

Hüseynli S.F., Məmmədova S., Quliyev R.

## HƏRBİ ÇAĞIRIŞÇILARDA BUYNUZ QIŞA PATOLOQİYASININ TƏDQIQI VƏ ONUN AŞKARLANMASINDA MÜASİR DİAQNOSTİK METODLARIN ƏHƏMİYYƏTİ

*Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., Azərbaycan*

**Açar sözlər:** *hərbi xidmət, buynuz qişa patolojiyaları, buynuz qişa distrofiyaları, keratoektaziya, keratotopografiya*

Hərbi xidmət çağırışçılardan sağlamlıq kriteriyalarından biri kimi sağlam və qüsursuz görmə qabiliyyətini tələb edir. Milli ordu sıralarına daxil olmazdan əvvəl qanunvericilikdə göstəriləndi qaydada bütün orqanlar daxil olmaqla, görmə orqanı da, hərbi həkim ekspertizası tərəfindən müayinə edilir. Görmə orqanının hər hansı bir hissəsinin patoloji vəziyyəti, görmə funksiyalarının kifayət qədər pozulmasına səbəb olursa, çağırışçıların hərbi xidmətə yararlı və ya yararlısız kriteriyaları qanunvericiliyə uyğun şəkildə qiymətləndirilir [1].

Buynuz qişa göz almasının optik sisteminin əsas hissəsini təşkil edir ki, onunda bu funksiyası şəffaflığı, sferikliyi, biomexaniki rigidliyi, həssaslığı kimi fizioloji xüsusiyyətləri ilə təmin olunur. Bu fizioloji xüsusiyyətlərin hər hansı birinin pozulması görmə qabiliyyətinin zəifləməsinə, hətta əlilliyə səbəb ola bilər. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına əsasən buynuz qişanın müxtəlif xəstəlikləri nəticəsində yaranmış korluq dünya əhalisi arasında ümumi korluğun 5.1%-ni (19 milyon) təşkil edərək, digər görmə patolojiyaları arasında 4-cü yeri tutmaqdadır [2]. Azərbaycan Respublikasında müxtəlif göz patolojiyalarının yayılma tezliyi və yaratdığı sosial yükün analizinin nəticələri göstərir ki, son on illikdə ilkin əlilləşmədə buynuz qişa patolojiyalarının rolu 5.1%, keratokonusun rolu isə 4.1% təşkil etmişdir [2,3].

Görmə qabiliyyətinin əhəmiyyətli dərəcədə pozulmasına səbəb olan buynuz qişanın patolojiyaları müxtəlif etioloji səbəblərdən baş verə bilər. Buynuz qişanın şəffaflığının və tamlığının pozulması ilə əlaqədar xəstəliklərə onun müxtəlif anatomik qatlarının dəyişikliyinə səbəb olan distrofiyaları, degenerasiyaları, iltihabi xəstəliklərin və müxtəlif mənşəli və dərəcəli zədələrin səbəb olduğu buynuz qişanın çapıq və bulanmalarını göstərmək olar. Eyni zamanda müxtəlif anadangəlmə inkişaf qüsurları buynuz qişanın forma və ölçülərinin dəyişməsinə səbəb olur. Bu xəstəliklərin görmə qabiliyyətində yaratdığı dəyişikliklər görmə itiliyinin bir neçə cərgə aşağı düşməsindən işıq duyğusu səviyyəsinə qədər azalmasına qədər səbəb ola bilər və bu patolojiyaların diaqnostikası yarıqlı lampa ilə müayinə nəticəsində asanlıqla təyin edilir.

Buynuz qişanın biomexanikasında baş verən dəyişikliklər isə onun rigidliyinin və möhkəmliyinin zəifləməsinə, struktur etibarlılığı ilə incəlməsinə, əyrilik radiusunun dəyişməsinə gətirib çıxarır ki, bu prosesə də səbəb olan əsas xəstəliklər keratoektaziyalardır.

Keratoektaziya buynuz qişanın qeyri-iltihabi, degenerativ xəstəliyi olub buynuz qişanın əyrilik radiusunun artması, incəlməsi və görmə itiliyinin progressivləşən azalması ilə müşahidə olunur. Keratokonus buynuz qişanın birincili keratoektaziyasına səbəb olan əsas xəstəlikdir ki, adətən bilateral olaraq yetkinlik dövründən başlayır və 30 yaşın ortalarına qədər progressivləşir. Birincili keratoektaziyanın bir səbəbi də pellüsid marginal distrofiyadır ki, bu proses erkən yaşlardan başlayaraq buynuz qişanın aşağı periferik hissəsinin progressivləşən incəlməsi ilə müşahidə olunur. Eyni zamanda refraktiv cərrahiyyədən sonra ikincili - yatrogen keratoektaziyalara da rast gəlinir.

