik emalı fərdi kompüterdə «Statistica 10» (StatSoft Inc., ABŞ) və Windows 10 üçün Microsoft Excel 2016 statistik paketlərdən istifadə etməklə aparılmışdır.

95%-dən az olmamaqla göstəricilər $M \pm 2\sigma$ intervalına yerləşdikdə kəmiyyət göstəriciləri ilə səciyyələnən əlamətlərin

paylanması normalliyi haqqında hipotez təsdiqlənmiş hesab edilirdi. Əlamətin normal bölüşdürülməsində parametrik statistika metodlarından istifadə edilmişdir. Müqayisə edilən ölçülərin dəqiq fərqlərinin qiymətləndirilməsi Styudent (t) meyarının ölçüsü əsasında aparılmışdır. Bunun üçün əlamətin rast gəlmə tezliyi, orta qiymətləri, representativlik səhvləri hesablanmışdır. Alınmış əmsal Styudent cədvəli üzrə qiymətləndirilmişdir. Əgər əlamətin məcmu halda normal bölünməsi hipotezi qəbul edilmirdisə, məlumatların emalı üçün qeyri-parametrik statistika metodlarından – Manna-Uitni (U) metodlarından istifadə edilirdi.

Kəmiyyət əlamətinə görə bir-birindən asılı iki qrupun müqayisəsində Vilkokson (T) meyarından istifadə edilmişdir. Tədqiqat qruplarında keyfiyyət əlamətlərini xarakterizə edən məlumatların fərqlərinin dürüslüyünün uyğunluq meyarının (χ^2) ölçüsü əsasında müəyyən edilmişdir. Hallar arasında əlaqəni müəyyən etmək üçün Pirson (r), Spirmen (ρ) korrelyasiyasının əmsallarından istifadə edilmişdir. Müəhüm göstəricilər arasındakı fərqlər səhvsiz proqnoz ehtimalı 95%-dən az ($p < 0,05$) olmadıqda tədqiqatın nəticələri dəqiq hesab edilirdi.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Gözün ön kəsiyinin yarıq lampası vasitəsilə müayinəsi göz qapaqlarının, göz qapaqlarının qabırğa tininin, kirpiklərin yerləşməsi və vəziyyətinin ümumi müayinəsi ilə başlanmış, həmçinin açıq göz yarığı səviyyəsində konyunktiva ətraflı öyrənilmişdir. LIPCOF simptomu quru göz xəstəliyi olan pasiyentlər üçün patognomotik haldır və onun aşkar edilməsi bu problemin yayılma səviyyəsini əks etdirən tədqiqatın mərhələlərindən biridir.

Pasiyentlərin 64%-də bu simptom müşahidə edilmişdir. Həmçinin əsas qrupda 46% pasiyentdə və müqayisə qrupunda 42% pasiyentdə LIPCOF simptomunun yüksək – I və II dərəcəli təzahür dərəcəsi aşkar edilmişdir.

Biomikroskopiya zamanı gözyaşı meniskinin hündürlüyü 74 (59,2%) pasiyentdə normal qiymətləndirilmişdir, 46 (36,8%) pasiyentdə aşağı olmuşdur, 5 (4%) xəstədə isə gözyaşı meniski,

praktik olaraq, tamamilə olmamışdır. Əsas və müqayisə qrupu arasındakı müqayisəli təhlilin nəticələri statistik dürüst fərqlərin olmadığını göstərmişdir ($t=0,379$, $p=0,654$).

Pasiyentlərin sonrakı müayinələri zamanı göz qapaqlarının vəziyyəti qiymətləndirilmişdir. 5 (4%) xəstədə yaşaxma və ya sulanmadan şikayət yaratmayan minimum involyusion (senil) göz qa-pağı çevrilməsi aşkar edilmişdir.

Konyunktivanın dəqiq müayinəsi digər şöbələrdə onun vəziyyəti ilə müqayisədə açıq göz yarığı səviyyəsində 58 nəfərdə nisbi hipere-miya (yüngül təzahürdən qabarıq təzahürə qədər) aşkar edilmişdir ki, bu da pasiyentlərin ümumi sayının 46,4%-ni təşkil edir.

Həmin simptomun qabarıq təzahür forması 22 pasiyentdə aşkar edilmişdir ki, bu da 17,6% təşkil edir. Bu simptom quru göz üçün patoqnomonik əlamət hesab edilir. Bu halda mikroblu iltihab əlamətləri aşkar edilməmişdir.

Xroniki blefarit diaqnozu qoyulmuş hər iki qrup pasiyentlərinin bakterioloji müayinələri aparılmışdır. Bakterioloji tədqiqat əməli-yatdan əvvəlki müayinə mərhələsində 58 pasiyent üzərində aparılmışdır. Bakterioloji müayinələrə cəlb edilən 58 pasiyentdən 29 pasiyent əsas qrupdan və 29 pasiyent müqayisə qrupundan olmuşdur. Ümumi-likdə 34 (58,6%) xəstədə müsbət nəticə əldə edilmişdir. Material kon-yunktival boşluğa hər hansı bir diaqnostik damcı tökülməmişdən əvvəl götürülmüşdür. Steril çubuq konyunktival qübbəyə sürülür və material qidalandırıcı mühiti olan sınaq şüşəsinə qoyulurdu.

