

DOI: 10.34921/amj.2026.1.002

**KONTAKT LİNZALARLA ƏLAQƏDAR OLAN “QURU GÖZ” SİNDROMUNUN
EFFEKTİV KORREKSİYA İMKANLARI****V.Ə.Aslanova, N.F.Qurbanova***Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun
Oftalmologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan*

Məqalədə kontakt linzalardan uzun müddət istifadə fonunda inkişaf edən “quru göz” sindromunun (QGS) 0,2%-li natrium-hialuronat və 0,05%-li siklosporin emulsiyasının köməyiylə korreksiyası imkanlarının müqayisəli qiymətləndirilməsi məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqata hidrogel kontakt linzalardan istifadə edən, yaşı 15-38 arası olan 33 xəstə (63 göz) daxil edilmişdir. Müayinə edilən pasiyentlərin kontakt linzaları daşıma müddəti 6 aydan 8 ilə qədər olmuşdur. Xronik prosesin gedişini müşayiət edən amillərə refraksiya anomaliyaları, mədə-bağırsaq xəstəlikləri, “quru göz” sindromu aid edilmişdir. İstisna kriteriyalarına “quru göz” sindromuna səbəb olan sistem xəstəlikləri, buynuz qışa və konyunktivanın infeksiyon və distrofik xəstəlikləri, demodekoz blefariti, laqoftalm, eləcə də ikincili “quru göz” sindromunun səbəblərindən olan digər patologiyalar daxil edilmişdir.

Kontakt linzalardan istifadə edən xəstələr təyin olunan müalicədən asılı olaraq 2 qrupa ayrılmışdır. 1-ci qrup xəstələrin müalicəsinə əvəzedici terapiya olaraq göz lubrikantlarından Xilolal zero (Farmigea, İtaliya) və korneoprotektor təsirə malik Vit A-dex (Zwitter Pharmaceuticals, Yunanıstan), 2-ci qrupun müalicəsinə yuxarıda göstərilən bazis terapiyaya 0,05%-li siklosporin göz damcısı (Depores) (Deva, Türkiyə) əlavə edilmişdir. Hər iki qrup xəstələrdə müalicənin effektivliyi müalicə başlayandan 1, 3, 6 ay sonra funksional-diaqnostik metodların nəticələri əsasında dinamikada öyrənilmişdir; müalicədən 3 ay sonra yüksək nəticələr əldə edilsə də, bazis terapiyaya əlavə olunan 0,05%-li siklosporin emulsiyasının iltihab əleyhinə müalicə kimi tətbiqi daha müsbət klinik nəticə vermişdir.

Açar sözlər: “quru göz” sindromu, kontakt linza, siklosporin

Ключевые слова: синдром сухого глаза, контактные линзы, циклоспорин

Keywords: dry eye syndrome, contact lenses, cyclosporine

Quru göz sindromu (QGS) problemi oftalmologiyanın aktual problemlərindən hesab edilir. Ametropiyaların korreksiyası üçün yumşaq kontakt linzaların (YKL) geniş istifadəsi ilə əlaqədar olan bu patologiyanın rastgəlmə tezliyi artmaqdadır. YKL istifadəçilərində “quru göz” sindromunun rastgəlinmə tezliyi orta statistik göstəricilərdən yüksəkdir. Buynuz qışa epiteli və konyunktivanın normal fəaliyyəti, kontakt linzaların yaxşı qəbulu üçün gözyaşı pərdəsinin müəyyən tərkibi və stabilliyi olmalıdır [1]. YKL-dan istifadə zamanı gözyaşı hasilinin göstəriciləri dəyişir, gözyaşı pərdəsi kontakt linzaların təsirinə məruz qaldığından onun stabilliyi pozulur və göz səthinin quruluğu simptomları meydana çıxır [2].

QGS diskomfort simptomları, quruluq hissi, göynəmə, “yad cisim” hissi ilə assosiasiya edir. Bir sıra hallarda görmənin aydın olmaması, işıqdanqorxma, görmə yorğunluğu meydana çıxır. Göz səthinin islanmasının pozulması nəticə-