Keratoektaziya zamanı xəstələrdə korreksiyasız və korreksiya ilə görmə itiliyinin aşağı düşməsi, skiaskopiya zamanı refleksin haçalanması və qeyri-düzgün astigmatizm müşahidə olunur. Keratokonusun inkişaf etmiş mərhələlərində biomikroskopik olaraq buynuz qişanın arxa stromasında incəlmə nəticəsində yaranan Voqst striyalarını və ya aşağı zonada müşahidə olunan demarkasiya xətti şəklində zərif pigmentli Fleyşer həlqəsini müşahidə etmək mümkündür. Xəstəliyin erkən və subklinik mərhələsində yuxarıda göstərilən bu dəyişiklikləri müşahidə etmək mümkün deyil. Bu baxımdan keratoektaziyanın diaqnostikasında buynuz qişanın keratotopografik müayinəsi mütləqdir. Bu müayinə əsasında buynuz qişanın ön və arxa səthinin əyrilik radiusu, qalınlığı, buynuz qişanın həcm dəyişiklikləri parametrləri geniş təhlil olunur. Son illər ərzində keratorefraktiv cərrahi əməliyyatların geniş tətbiqi və keratokonusun cərrahi müalicəsinin tətbiqi ilə əlaqədar xəstəliyin

erkən və dəqiq diaqnostikası məqsədi ilə keratotopoqrafik sistemlər daha da təkmilləşmiş, erkən diaqnostikada yeni parametr və diaqnostik kriteriyalar təhlil olunmağa başlamışdır [4-9]. Buynuz qişanın ancaq ön səthini analiz edən Plasio diskli kameraya malik keratotopoqraflarla yanaşı, buynuz qişanın ön və arxa səth üzvlərinin bütün parametrlərini və qalınlığını təhlil edən Şeymfluq kameralı sistemlərin yaratdığı imkanlar genişlənməmişdir.

**Tədqiqatın məqsədi** –hərbi çağırışçılar arasında buynuz qişa patolojiyasını tədqiq və təhlil etmək.

#### **Material və metodlar**

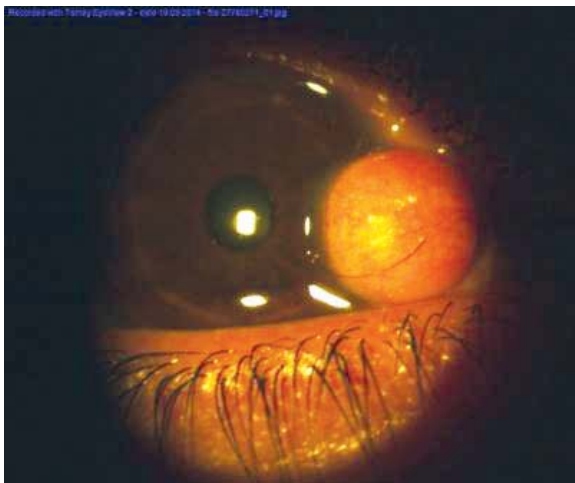
Tədqiqat akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin Hərbi-həkim ekspertiza komissiyasının bazası əsasında həyata keçirilmişdir. Tədqiqatda 2014-cü ilin yanvar- sentyabr ayları ərzində hərbi həkim komissiyasında müayinədən keçən, müxtəlif görmə patolojiyaları olan 5000 çağırışçı müayinə edilmişdir. Müayinə korreksiyasız və korreksiya ilə görmə itiliyinin müayinəsi, gözün hərəkət aparatının müayinəsi, refraksiyanın tam sikloplegiyadan (1%-li atropin sulfat məhlulunun 3 dəfə instillyasiyası) sonra obyektiv dəyərlərinin skiaskopiya və ya avtorefraktometriya vasitəsi ilə təyini, görmənin xarakterinin təyini, yarıqlı lampa ilə gözün ön və arxa seqmentinin müayinəsi və göz dibinin oftalmoskopik müayinəsi şəklində həyata keçirilmişdir. Buynuz qişa ektaziyasına şübhəli namizədlər (korreksiya ilə görmə itiliyinin vahid olmaması, skiaskopya zamanı zəif və ya mülayim dərəcədə müşahidə olunan refleksin haçalanması, biomikroskopiya zamanı normal buynuz qişanın müşahidə olunduğu hallar) Şeymfluq kameralı keratotopoqrafiya müayinəsinə cəlb olunmuşdurlar. Buynuz qişanın dəqiq təhlili hərlənən Şeymfluq kameralı topoqraf WaveLight® ALLEGRO Oculyzer (Alcon, ABŞ) vasitəsi ilə aparılmışdır. Cihaz yüksək təhliletmə qabiliyyətinə malik olaraq, fırlanan kameranın köməyi ilə gözə göndərdiyi və 138000 xırda dəliklər vasitəsi ilə əks olunan təsvirinin modelini hesablayaraq buynuz qişanın ön səthindən büllurun arxa kapsuluna qədər olan parametr və topomorfoloji ölçülərini verir. Cihazın köməyi ilə buynuz qişanın ön və arxa üzünün ayrılıq radiusu, elevasiya göstəriciləri, astigmatizmi, qalınlığı (mkm-lə), buynuz qişanın yüksək səviyyəli aberrasiyaları (Zernike piramidası üzrə) təyin edilmişdir. Eyni zamanda cihazın ektaziyaların daha asan və təkmilləşmiş təyini məqsədi ilə dəyərləndirdiyi “Ektaziyaların Ətraflı Belin-Abrosio ” adlı ekranı vasitəsi ilə təhlili aparılmışdır.