Xroniki blefarit üçün xarakterik olan müxtəlif təzahür dərəcəli köpüklü ifrazat 14 (11,2%) pasiyentdə aşkar edilmişdir. 59 pasiyentdə xroniki blefarit aşkar edilmişdir ki, bu da 47,2% təşkil edir. Daha sonra buynuz qişa səthinin dəqiq müayinəsi aparılmış və buynuz qişanın epitelial örtüyünün vəziyyəti (epitelial örtüyün «quruluq» sahələrinin, epiteliopatiyanın, eroziyaların, distrofik ocaqların, neovaskulyariza-siyanın və buynuz qişa çapıqlarının olması) qiymətləndirilmişdir. 80,8% halda buynuz qişa tam epitelləşmiş və flüorosseinlə boyanma-mışdır. Dəyişikliklərin təzahür dərəcələri Oxford şkalası üzrə (Natio-nal Eye Institute Workshop grading system, USA) üzrə ballarla qiy-

mətləndirilirdi. Patoloji boyanma 2 (1,6%) pasiyentdə aşkar edilmişdir. Digər hallarda isə minimum boyanma ilə nöqtəvarı epitelial defektlər aşkar edilmişdir.

İOL hesablanması üçün kataraktanın fakoemulsifikasiyası planlaşdırılan bütün pasiyentlərə gözün ön kəsiyinin dərin müayinəsi aparılmışdır.

Müayinə edilən qrup (I qrup) 63 pasiyentdən (63 göz) ibarət olmuşdur. Onlara kataraktanın cərrahi müalicəsi – İOL implantasiyası ilə fakoemulsifikasiyasından əvvəl və sonra standart medikamentoz müalicə ilə yanaşı ağırlıq dərəcəsiindən asılı olaraq yanaşı gedən quru göz sindromunun müalicəsi də təyin edilmişdir. Onlardan 30 nəfər kişi və 33 qadın olmuşdur ki, bu da müvafiq olaraq 47,6% və 52,4% təşkil edir. Pasiyentlərin orta yaş həddi 62,8 (44-87 yaş) olmuşdur.

Müqayisə qrupu 62 pasiyentdən (62 göz) ibarət olmuşdur. Onlara kataraktanın İOL implantasiyası ilə fakoemulsifikasiyasından sonra standart medikamentoz müalicə təyin edilmişdir. Onlardan 30 nəfər kişi (48,4%) və 32 (51,6%) qadın olmuşdur. Pasiyentlərin orta yaş həddi 62,3 (43-87 yaş) olmuşdur.

İOL implantasiyası ilə kataraktanın fakoemulsifikasiyası planlaşdırılmış yalnız 36,8% pasiyentdə gözyaşı sintezinin göstəriciləri normada olmuşdur, 63,2 %-də isə gözyaşı sintezinin müxtəlif dərəcəli azalması aşkar edilmişdir. Bu zaman 67(53,6%) pasiyentdə göstəricinin cüzi və əhəmiyyətli azalması aşkar edilmişdir.

Müayinə edilən pasiyentlərdə gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtı 7,0 (3,0-10,0) saniyə olmuşdur. Yalnız 25,6% pasiyentdə epitelönü pərdənin normal vəziyyəti diaqnozlaşdırılmışdır, 74,4%-də isə gözyaşı pərdəsinin sabitliyinin pozulması aşkar edilmişdir. Pasiyentlərin 18,4%-də gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtının kəskin azalması müəyyən edilmişdir.

Təqdim edilən məlumatlara əsasən belə nəticə çıxarmaq olar ki, meybon vəziləri funksiyasının müxtəlif təzahür dərəcəli pozulmaları ümumilikdə pasiyentlərin əksəriyyətində aşkar edilmişdir, bu 56% təşkil edir. Bu göstərici əsas qrupda 55,6%, müqayisə qrupunda isə 56,5% qeydə alınmışdır. Həmin parametrlər üzrə qruplar arasında fərqlər müəyyən edilməmişdir ($U=1935,5$, $p=0,928$).

Pasiyentlərin quru göz sindromunun klinik təzahür dərəcəsinə görə bölünməsi aşağıdakı kimi olmuşdur: yüngül təzahür – 20%, qismən – 41,7%, qabarıq təzahür – 38,3% halda. Quru göz sindromunun ifrat təzahürü aşkar edilməmişdir, belə pasiyentlər seçim mərhələsində tədqiqatdan çıxarılmışlar.

Xroniki blefarit diaqnozu qoyulmuş hər iki qrup pasiyentlərinin bakterioloji müayinələri aparılmışdır. 58 bakterioloji müayinə aparılmış, bunlardan 29 pasiyent əsas qrupdan və 29 pasiyent müqayisə qrupundan olmuşdur. 34 (58,6%) pasiyentdə müsbət nəticə əldə edilmişdir.