sində diskomfort və epiteliopatiyanın əmələ gəlməsi kontakt korreksiya vasitələrindən imtinanın ən tez-tez rast gəlinən səbəblərindən biri hesab edilir [3]. KL gözyaşı pərdəsinə, buynuz qışa və konyunktiva epitelinə bilavasitə mexaniki təsir göstərir, eləcə də uzunmüddətli nisbi hipoksiya vəziyyəti yaradır ki, bu da buynuz qışa stromasında və epitelində, konyunktivada metabolik pozulmalarla nəticələnir. Həmçinin KL-lara qulluq vasitələrinin tərkibindəki konservantlara qarşı allergik və digər mümkün reaksiyalar da əhəmiyyət kəsb edir. KL göz səthinə qıcıqlandırıcı kimi təsir edir ki, bu da neyrogen iltihabı artırır və epitel hüceyrələrində keratin sintezinə cavabdeh olan genlərin aktivləşməsinə imkan verir. KL-ların qapaq konyunktivasına bilavasitə təsiri, metabolik dəyişiklik, iltihab komponentinin olması, eləcə də KL-dən istifadə fonunda buynuz qışa həssaslığının azalması gözyaşının əmələ gəlməsinin azalmasına və gözyaşının tərkibinin dəyişməsinə sə-

bəb olur [4,5]. Ancaq hazırda monoterapiya və digər dərman vasitələri ilə kombinasiyada istifadəsi mümkün olan gözyaşəvəzedici terapiyanın köməyi ilə QGS-nun profilaktikası və medikamentoz korreksiyası imkanı mövcuddur [6]. Epiteliopatiya kəskin ifadə olunarsa, korneregel (Bausch & Lomb), solkoseril (Valeant), vitamin A preparatlarının istifadəsi məqsədəuygundur [7]. KL-lardan uzunmüddətli istifadə, gozyaşı hasilinin əhəmiyyətli azalması fonunda iltihab komponenti və allergik fon olduqda, eləcə də keratorefraksion əməliyyatlardan sonrakı ikinci ektaziyalar zamanı KL-lardan istifadə etmək vacib olduqda gözyaşəvəzedici terapiya və korneoproteksiyanın digər vasitələri səmərə vermədikdə 0,05% siklosporin emulsiyasının (Depores, Deva) yerli istifadəsindən müsbət nəticə gözləmək olar [8]. KL-lardan istifadə zamanı göstərilən preparatın səmərəliliyinin öyrənilməsi elmi və praktik maraq kəsb edir.

Son illərdə “quru göz” sindromunun müalicəsində siklosporindən geniş istifadə edilir. Siklosporin – tsiklik undekapeptid olub, Tolypocladium inflatum növlü göbələklərdən alınır; orqanların transplantasiyasında və autoimmun xəstəliklərin müalicəsində immunosupressor kimi geniş istifadə edilir. Lakin bu preparat 0,05% konsentrsiyada emulsiya şəklində immunomodulyator kimi istifadə edilir. Siklosporinin farmakoloji təsiri nəticəsində epitel qatının, o cümlədən gözyaşı vəzisinin iltihabi infiltrasiyasının şiddəti və epitel hüceyrələrinin apoptozu azalır, qədəhəbənzər hüceyrələrin sıxlığı artır [9-10].

Tədqiqat işi kontakt linzalardan istifadə fonunda inkişaf edən quru göz sindromunun 0,2%-li natrium-hialuronat və 0,05%-li siklosporin emulsiyasının köməyi ilə korreksiya edilmə imkanlarını klinik tədqiqatların nəticələri əsasında müqayisəli qiymətləndirmək məqsədilə aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata hidrogel kontakt linzalardan istifadə edən yaşı 15-38 arasında olan 33 xəstə (63 göz) daxil edilmişdir. Xəstələrdən 45,5%-də (15 xəstə) mürəkkəb miopik astigmatizm, 42,4%-də (14 xəstə) yüksək dərəcəli miopiya, 9,1 %-də (3 xəstə) orta dərəcəli miopiya, 3%-də (1 xəstə) hipermetropik astigmatizm olmuşdur. Bu xəstələrdən 3-də 1 gözdə emmetropiya, digər gözdə refraksion ambliopiya və anizometriya olduğuna görə yalnız 1 gözə kontakt linza taxılmışdır. Xəstələrdən 5-i keçirilmiş virus konyunktivitindən sonra yumşaq KL taxan (uzun müddət allergik komponentlə xronik konyunktivit əlamətləri

qalan) pasiyentlər olmuşdur. Müayinə edilən xəstələrin kontakt linzaları daşıma müddəti 6 aydan 8 ilə qədər təşkil etmişdir. Xronik prosesin gedişini müşayiət edən amillərə refraksiya anomaliyaları, həzm sistemi xəstəlikləri, “quru göz” sindromu aid edilmişdir.