Alınan nəticələr Microsoft Exell proqramına yüklənmiş və statistik işlənmişdir. Statistik işləmələr orta kəmiyyət təhlili metodu ilə aparılmışdır.

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

Hərbi həkim komissiyasında müayinədən keçən yaşları 16-35 ( $25.5 \pm 1.7$ ) arası dəyişən, 5000 hərbi çağırışçı arasında 318 namizəddə buynuz qişa patolojiyaları aşkar edilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Cədvəldə görüldüyü kimi anadangəlmə inkişaf qüsurları, həmçinin anadangəlmə buynuz qişanı da əhatə edən dermoid sist buynuz qişa patolojiyalarının 1.88 %-ni təşkil etmişdir ki, yarıqlı lampa ilə biomikroskopik müayinə asanlıqla diaqnozu təyin etmişdir (Şəkil1).



Şəkil1. Çağırışçı N.A.- buynuz qişanın bir hissəsini örtən dermoid sist



Şəkil 2. Çağırışçı N.F. - arxa embriotokson və arxa polimorf buynuz qişa distrofiyası (PPCD)



Şəkil3. Çağırışçı Q.S.- buynuz qişanın makulyar distrofiyası



Şəkil 4. Çağırışçı S.C. - qarışıq forma bahar katarı

Eyni zamanda buynuz qişanın müxtəlif anatomik qatlarını əhatə edən distrofiyalarının təyini biomikroskopik müayinə zamanı aşkarlanmışdır. Buynuz qişa distrofiyaları adətən irsi, bilateral, zəif progressivləşən patolojiya olub, görmənin müxtəlif səviyyədə azalması, yaşaxma, işıqdan qorxma şikayətləri ilə müşahidə olunur. Bu distrofiyaların diaqnostikası Jayne S. Weiss və başqalarının təyin etdiyi Buynuz qişa Distrofiyalarının Klassifikasiyası üzrə Beynəlxalq Komitənin (İCD3) təsnifatına uyğun şəkildə qiymətləndirilmişdir [10, 11]. Təsnifata əsasən distrofik prosesin buynuz qişanın hansı anatomik qatlarını cəlb etdiyi aydınlaşdırılmalıdır. Çağırışçılar arasında müxtəlif buynuz qişa patolojiyaları arasında distrofiyaların rast gəlmə tezliyi 2.2% kimi olmuşdur ki, bir çağırışçıda Bouman qatının distrofiyası – Reis Bukler distrofiyası, beş çağırışçıda stromal distrofiya, bunlardan bir halda qranulyar, bir halda xəlbirvari, daha bir halda jelatinəbənzər və iki halda makulyar distrofiya qeydə alınmışdır (Şəkil 3). Daha bir çağırışçıda ön sinexiyalarla müşahidə olunan endotelial distrofiya – arxapolimorf distrofiya halı aşkarlanmışdır (Şəkil 2).

Eyni zamanda müxtəlif xəstəliklərlə yanaşı müşahidə olunan buynuz qişanın degenerativ lentvari (band) keratopatiyası 15 çağırışçıda müşahidə olunmuşdur ki, belə gözlərdə görmənin işıq duyğusuna qədər azalması və ya olmaması halı müşahidə olunmuşdur.