Xəstələrin 88,2%-də qram-müsbət mikroflora aşkar edilmişdir, burada koagulazaneqativ stafilokoklar və *S.aureus* üstünlük təşkil etmişdir – 79,4%. Yalnız 4 halda qram-mənfi şərti-patogen flora aşkar edilmişdir (*Enterobacter clo-acaе*, *Escherichia coli*) – 11,8%. Aşkar edilmiş mikroflora 97,1%-li ftorhinolonlar qrupundan olan antibiotiklərə qarşı həssas olmuşdur (ofloksasin, levofloksasin, moksifloksasin). Yüksək rezistentli mikroorqanizmlər aşkar edilməmişdir.

İOL hesablanması üçün kataraktanın fakoemulsifikasiyası planlaşdırılan bütün pasiyentlərdə gözün ön kəsiyinin dərin müayinəsi aparılmışdır. Əksər hallarda refraksiya əməliyyata qədər emmetropik və ya miopik – 80,8% olmuşdur. 73,6% pasiyent zəif dərəcəli miopiyaya üstünlük vermişdir.

Qruplar arasında refraksiya xarakteristikasına görə statistik cəhətdən dürüst fərqlərin olmamasına baxmayaraq, quru göz sindromu olan əsas qrup pasiyentlərinin 12,6%-də, müqayisə qrupunda isə 12,9%-də refraksiya, keratometriya və topoqrafiya göstəricilərinin 0,75-1,75 dioptriya arasında dəyişdiyi müşahidə edilmişdir. Belə hallarda əsas qrup pasiyentlərinə gözyaşı əvəzləyici terapiyasını başlamaq və 2-3 həftə sonra müalicə fonunda İOL hesablanması məqsədilə müayinədən keçmək təklif olunmuşdur. Müqayisə qrupu pasiyentlərində orta göstəricilər üzrə hesablama aparılmışdır.

Pasiyentlərin gözdaxili təzyiqini müqayisə etmək mümkün idi və əsas qrupda 13,8 mm c.s., müqayisə qrupunda 13,9 mm c.s. olmuşdur.

Mərkəzi zonada buynuz qişanın qalınlığı bütün hallarda norma həddlərində dəyişilirdi, qruplar arasında fərqlər aşkar edilməmişdir, orta göstərici $532,4 \pm 46,2$ mkm təşkil etmişdir.

Əməliyyatdan əvvəlki müayinələrin nəticələrindən məlum olmuşdur ki, müayinə edilən qrupların pasiyentləri cinslərinə, yaşa, katarakta tipinə, yanaşı gedən yerli və somatik patologiyaların mövcudluğuna görə qarşılaşdırıla bilirdi ki, bu da gələcəkdə onların müalicəsinin effektivliyini müqayisə etməyə imkan verirdi.

Əldə edilən məlumatların qruplar arasında təhlili zamanı bu parametrlər üzrə statistik dürüst fərqləri aşkar etməmişdir.

Arzu edilən məqsəd refraksiyasını müəyyən etmək üçün pasiyentlə onun istəklərini aydınlaşdırmaq istiqamətində söhbət aparılmış və mümkün variantlar izah edilmişdir. Qruplar arasında refraksiya xarakteristikasına görə statistik dürüst fərqlərin olmamasına baxmayaraq, əsas qrupda 12,6% pasiyentdə, müqayisə qrupunda isə 12,9% pasiyentdə refraksiya, keratometriya və topoqrafiya göstəricilərinin 0,75-1,75 dioptriya arasında dəyişdiyi müşahidə edilmişdir.

Əsas qrup və müayinə qrupunda olan pasiyentlər əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdə (7 gün), həmçinin əməliyyatdan 1 və 3 ay sonra yoxlama müayinədən keçmişlər.

Kataraktanın cərrahi müalicəsinin ilkin nəticələri.

Kataraktanın İOL implantasiyası ilə fakoemulsifikasiyası hər iki qrupda eyni cihaz və sərf olunan materiallardan istifadə etməklə təcrübəli cərrahlar tərəfindən aparılmışdır. Əməliyyatların texnikası identik olmuşdur.

LİPCOF simptomunun dinamikası haqqında məlumatlar verilmişdir. Dinamikaya əsasən hər iki qrupda əməliyyatdan 1 ay sonra həmin simptomun təzahür dərəcəsinin dürüst artması müşahidə edilmişdir. Bu da əməliyyat travması, antibakterial və iltihab əleyhinə preparatların tətbiq edilməsi nəticəsində quru göz sindromunun güclənməsində özünü göstərmişdir. Lakin LİPCOF simptomunun qabarıq təzahür tezliyi (dəyərləndirmə 3 bal) bir ay sonra əsas qrupda 20,6% və müqayisə qrupunda 40,3% təşkil etmiş, fərqlər statistik dürüst olmuşdur (meyar χ^2 , $p < 0,05$).