İstisna kriteriyalarına “quru göz” sindromuna gətirib çıxaran sistem xəstəlikləri, buynuz qışa və konyunktivanın infeksiyon və distrofik xəstəlikləri, demodekoz blefariti, laqoftalm, eləcə də ikincili “quru göz” sindromuna səbəb olan digər patologiyalar daxil edilmişdir.

Kontakt linzalardan istifadə edən xəstələr təyin olunan müalicədən asılı olaraq 2 qrupa (1-ci qrupda 18, 2-cidə KL daşımaqda çətinlik çəkən, QGS əlamətləri və müxtəlif dərəcəli buynuz qışa epiteliopatiyası əlamətləri olan, əvvəllər aparılan gözyaşəvəzedici terapiyadan yetərinə qənaətbəxş nəticə əldə etməyən 15 xəstə) bölünmüşdür. 1-ci qrupa 7 kişi, 11 qadın, 2-ci qrupu isə 6 kişi, 9 qadın daxil edilmişdir. “Quru göz” sindromunun ağırlıq dərəcəsinə gəldikdə, 1-ci qrupda 5 yüngül, 6 orta və 7 orta-ağır dərəcəli, 2-ci qrupda isə 8 orta, 7 orta-ağır dərəcəli QGS olan xəstə olmuşdur. 1-ci qrup xəstələrin müalicəsinə əvəzedici terapiya olaraq lubrikantlardan Xiloial zero və korneoprotektor təsirə malik Vit-A-dex, 2-ci qrup xəstələrin müalicəsinə yuxarıda göstərilən bazis terapiyaya 0,05% siklosporin tərkibli göz damcısı (Depores, Deva) əlavə edilmişdir. Xiloial zero-nun tərkibi 0,2% hialuron turşusundan və 0,2% TS-polisaxariddən ibarət olub, konservantsızdır, bərpaedici və nəmləndirici təsirə malikdir. Vit-A-dex-in tərkibi vitamin A, vitamin E və deks-pantenoldan ibarətdir. I qrup xəstələr 3 ay ərzində gündə 2-3 dəfə olmaqla Xiloial zero, gündə 1 dəfə olmaqla vit A-dex-dən istifadə etmişlər.

QGS-nin müalicəsində siklosporinin yerli farmakoloji təsiri T-helperlərin aktivləşməsini inhibisiya etmək imkanına əsaslanır. Siklosporin iltihab sitokinlərinin, eləcə də interleukin-2 və digər limfokinlərin sekresiyasını və əmələ gəlməsini azaldır [11]. II qrupun bütün xəstələrinin gözlərinə 3 ay ərzində 12 saat intervalla sutkada 2 dəfə 0,05% siklosporin emulsiyası damızdırılmışdır. Xəstələr gün ərzində məhdud da olsa, kontakt linzalardan istifadəni davam etdirmişlər, linzalardan imtina etməmişlər. Preparat kontakt linzalar taxılmazdan 10 dəq qabaq və gecə çıxartdıqdan sonra damızdırılmışdır. Aparılan müalicənin nəticəsi qruplar arasında 1, 3, 6 aydan sonra diaqnostik testlər əsasında müqayisəli qiymətləndirilmişdir. Standart oftalmoloji müayinə – anamnezin toplanması, vizometriya, pnevmonometriya, biomikroskopiya, oftalmoskopiya aparılmışdır. Əlavə metodların köməyi ilə gözyaşının hasili (Şirmer I), qapaq kənarının və Meybom vəzilərinin vəziyyəti (biomikroskopiya), kompression sınaq, gözyaşı pərdəsinin stabilliyi (Norn sınağı), vital boyalardan isti-

fadə etməklə buynuz qışa epitelinin vəziyyəti qiymətləndirilmişdir.

Kompression sınaq yarıqlı lampanın arxasında alt qapağın ön qabırğasına yaxın hissədə yüngül kompressiya yolu ilə aparılmışdır və qapaq boyunca Meybom vəzi sekretinin evakuasiyası imkanı müəyyən edilmişdir. Göz səthinin rənglənməsi zamanı buynuz qışa epitelopatiyasını aşkar etmək üçün 0,1%-li flüoressein məhlulundan istifadə edilmişdir.