Cədvəldən görüldüyü kimi müxtəlif mənşəli zədələrdən sonra buynuz qişanın müxtəlif bulanma və çapıqları buynuz qişa patolojiyalarının böyük hissəsini – 47.1%-ni təşkil edərək, çox hallarda görmə orqanının digər hissələrinin - skleranın, büllurun, damarlı və torlu qişanın müştərək zədələnmələri şəklində müşahidə olunmuş və görmənin kəskin pozulmaları şəklində özünü göstərmişdir.

Virus və bakterial mənşəli infeksiyon keratitlərdən sonra yaranan buynuz qişanın bulanmaları buynuz qişa patolojiyasının 9.4%-ni təşkil etmişdir. Biomikroskopiya zamanı müşahidə olunan infeksiyon mənşəli keratitlərdən sonra yaranan bulanmalar buynuz qişanın səthi qatlarından bəzi hallarda stromanın dərin qatlarına qədər sirayət etmiş və görmənin kifayət qədər aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur.

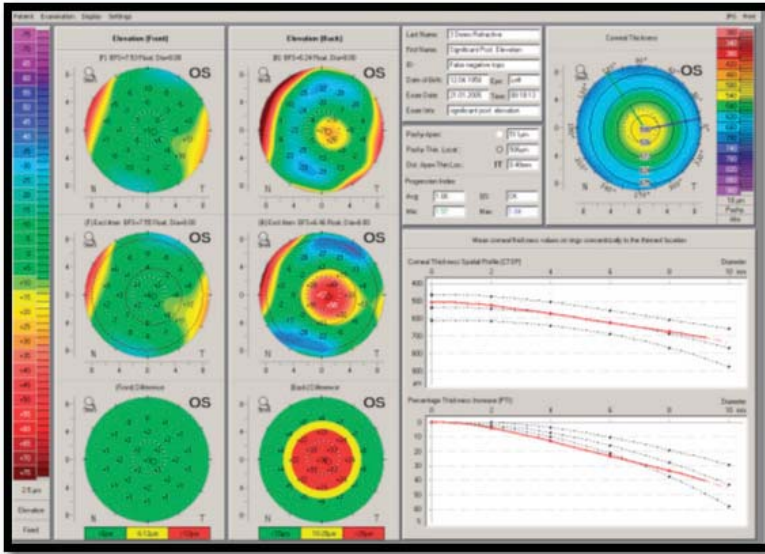
Eyni zamanda çox ağır gedişli allergik keratokonyuktivitlərdən olan bahar katarının qarışıq formalarında buynuz qişanın periferik degenerasiyası və vaskulyarizasiyası hallarına 4.5% rast gəlinmişdir. Xəstəlik bir sıra hallarda keratoektaziya ilə müşayiət olunmuşdur (Şəkil4).

Müxtəlif buynuz qişa xəstəliklərinin rastgəlmə tezliyi və onlarda müşahidə olunan görmə itiliyi göstəriciləri

Patologiya	Patologiyanın növü	Xəstələrin sayı (Gözlərin sayı)	Korreksiyasız Görmə itiliyi M ± m	Korreksiya ilə Görmə itiliyi M ± m
Anadangəlmə inkişaf qüsurları	Mikrokornea	3 (3)	0.04 ± 1.3	0.06 ± 1.6
	Meqalokornea	1(2)	0.04±1.2	0.05±1.3
	Dermoid sist	2 (2)	0.3±0.5	0.35±0.6
Degenerasiya	Band keratopatiya	15 (15)	0.01±0.01	0.01±0.01
Distrofiya	Xəlbirvari ( Lattice)	1 (2)	0.2±0.01	0.2±0.01
	Qranulyar	1 (2)	0.08±0.01	0.08±0.01
	Jelatinəbənzər	1 (1)	0.02±0.01	0.02±0.01
	Reis bukler	1 (2)	0.2±0.012	0.2±0.012
	Makulyar	2 (4)	0.1±0.01	0.1±0.01
	Arxapolimorfdistrofiya	1 (2)	0.01±0.012	0.01±0.012
Keratoektaziya	Keratokonus	105 (208)	0.3±0.23	0.6 ±1.1
	Keratoqlobus	1 (2)	0.2±0.12	0.3±0.21
	Pellüsid marginal distrofiya	1 (2)	0.15±0.3	0.2±0.43
Zədələnmə	buynuzqişanınbulanması	56 (56)	0.02±0.12	0.02±0.16
	buynuzqişanınçıpığı	94 (94)	0.01±0.013	0.01±0.013
İnfeksiyon keratitdənmə	buynuzqişanınbulanması	30 (32)	0.02±1.3	0.02±1.3
Qarışıq forma bahar katari	Buynuz qişanın vaskulyarizasiyası	15 (29)	0.6±0.01	0.6±0.12