Əməliyyatdan üç ay sonra əsas qrupda LİPCOF simptomunun təzahür tezliyi I-II və III dərəcələri müvafiq olaraq, 9,5% və 9,5% təşkil etmişdir. Müqayisə qrupunda isə LİPCOF simptomunun təzahür tezliyinin II-I və III dərəcələri müvafiq olaraq 20,9% və 25,8% qeydə alınmışdır. Alınmış nəticələr əməliyyatdan 1 ay sonrakı göstəricilərin səviyyəsindən statistik dürüst fərqlənmişdir (meyar χ^2 , $p<0,05$). Əsas qrupda yekun nəticələr müqayisə qrupunda alınmış nəticələrdən statistik dürüst fərqlənmişdir (meyar χ^2 , $p<0,05$). Bundan başqa, tədqiqat qrupunun nəticələrində əməliyyatdan əvvəlki səviyyə ilə müqayisədə yaxşılaşma müşahidə edilmişdir. Bu da əməliyyata qədər və əməliyyatdan sonrakı ilkin dövrdə quru göz sindromu və katarakta diaqnozu olan əsas qrupun pasiyentlərinə təyin edilən medikamentoz müalicənin effektivliyini təsdiq edir.

Biomikroskopiya zamanı gözyaşı meniskinin hündürlüyü gözyaşının maye tərkibini xarakterizə edən göstəricidir. Ədəbiyyatdan alınmış məlumatlara görə, gözün ön kəsiyinə cərrahi müdaxilə gözyaşı sintezinin pozulmasına və müvafiq olaraq, gözyaşı meniskinin hündürlüyünün azalmasına gətirib çıxarır. Bu müayinə üsulu qeyri-invaziv olub, əməliyyatdan sonra su defisitinin dərəcəsini müəyyən etməyə imkan verir.

Buynuz qişanın mərkəzi qalınlığının göstəricilərindən aydın olur ki, əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə (7 gün) buynuz qişanın qalınlığı hər iki qrupda əməliyyatdan əvvəlki səviyyədən xeyli yüksək olmuşdur.

Əməliyyatdan 1 ay sonra əsas qrupda buynuz qişanın qalınlığı ilkin göstəriciyə qayıtmışdır, lakin müqayisə qrupunda həmin göstərici xeyli yüksək qalmışdır.

Endotelial hüceyrələrin başlanğıcda sıxlığı əsas qrupda $2395,1\pm 371,6$ kl/mm² və müqayisə qrupunda $2398,9\pm 385,9$ olmuşdur. 1 ay sonra həmin parametrin ölçüsünün aşağı düşməsi az olmuşdur ki, bu da cərrahi travmanın yüngül olmasını göstərir.

Kataraktanın fakoemulsifikasiyasından 3 ay sonra əsas qrupda endotelial hüceyrələrin sıxlığı 10,8%, müqayisə qrupunda isə 11,1% azalmışdır, statistik dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir ($p=0,1$).

Kataraktanın fakoemulsifikasiyasından 1 və 3 ay sonra LİPCOF simptomunun qabarıq təzahür tezliyi (dəyərləndirmə 3 bal) bir ay sonra əsas qrupda 20,6% və müqayisə qrupunda 40,3% təşkil etmişdir, fərqlər statistik dürüst olmuşdur (meyar χ^2 , $p<0,05$). Müqayisə qrupunda gözyaşı meniski aşağı olan və ya mövcud olmayan pasiyentlərin sayı daha çox – 53,2% olmuşdur. Əsas qrupda isə 44,4% təşkil etmişdir (meyar χ^2 , $p<0,05$).

Müqayisə qrupunun pasiyentlərində Şirmer testinin ilkin ölçüsünü əməliyyatdan 3 ay sonrakı testin nəticələri ilə müqayisə etdikdə (Vilkokson meyarı, $p=0,001$) həmin parametrin pisləşməyə doğru statistik əhəmiyyətli fərqləri müəyyən edilmişdir: ilkin göstərici 10,0 (9,0-17,0) mm, əməliyyatdan 3 ay sonra 9,0 (8,0-12,0) mm qeydə alınmışdır.

Əməliyyatdan 3 ay sonra gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtı əsas qrupda 7,0 (6,0-9,0) və müqayisə qrupunda 6,0 (5,0-7,0) təşkil etmişdir (Mann-Uitni meyarı, $p<0,001$).

Kataraktanın cərrahi müalicəsindən 3 ay sonra əsas qrupda Norn sınağının normal göstəriciləri 20,6% olduğu halda, müqayisə qrupunda 11,3% təşkil etmişdir (meyar χ^2 , $p<0,001$).

Eyni zamanda, gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtının əhəmiyyətli dərəcədə pozulması müşahidə olunan pasiyentlərin payı əsas qrupda 20,6%, müqayisə qrupunda 37,1% (meyar χ^2 , $p<0,001$) təşkil etmişdir.