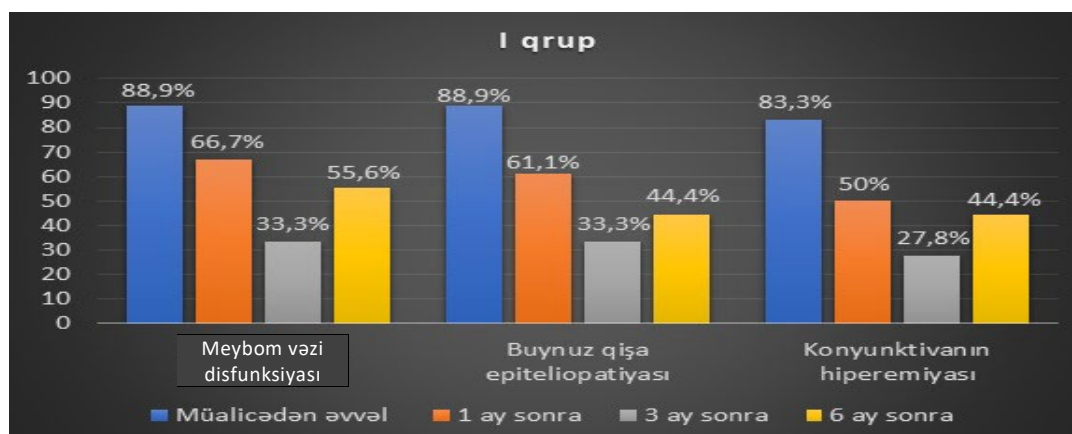
Alınan nəticələrin statistik təhlilini apararkən Excell, 2017 proqram paketindən istifadə edilmişdir. Struktur xarakteristika (orta (M), orta xəta (m), ancaq nümunələr arasında kəmiyyət göstəricilərinin fərqlərini qiymətləndirmək üçün Vilkokson-Manna-Uitni qeyri-parametrik meyarı tətbiq edilib. $p < 0,05$ olduğu zaman fərqlər statistik əhəmiyyətli hesab edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Tədqiqata YKL-dən istifadə edən və müalicəyə qədər kəskin diskomfort, linzanın qəbulunun pisləşməsinə qeyd edən xəstələr cəlb edilmişdir. Bəzi xəstələrdə KL taxılmasının maksimal vaxtı 3-4 saatdan artıq olmamışdır, bir sıra hallarda xəstələr hətta linzalardan imtina etməyə məcbur olmuşlar. Xəstələr gözdə quruluqdan, qızartıdan, göynəmə hissindən, görmənin dumanlanması, gün ərzində görmə itiliyinin zəifləməsindən və qeyri-stabil olmasından şikayətlənmişlər.

Müalicə fonunda 1 ay sonra hər iki qrup xəstədə QGS-nun subyektiv simptomlarının tezliyi və ifadə dərəcəsi bir qədər azalmış, KL-in qəbulu yaxşılaşmışdır. Müalicədən 1 ay sonra I qrup xəstələrdən 8-də (44,4%), 3 ay sonra 15-də (83,3%) gözdə quruluq, qızartı, göynəmə şikayətləri ötür keçmişdir. Orta-ağır dərəcəli quruluğu olan xəstələrdən 4-ü (22,2%) yenidən gün ərzində linzadan tam istifadəyə qayıtmış, 5 xəstədə (27,8%) KL-ların daşınma müddəti artaraq 8-10 saat təşkil etmişdir. 0,05% siklosporin

emulsiyasının tətbiqi fonunda II qrup xəstələrdə 1 ay sonra xəstələrin 9-da (60%), 3 aydan sonra 14 xəstədə (93,3%) müalicədən effekt əldə edilmiş və subyektiv şikayətləri keçmişdir. 6 xəstə (40%) (bunlardan 5-i yumşaq KL istifadə edən, lakin virus konyunktivitindən sonra KL daşıya bilməyən xəstələr) gün ərzində linzadan tam istifadəyə qayıtmış, 5 xəstədə (33,3%) kontakt linzaların daşınma müddəti artaraq 8-10 saat təşkil etmişdir. 3 xəstədə kontakt linzanın komfort daşınma vaxtı gün ərzində 2-3 saat artmışdır. Medikamentoz terapiyanın 3 ayından sonra xəstələrin hamısında linzanın qəbulunun yaxşılaşması qeyd olunmuşdur.