Gözyaşı sintezinin səviyyəsinin və gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtının orta və ağır dərəcəli pozulması müşahidə edilən, həmçinin W.D.Mathers sınağı üzrə göstəricisi yüksək olan 19 pasiyentə gözyaşı əvəzləyici terapiyadan əlavə, Restasis preparatı da təyin edilmişdir. Qruplar arasında statistik dürüst fərqlər müəyyən edilmişdir: əsas qrupda quru göz xəstəliyinin klinik əlamətləri müşahidə edilməyən pasiyentlərin sayı çox olmuş və 24,8% təşkil etmişdir, müqayisə qrupunda isə bu göstərici 16,8% (meyar χ^2 , $p<0,05$) olmuşdur.

Müqayisə qrupunda quru göz xəstəliyinin və meybom vəzilərinin disfunksiyasının ağır dərəcəsi olan pasiyentlərin sayı xeyli çox olmuş, 16% təşkil etmişdir, lakin tədqiqat qrupunda bu göstərici 9,6% (meyar χ^2 , $p<0,05$) təşkil etmişdir.

Kataraktanın cərrahi müalicəsindən sonra görmə itiliyi göz almasının bütün şöbələrinin: buynuz qişanın və bütövlükdə göz səthinin vəziyyəti və fəaliyyətindən, büllurun düzgün hesablanması və kapsul kisəsində onun mövqeyinin dəqiqliyindən, həmçinin tor qişanın, xüsusən də onun molekulyar sahəsinin vəziyyətindən, bundan əlavə, görmə sinirinin funksional vəziyyətindən asılı olan parametrdir.

Bu tədqiqata yanaşı gedən patologiyaları olan pasiyentlər daxil edildiyinə görə, həmçinin tədqiqatın məqsəd və vəzifələrinə müvafiq olaraq, müalicənin yekun funksional nəticələri məqsəd refraksiyasına nail olma və refraksiyanın sferik ekvivalentinə əsasən qiymətləndirilmişdir. Məqsəd refraksiyası və sferik ekvivalent hesablama ölçülərinə aiddir; bunlar bilavasitə əməliyyatdan əvvəlki hesablamaların keyfiyyətindən, göz səthinin vəziyyəti və əməliyyatın texnikasından asılıdır.

Əldə edilmiş nəticələr müalicə strategiyasının obyektiv olaraq səmərəliliyini nümayiş etdirir ki, bu da onun klinik praktikaya tətbiq edilməsi üçün əsas verir.

Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl OSDI anketindən istifadə etməklə pasiyentlərin anket məlumatlarının təhlili göstərmişdir ki, indeksin ölçüsü hər iki qrupda 8,3–58,3 arasında dəyişmişdir: əsas qrupda $23,2 \pm 16,3$, müqayisə qrupunda $22,8 \pm 15,8$ təşkil etmişdir. Bütövlükdə, OSDI sorğusundan istifadə etməklə anketləşdirmənin nəticələrinə görə, quru göz xəstəliyinin subyektiv təzahür dərəcəsi üzrə pasiyentlər aşağıdakı kimi bölüşdürülmüşdür: quru göz sindromunun yüngül təzahürü 21,6%, mülayim təzahürü üçün xarakterik olan əlamətlər 43,4%, güclü təzahür forması 35% halda aşkar edilmişdir.

Kataraktanın cərrahi müalicəsindən 1 ay sonra OSDI indeksinin göstəricisi $29,4 \pm 18,8$ təşkil etmişdir, halbuki əməliyyatdan əvvəl $23,0 \pm 1,6$ ($p < 0,001$) olmuşdur. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən 1 ay sonra pasiyentlərin tədqiqat qruplarında OSDI sorğusundan istifadə etməklə aparılan anketləşdirmənin müqayisəli təhlili göstərmişdir ki, indeksin göstəriciləri 12,0-69,0 arasında dəyişir.

OSDI indeksinin göstəricilərində dürüst statistik fərqlər aşkar edilməmişdir, əsas qrupda $29,1 \pm 18,9$ və müqayisə qrupunda $29,8 \pm 18,8$ təşkil etmişdir ($p = 0,548$) (Cədvəl 1).

Quru göz sindromunun əlavə terapiyası əsas qrupda qabarıq quru göz təzahürü olan pasiyentlərin sayının xeyli azalmasına imkan vermişdir. Əsas qrupda belə pasiyentlər 26,9% təşkil etdiyi halda, müqayisə qrupunda onlar 32,3% ($p < 0,001$) olmuşlar (Cədvəl 2).

Bundan əlavə, əsas qrupda əməliyyatdan 1 ay sonra quru göz sindromu üçün xarakterik şikayətləri olmayan pasiyentlərin sayı xeyli – iki dəfədən çox artmışdır. Əsas qrupda xarakterik şikayətləri olmayan pasiyentlər 30,2%, müqayisə qrupunda 14,5% ($p < 0,001$) təşkil etmişdir.

Cədvəl 1
Əməliyyatdan əvvəl, əməliyyatdan 1 və 3 ay sonra OSDI indeksinin müqayisəli göstəriciləri

Xarakteristika	Əsas qrup	Müqayisə qrupu	P
Əməliyyatdan əvvəl OSDI indeksi, %	23,2±16,3	22,8±15,8	=0,785
Əməliyyatdan 1 ay sonra OSDI indeksi, %	29,1±18,9	29,8±18,8	=0,548
Əməliyyatdan 3 ay sonra OSDI indeksi, %	21,1±16,5	26,2±18,5	=0,009*

Qeyd: *-göstəricilər üzrə fərqlər statistik dürüst olmuşdur.

Cədvəl 2
Əməliyyatdan 1 ay sonra əsas qrup və müqayisə qrupu pasiyentlərinin QGS-nin təzahür dərəcəsinə görə müqayisəli nəticələri

QGS-nin təzahür dərəcəsi	Əsas qrup		Tədqiqat qrupu		P
	N	%	n	%	
Norma	19	30,2	9	14,5	<0,001*
QGS-nin yüngül təzahürü	12	19,1	22	35,5	=0,009*
QGS-nin mülayim təzahürü	15	23,8	11	17,7	=0,01*
QGS-nin qabarıq təzahürü	17	26,9	20	32,3	<0,001*

Qeyd: *-göstəricilərdə fərqlər statistik dürüst olmuşdur.

Tədqiq olunan qruplarda kataraktanın fakoemulsifikasiyasından 3 ay sonra quru göz sindromunun simptomlarının ağırlıq dərəcəsinə görə bölünməsi cədvəl 3-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 3

Əməliyyatdan 3 ay sonra QGS-nin təzahür dərəcələrinə görə əsas qrup və müqayisə qrupunda pasiyentlərin müqayisəli nəticələri

QGS-nin təzahür dərəcəsi	Əsas qrup		Müqayisə qrupu		P
	N	%	n	%	
Norma	35	5,5	4	8,7	<0,001*
QGS-nin yüngül təzahürləri	11	17,5	0	16,1	=0,05*
QGS-nin mülayim təzahürləri	6	9,5	2	9,4	=0,001*
QGS-nin qabarıq təzahürləri	11	7,5	16	5,8	=0,003*

Qeyd: *-göstəricilərdə fərqlər statistik dürüst olmuşdur.

Cədvəl 3-də məlumatlardan göründüyü kimi, quru göz sindromunun subyektiv simptomları olmayan pasiyentlərin göstəricilərinə dürüst statistik fərqlər aşkar edilmişdir. Əsas qrupda belə pasiyentlər 55,5% təşkil etdiyi halda, müqayisə qrupunda 38,7% ($p < 0,001$) olmuşdur.

Bundan əlavə, quru göz sindromunun qabarıq subyektiv təzahürləri olan pasiyentlərlə bağlı xeyli dürüst statistik fərqlər aşkar edilmişdir. Əsas qrupda 17,5%, müqayisə qrupunda isə 25,8% təşkil etmişdir.

Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl VF-14 sorğusundan istifadə etməklə aparılan anketləşdirmənin məlumatlarının təhlili göstərmişdir ki, indeksin başlanğıc ölçüsü hər iki qrupda 24–71 bal arasında olmuş, əsas qrupda $49,9 \pm 9,7$ müqayisə qrupunda isə $49,5 \pm 10,2$ olmuşdur.

Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl, müalicədən 1, 3 ay sonra VF-14 sorğusundan istifadə etməklə pasiyentlərin anketləşdirilmə nəticələrinin müqayisəli təhlili ilkin mərhələ ilə müqayisədə əməliyyatdan sonra VF-14 indeksinin dürüst statistik

artmasını aşkar etməyə imkan vermişdir. Müəyyən edilmişdir ki, görmə ilə şərtləndirilən həyat keyfiyyəti əməliyyatdan sonrakı bütün müşahidə müddəti ərzində fasiləsiz olaraq yaxşılaşmış və əməliyyatdan 3 ay sonra maksimum göstəricilər əldə edilmişdir. VF-14 indeksinin orta göstəriciləri aşağıdakı kimi olmuşdur: əməliyyatdan əvvəl $49,7 \pm 9,9$ bal, fakoemulsifikasiyadan 1 ay sonra $77,6 \pm 10,1$ bal, 3 ay sonra isə $88,9 \pm 9,6$ bal.

Görmə ilə əlaqədar həyat keyfiyyətindən subyektiv razılığın müqayisəli təhlili əsas qrup və müqayisə qrupunda əməliyyatdan 1 ay sonra statistik dürüst fərqlər olduğunu aşkar etmişdir.

VF-14 indeksinin ölçüləri əsas qrupda $81,5 \pm 7,8$ bal və müqayisə qrupunda $73,6 \pm 10,5$ bal ($p < 0,001$) təşkil etmişdir.