Biomikroskopiya zamanı Meybom vəzi disfunksiyası, göz alması və qapaq konyunktivasının hiperemiyası, bəzi hallarda follikulyoz, tarzal konyunktivanın "kələ-kötür-lüyü", keçid bükümlərinin ödemi, epitelin səthi qatının çoxsaylı defektləri şəklində epitelopatiya əlamətləri müşahidə edilmişdir. KL üzərində çöküntünün əmələ gəlməsi, gözyaşının çatışmazlığı fonunda KL-in hərəkətinin məhdudlaşması qeyd olunmuşdur. Müalicə fonunda biomikroskopiya obyektiv simptomatikada müsbət dinamika (konyunktivanın hiperemiyası, buynuz qışa epitelopatiyası, Meybom vəzi disfunksiyasının azalması) olmuşdur (**şəkil 1-2**). I qrup xəstələrdə müalicəyə qədər Meybom vəzi disfunksiyası 16 xəstədə (88,9%), 1 ay sonra 12 xəstədə (66,7%), 3 ay sonra 6 xəstədə (33,3%), 6 ay sonra 10 xəstədə (55,6%) müşahidə edilmişdir. Buynuz qışa epitelopatiyası müalicəyə qədər 16 xəstədə (88,9%), 1 ay sonra 11 xəstədə (61,1%), 3 ay sonra 6 xəstədə (33,3%), 6 ay sonra 8 xəstədə (44,4%) qeyd edilmişdir.



Şəkil 1. Biomikroskopik göstəricilərinə görə I qrup xəstələrdə obyektiv simptomatika

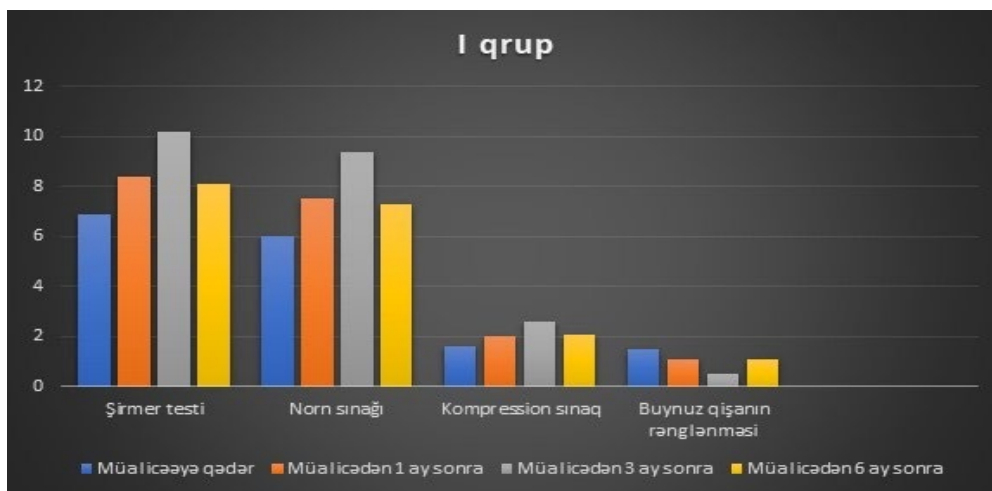


Şəkil 2. Biomikroskopiya göstəricilərinə görə II qrup xəstələrdə obyektiv simptomatika

II qrup xəstələrdə müalicəyə qədər Meybom vəzi disfunksiyası 14 xəstədə (93,3%), 1 ay sonra 9 xəstədə (60%), 3 ay sonra 3 xəstədə (20%), 6 ay sonra 5 xəstədə (33,3%) müşahidə edilmişdir. Buynuz qışa epiteliopatiyası müalicəyə qədər 14 xəstədə (93,3%), 1 ay sonra 7 xəstədə (46,7%), 3 ay

sonra 3 xəstədə (20%), 6 ay sonra 5 xəstədə (33,3%) qeyd edilmişdir.

Diagramda göstəricilərin dəyişiklikləri dinamika göstərilir. Gözyaşı pərdəsinin stabilliyinin və sekresiyasının artmasının maksimal effekti medikamentoz terapiyadan 3 ay sonra əldə olunmuşdur (şəkil 3-4).



Şəkil 3. I qrup xəstələrdə Şirmer, Norn, kompresion sınaqların, buynuz qışa rənglənməsinin müalicəyə qədər və müalicə dinamikasında göstəriciləri



Şəkil 4. II qrup xəstələrdə Şirmer, Norn, kompresion sınaqların, buynuz qışa rənglənməsinin müalicəyə qədər və müalicə dinamikasında göstəriciləri

Cədvəl 1. I qrup xəstələrdə (Xiloial) müalicənin effektivlik göstəriciləri müalicəyə qədərki göstəricilərlə müqayisədə, % (M±m) n=18

Funksional diaqnostik testlər	müalicəyə qədər	müalicədən 1 ay sonra	müalicədən 3 ay sonra	müalicədən 6 ay sonra
Şirmer testi, mm	6,9 ± 0,4	8,4± 0,5*	10,2± 0,4 *	8,1 ± 0,5*
Müalicənin effektivliyi, %		21,7 %	47,8 %	17,4 %
Norn sınağı, san	6 ± 0,4	7,5± 0,4 *	9,4 ± 0,4 *	7,3 ± 0,5 *
Müalicənin effektivliyi, %		25 %	56,7 %	21,7 %
Kompression sınaq, bal	1,6 ± 0,2	2,0 ± 0,2 *	2,6 ± 0,1 *	2,1 ± 0,2 *
Müalicənin effektivliyi, %		25 %	62,5 %	31,2 %
Buynuz qişanın rənglənməsi, bal	1,5± 0,2	1,1 ± 0,2 *	0,5 ± 0,1 *	1,1 ± 0,2 *
Müalicənin effektivliyi, %		26,7 %	66,7 %	26,7 %
Müalicənin effektivliyinin summar göstəricisi, %		24,6%	58,4%	24,3%

*Qeyd: * işarəsi ilə müalicədən sonrakı müxtəlif dövrlərdə alınmış göstəricilərin müalicədən əvvəlki göstəricilərlə fərqlərinin statistik etibarlılığı əks etdirilmişdir.*

I qrupda gözyaşı pərdəsinin qırılma vaxtı üzrə müalicənin effektivlik göstəricisi ilkin göstəricilərlə müqayisədə medikamentoz terapiyadan 1 ay sonra 25%, 3 ay sonra 56,7%, 6 ay sonra 21,7 % olmuşdur ($p<0,05$). Baxmayaraq ki, 6 ay sonra gözyaşı pərdəsinin qırılma vaxtının bir qədər azalması qeyd olunsa da, ancaq 3 ay sonra alınan göstəricinin orta kəmiyyəti ilə müqayisədə fərq statistik qeyri-dürüst olmuşdur. Summar gözyaşı hasilinin səviyyəsi üzrə müalicənin effektivlik göstəricisi uyğun olaraq 1 ay sonra 21,7%, 3 ay sonra 47,8%, 6 ay sonra 17,4% ($p<0,05$) təşkil etmişdir. Kompression sınaq üçün həmin göstəricilər uyğun olaraq 1 ay sonra 25%, 3 ay sonra 62,5%, 6 ay sonra 31,2% təşkil etdiyi halda, buynuz qişanın rənglənməsi

üçün 26,7%, 66,7%, 26,7% olmuşdur (cədvəl 1).

II qrupda gözyaşı pərdəsinin qırılma vaxtı üzrə müalicənin effektivlik göstəricisi ilkin göstəricilərlə müqayisədə medikamentoz terapiyadan 1 ay sonra 36,4%, 3 ay sonra 85,5%, 6 ay sonra 56,4 % olmuşdur ($p<0,05$). Summar gözyaşı hasilinin səviyyəsi üzrə müalicənin effektivlik göstəricisi uyğun olaraq 1 ay sonra 34,4%, 3 ay sonra 78,7%, 6 ay sonra 52,5% ($p<0,05$) təşkil etmişdir. Kompression sınaq üçün həmin göstəricilər müvafiq olaraq 1 ay sonra 46,7%, 3 ay sonra 86,7%, 6 ay sonra 66,7% təşkil etdiyi halda, buynuz qişanın rənglənməsi üçün 1 ay sonra 58,8%, 3 ay sonra 88,2%, 6 ay sonra 70,6% olmuşdur ($p<0,05$) (cədvəl 2).

Cədvəl 2. II qrup xəstələrdə (siklosporin) müalicənin effektivlik göstəriciləri müalicəyə qədərki göstəricilərlə müqayisədə, % (M±m) n=15

Funksional diaqnostik testlər	müalicəyə qədər	müalicədən 1 ay sonra	müalicədən 3 ay sonra	müalicədən 6 ay sonra
Şirmer testi, mm	6,1 ± 0,3	8,2± 0,3*	10,9± 0,3 *	9,3 ± 0,4*
Müalicənin effektivliyi, %		34,4 %	78,7 %	52,5 %
Norn sınağı, san	5,5 ± 0,1	7,5 ± 0,2 *	10,2 ± 0,3 *	8,6 ± 0,3 *
Müalicənin effektivliyi, %		36,4 %	85,5 %	56,4 %
Kompression sınaq, bal	1,5 ± 0,1	2,2 ± 0,1 *	2,8 ± 0,1 *	2,5 ± 0,1 *
Müalicənin effektivliyi, %		46,7 %	86,7 %	66,7 %
Buynuz qişanın rənglənməsi, bal	1,7± 0,2	0,7 ± 0,1 *	0,2 ± 0,1 *	0,4 ± 0,1 *
Müalicənin effektivliyi, %		58,8 %	88,2 %	76,5 %
Müalicənin effektivliyinin summar göstəricisi, %		44,1%	84,8%	63 %