Beləliklə, əsas qrup pasiyentlərin kompleks müalicəsi artıq kataraktanın fakoemulsifikasiyasından 1 ay sonra həyat keyfiyyətinin daha yaxşı nəticələri və görmədən subyektiv razılıq əldə etməyə imkan vermişdir. Tədqiq edilən qruplarda VF-14 indeksinin göstəriciləri dəqiq ciddi fərqlənir və tədqiqat qrupunda $91,1 \pm 7,5$ bal, müqayisə qrupunda isə $86,6 \pm 11,0$ bal ($p = 0,003$) təşkil etmişdir. Əsas qrupda pasiyentlərin 95,5%-i kataraktanın cərrahi müalicəsindən 3 ay sonra görmə ilə əlaqədar həyat keyfiyyətindən yüksək subyektiv razılığa müvafiq VF-14 indeks ölçüləri göstərmişdir. Müqayisə qrupunda isə belə pasiyentlərin sayı xeyli az olmuşdur – 70,9%.

Beləliklə, kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl və sonra OSDİ sorğusundan istifadə etməklə anketləşdirmənin nəticələrinin təhlili əməliyyatdan sonra subyektiv quru göz simptomlarının statistik xeyli pisləşdiyini göstərmişdir.

NƏTİCƏLƏR

1. Tədqiqata daxil edilən xəstələrdə quru göz sindromunun yüngül dərəcəsi – 20%, orta dərəcəsi – 41,7%, ağır dərəcəsi- 38,3% xəstədə müşahidə edilmişdir. Ümumi xəstələrin ($n=125$) 41,6%-də həm göz yaşının maye tərkibinin kifayət olmaması (su defisitli), həm də lipid komponentinin və göz yaşının sabitliyinin pozulması formasında olan quru göz sindromu,

7,2%-də izolə olunmuş su defisitli quru göz sindromu müəyyən edilmişdir ($p<0,05$) [3].

2. Quru göz sindromu olan yaşlı pasiyentlərdə xroniki blefaritin yüksək tezliyi müşahidə edilir. Hər iki qrupda quru göz sindromu və xroniki blefaritin kliniki göstəriciləri olan 58 pasiyentdə konyunktival boşluğun mikroflorasının bakterioloji tədqiqatı aparılmışdır. Mikrobun artma əlaməti 34 xəstədə (58,6%) aşkar edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, qram-müsbət mikrofloranın üstünlük təşkil etməsi müəyyən olunmuşdur – 88,2%, bu zaman koagulaza-negativ stafilokoklar və (*S. epidermidis* və *S. saprophyticus*) və *S. aureus* mütləq çoxluq təşkil etmişdir – 79,4% ($p<0,05$). Ftorxinolon sırasından olan antibakterial preparatlara yüksək həssaslıq müəyyən edilmişdir – 97,1%. Bu, həmin preparatların əməliyyat önlü dövründə istifadəsini əsaslandırır [5].
3. Pasiyentlərin tədqiqat qrupunda əməliyyatdan əvvəl və kataraktanın cərrahi müalicəsindən sonra quru gözün əsas müalicə ilə yanaşı, gözyaşı əvəzləyici terapiya, preparatlar, həmçinin Restasis preparatının göstəricilərinə əsasən, medikamentoz müalicənin tətbiq edilməsi təhrək edilmiş quru göz sindromunun kliniki təsir tezliyini azaltmağa imkan verir (və pasiyentlərin subyektiv qiymətləndirmələrində daha yaxşı nəticələr almağa təsir edir: əməliyyatdan sonra OSDI indeksi əsas qrupda 55,5% xəstədə, müqayisə qrupunda yalnız 38,7% pasiyentdə norma həddlərində olmuşdur ($p<0,05$)) [6,8].
4. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən sonra reabilitasiya müddətinin qısaldılması aktual problemdir. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl və müalicədən 1, 3 ay sonra tədqiqat qrupunda VF-14 sorğusu vasitəsilə müəyyən edilmiş görmə ilə şərtlənən həyat keyfiyyətinin müqayisəli təhlili zamanı həm əməliyyatdan 1 ay sonra, həm də 3 ay sonra statistik dürüst fərqlər aşkar edilmişdir. Əsas qrupda kataraktanın cərrahi müalicəsindən 3 ay sonra VF-14 indeksinin göstəriciləri əsasında 90,5% pasiyentdə görmə ilə bağlı həyat keyfiyyətindən yüksək subyektiv məmnunluğa nail olunmuşdur. Müqayisə

qrupunda belə pasiyentlərin göstəricisi xeyli az – 70,9% olmuşdur ($p < 0,05$) [8].

5. Quru göz sindromu və katarakta olan pasiyentlərdə əməliyyatdan əvvəl göz səthinin vəziyyətinin diaqnostikasının aparılması və optimal terapevtik strategiyanın müəyyən edilməsindən ibarət olan əməliyyatdan əvvəlki medikamentoz hazırlığa diferensial yanaşma daha yaxşı funksional nəticələr əldə edilməsinə və pasiyentlərin həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə imkan vermişdir [7].