*Qeyd: * işarəsi ilə müalicədən sonrakı müxtəlif dövrlərdə alınmış göstəricilərin müalicədən əvvəlki göstəricilərlə fərqlərinin statistik etibarlılığı əks etdirilmişdir.*

Yekun. Beləliklə, gözyaşəvəzədicisi ilə 0,05% siklosporin emulsiyasının birlikdə yerli tətbiqi standart gözyaşəvəzədicisi terapiya səmərəsiz olduqda məqsəduyğun hesab edilir. Xüsusən də kontakt linzalardan uzun müddət istifadə edildikdə, gözyaşı hasilinin əhəmiyyətli azalması ilə yanaşı, epitelopatiyaların, ikincili ektaziyaların müalicə zamanı məqsəduyğundur.

Belə hallarda siklosporin tərkibli göz daması – Depores seçim preparatı hesab edilir ki, onun tətbiqi gözyaşı pərdəsinin sabilliyini və əsas gözyaşı hasilinin səviyyəsini artırır, Meybom vəzi disfunksiyasını, epitelopatiyanı azaldır, kontakt linzaların qəbulunu asanlaşdırır. Preparatın minimal istifadə müddəti 3-6 aydır.

ƏDƏBİYYAT

1. Markoulli M., Kolanu S. Contact lens wear and dry eyes: Challenges and solutions // *Clinical Optometry*. 2017; 9: 41-48.
2. Егорова Г.Б., Федоров А.А., Митичкина Т.С. Возможности метода импрессионной цитологии в диагностике и оценке эффективности медикаментозной коррекции синдрома «сухого глаза» при ношении контактных линз // *Вестник офтальмологии*. 2012;128(1):33-35 [Egorova G.B., Fedorov A.A., Mitichkina T.S. Vozmozhnosti metoda impressionnoj citologii v diagnostike i ocnke jeffektivnosti medikamentoznoj korrekcii sindroma «suhogo glaza» pri noshenii kontaktnyh linz // *Vestnik oftal'mologii*. 2012;128(1):33-35]
3. Егорова Г.Б., Федоров А.А., Митичкина Т.С., Шамсудинова А. Р. Изменения эпителиальной выстилки конъюнктивы при непереносимости контактных линз по данным импрессионной цитологии // *РМЖ «Клиническая офтальмология»*. 2014; 1:17-19 [Egorova G.B., Fedorov A.A., Mitichkina T.S., Shamsudinova A. R. Izmeneniya jepitelial'noj vystilki kon#junktivy pri neperenosimosti kontaktnyh linz po dannym impressionnoj citologii // *RMZh «Klinicheskaja oftal'mologija»*. 2014; 1:17-19]
4. Егорова Г.Б., Митичкина Т.С., Шамсудинова А.Р. Корнеопротекция при применении контактных линз // *Вестник офтальмологии*. 2014. № 130 (2). С. 59-67. [Egorova G.B., Mitichkina T.S., Shamsudinova A.R. Korneoprotekciya pri primenenii kontaktnyh linz // *Vestnik oftal'mologii*. 2014. № 130 (2). S. 59-67]
5. Бржеский В.В., Егорова Г.Б., Егоров Е.А. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 464 с. [Brzheskij V.V., Egorova G.B., Egorov E.A. Sindrom «suhogo glaza» i zabolevaniya glaznoj poverhnosti: klinika, diagnostika, lechenie. Москва: GJeOTAR-Media, 2016. 464 s.]
6. Егорова Г.Б., Федоров А.А., Митичкина Т.С. и др. Влияние слезозаместительной и корнеопротекторной терапии на состояние глазной поверхности при синдроме «сухого глаза» // *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2015. № 1. С. 15-21 [Egorova G.B., Fedorov A.A., Mitichkina T.S. i dr. Vlijanie slezozamestitel'noj i korneoprotektornoj terapii na sostojanie glaznoj poverhnosti pri sindrome «suhogo glaza» // *RMZh. Klinicheskaja oftal'mologija*. 2015. № 1. S. 15-21]
7. Kojima T: Contact lens-associated dry eye disease: recent advances worldwide and in Japan // *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2018, 59: DES102-DES108. 10.1167/iov.17-23685
8. Koh S: Contact lens wear and dry eye: beyond the known // *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2020, 9:498-504.
9. Guillon M, Maissa C: Contact lens wear affects tear film evaporation. *Eye Contact Lens*. 2008, 34:326-330.
10. Orujova S.R. Prevalence of dry eye syndrome and the effectiveness of its treatment before and after refractive surgery among military personnel // *Azerbaijan Medical Journal*, 2025, No3, p. 49-54. DOI: <https://doi.org/10.34921/amj.2025.3. 09>
11. Лещенко И.А. Проблемы сухости глаз при ношении контактных линз и их решение // *Современная оптометрия*. 2010. № 1 (31). С. 18-20. [Leshhenko I.A. Problemy suhosti glaz pri noshenii kontaktnyh linz i ih reshenie // *Sovremennaja optometrija*. 2010. № 1 (31). S. 18-20]