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl pasiyentin müayinəsinin diaqnostik alqoritmində quru göz sindromu təzahürlərini diaqnozlaşdırmaq üçün minimum zəruri test siyahısını daxil etmək lazımdır. Tədqiqatdan əldə edilmiş məlumatları nəzərə almaqla epitelial defektləri aşkar etmək məqsədilə gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtı və buynuz təbəqənin boyanma dərəcəsinin qiymətləndirilməsi üçün Şirmer testi daha məqsədəuyğundur.
2. Quru göz sindromu üçün xarakterik olan subyektiv şikayətləri aşkar etmək üçün əlavə diaqnostik alət kimi OSDI sorğusundan istifadə tövsiyə olunur. Bu, əməliyyatdan əvvəl müayinə aparılmasını asanlaşdırır və həmçinin kataraktanın cərrahi müalicəsindən optimal nəticə əldə etmək üçün quru göz sindromunun korreksiyasının zəruri olmasını pasiyentin diqqətinə çatdırmağa imkan verir.
3. Kataraktanın cərrahi müalicəsi tələb olunan pasiyentlərdə quru göz sindromunun, həmçinin xroniki blefaritin kliniki əlamətlərinin aşkar edilməsi əməliyyatdan əvvəl modifikasiyalasdırılmış müalicə kursunun keçirilməsi tələb edilir; bu kursa iltihab əleyhinə preparatlar, və gözyaşı əvəzləyici preparatlar o cümlədən Restasis və reparaantlar daxildir.
4. Quru göz sindromunun qabarıq təzahürləri (buynuz qişanın boyanması, gözyaşı pərdəsinin yırtılma vaxtının qısalması, Şirmer testi) mövcud olduqda müalicə kursuna hazırlıq prosesi

1,5-2 aydan az olmamalıdır. Meyar test göstəricilərinin yaxşılaşması və quru göz sindromunun təzahür dərəcəsinin aşağı düşməsidir.

5. Əməliyyatdan əvvəlki dövrdə antibakterial terapiya üçün seçim preparatları qismində yerli ftorxinolon sırasından olan dərman vasitələrindən istifadə etmək məqsədəuyğundur.

Dissertasiya mövzusu üzrə çap edilən işlər:

1. İslamzadə, Z.F. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən əvvəl və sonra pasiyentlərdə törənən “Quru göz” sindromu // - Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, - 2018. №3, - s. 137-140.
2. Исламзаде, З.Ф. Диагностика и лечения синдрома сухого глаза у пациентов до и после лечения катаракты // - Баку: VII Ежегодная Международная научно-практическая Конференция «Актуальные вопросы медицины» и «Спутниковый форум по общественному здоровью и политике здравоохранения», 10-12 апреля 2019. - с.78-79.
3. Исламзаде, З.Ф. Особенности диагностики и лечения синдрома сухого глаза у пациентов до и после хирургии катаракты // – Минск: IX Съезд Офтальмологов Республики Беларусь с Международным участием, - 13-14 декабря 2019 года. - с. 47-48.
4. Мусаев, П.И., Исламзаде, З.Ф. Результаты лечения синдрома сухого глаза у пациентов до и после хирургии катаракты // – Минск: Медицинские новости, - 2020. №10, - с. 71-74.
5. İslamzadə, Z.F. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən sonra quru göz sindromu: diaqnostika və müalicə // - Bakı: Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı, - 2020. №2, - c.11-17.
6. Исламзаде, З.Ф. Качество жизни пациентов с синдромом «сухого глаза» до и после хирургического лечения катаракты (по данным анкетирования) // – Минск: Вопросы организации и информатизации здравоохранения, - 2021. №2 (107), - с. 82-87

7. İslamzadə, Z.F. Karakta ilə yanaşı “quru göz” sindromu olan pasiyentlərin müalicəsi // - Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, - 2021. №2, - s. 32-36.
8. İslamzadə, Z.F. Kataraktanın cərrahi müalicəsindən sonra OSDI (Ocular Surface Disease Index) sorğusuna əsasən quru göz simptomunun qiymətləndirilməsi // - Bakı: Əməkdar elm xadimi, professor Tamerlan Əziz oğlu Əliyevin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri”, 6-8 oktyabr, -2021. - s. 54-56.

İxtisarlarnın siyahısı

- İOL** – intraokulyar linza
QGS – quru göz sindromu
LIPCOF – lid-parallel conjunctival fold (göz qapağına paralel olan konyunktival örtük)
OKT – optik kogerent tomoqrafiyası
OSDI – Ocular Surface Disease Index (gözün səthi xəstəliklər indeksi)
VF – Visual Function (görmə funksiyası)

Dissertasiyanın müdafiəsi "29" iyun 2022-ci il tarixində saat 14⁰⁰ akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.03 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1114, Bakı şəhəri, Cavadxan küç., 32/15.

Dissertasiya ilə akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir. <http://eye.gov.az/>

Avtoreferat "27" may 2022-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: _____
Kağızın formatı: 60x84¹/₁₆
Həcm: 41537 işarə
Tiraj: 100