ВОЗМОЖНОСТИ ЭФФЕКТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА», СВЯЗАННОГО С НОШЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

В.А.Асланова, Н.Ф.Курбанова

Кафедра офтальмологии Азербайджанского государственного института усовершенствования врачей им. А.Алиева, Баку, Азербайджан

Резюме. В статье представлены сведения о сравнительной оценке возможностей коррекции синдрома сухого глаза (ССГ), развивающегося на фоне длительного ношения контактных линз, с помощью 0,2% гиалуроната натрия и 0,05% эмульсии циклоспорина на основании результатов клинических и лабораторных исследований. В исследование были включены 33 пациента (63 глаза) в возрасте от 15 до 38 лет. Пациенты использовали гидрогелевые контактные линзы. Длительность ношения контактных линз у обследованных пациентов составила от 6 месяцев до 8 лет. Факторами,

сопутствующими течению хронического процесса, являются аномалии рефракции, заболевания желудочно-кишечного тракта и синдром «сухого глаза».

Пациенты, пользующиеся контактными линзами, были разделены на 2 подгруппы в зависимости от назначенного лечения. Пациентам подгруппы 1 в качестве заместительной терапии назначались лубриканты Xiloial Zero и Vit-A-dex, обладающий корнеопротекторным действием, а пациентам 2-ой подгруппы к вышеперечисленной базисной терапии добавлялись глазные капли циклоспорина 0,05% (Депорес, Дева). Эффективность лечения в обеих группах больных изучалась в динамике на основании результатов функциональных методов диагностики через 1, 3 и 6 месяцев от начала лечения. Хотя обе группы пациентов достигли высоких результатов через 3 месяца после лечения, применение 0,05% эмульсии циклоспорина в качестве противовоспалительного средства, добавленного к базисной терапии, обеспечивает более положительные клинические результаты.

EFFECTIVE CORRECTION POSSIBILITIES FOR CONTACT LENS-ASSOCIATED DRY EYE SYNDROME

V.A.Aslanova, N.F.Kurbanova

*Department of Ophthalmology, Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors
named after A.Aliev, Baku, Azerbaijan*

Summary. The article presents research study results on a comparative assessment of the possibilities of correcting dry eye syndrome (DES) developing against the background of long-term contact lens wear using 0.2% sodium hyaluronate and 0.05% cyclosporine emulsion. The study included 33 patients (63 eyes) aged 15 to 38 years. The patients used hydrogel contact lenses. The duration of wearing contact lenses in the examined patients ranged from 6 months to 8 years. Factors accompanying the course of the chronic process are refractive anomalies, gastrointestinal diseases and dry eye syndrome.

Patients using contact lenses were divided into 2 subgroups depending on the prescribed treatment. Patients of subgroup 1 were prescribed Xiloial Zero and Vit-A-dex lubricants, which have a corneoprotective effect, as replacement therapy, and patients of subgroup 2 were supplemented with 0.05% cyclosporine eye drops (Depores, Deva) to the above-mentioned basic therapy. The effectiveness of treatment in both groups of patients was studied dynamically based on the results of functional diagnostic methods after 1, 3 and 6 months from the start of treatment. Although both groups of patients achieved high results 3 months after treatment, the use of 0.05% cyclosporine emulsion as an anti-inflammatory treatment added to basic therapy provides more positive clinical results.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Aslanova Vəfa Əli qızı – Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun oftalmologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

E-mail: drvefa68@yahoo.com

Təqdim edilmişdir: 06.05.2025

Qəbul edilmişdir: 10.10.2025