Keratoektaziyalar buynuz qişa patologiyalarının 33.6% -ni təşkil etmişdir. Ümumilikdə, müayinədən keçən hərbi çağırışçılar arasında 2.14% hal kimi rast gəlmə tezliyi ilə müşahidə olunmuşdur. Bunlardan 105 xəstənin 208 gözündə keratokonus, 1 xəstənin iki gözündə pellüsid kənarı distrofiya, daha 1 xəstənin

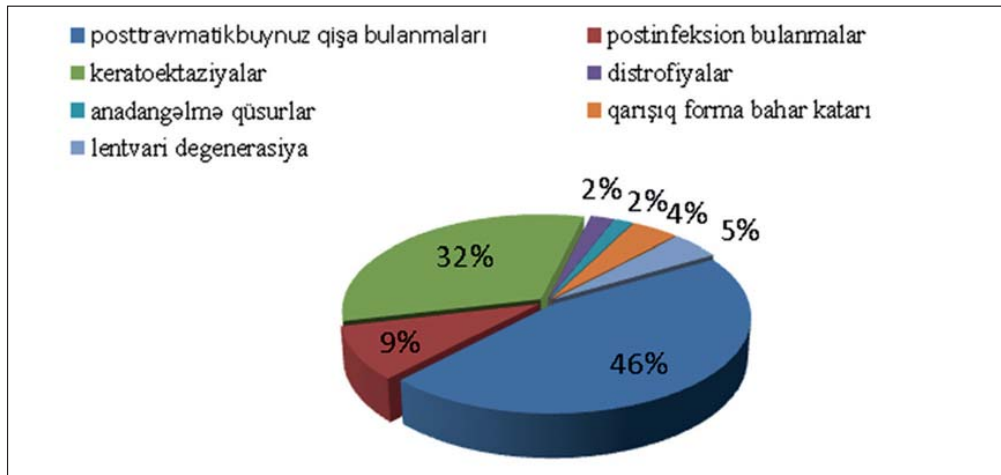
hər iki gözündə keratoqlobus aşkar edilmişdir. 75 keratokonuslu xəstə təkrari müayinə zamanı təyin edilmişdir ki, bunlardan 30 xəstədə keratokonus diaqnozu ilə müxtəlif cərrahi əməliyyatlar icra edilmişdir. 35 xəstə ilkin müayinə zamanı keratoektaziyaya şübhə diaqnozu ilə daha təkmilləşmiş və dərin müayinəyə cəlb edilmişdir. Bu xəstələrin ilkin oftalmoloji müayinəsi ilə yanaşı Şeimfluq kameralı keratotopoqrafiya buynuz qişanın daha dəqiq təhlili həyata keçirilmişdir. Müayinə əsasında buynuz qişanın ön və arxa səthinin elevasiya göstəriciləri, paximetriya göstəriciləri, yüksək səviyyəli aberrasiyaları, keratokonusun daha sadələşmiş skriningi üçün təkmilləşmiş Belin- Ambrosio ektaziya skrining ekranı vasitəsi ilə təhlil aparılmışdır. Keratotopoqrafiya müayinəsindən keçən 38 xəstənin 35-də müxtəlif mərhələli keratokonus hər iki gözdə aşkar edilmişdir. Digər 3 xəstədə yüksək keratometrik göstəricilərə malik düzgün astigmatizm təyin edilərək keratokonus diaqnozu inkar edilmişdir. 35 xəstədə (68 gözdə) müxtəlif mərhələli keratokonus aşkar edilmişdir ki, bu xəstələr arasında korreksiyasız və korreksiya ilə yüksək görmə itiliyi müşahidə olunmuşdur. Keratotopoqrafiya nəticəsində aşkar olunan keratokonusun mərhələlərə bölünməsində 20 ildən çox müddət istifadə olunan Amsler-Krumeriç təsnifatı ilə yanaşı digər yeni təsnifatlardan istifadə edilərək qiymətləndirmə aparılmışdır [10,11,12]. Belə ki, bizim tədqiqatda topoqrafın yaratdığı təkmilləşmiş Belin Ambrosio ektaziyasının ətrafı skrining ekranı (Belin/Ambrosio Enhanced Ectasia Display) vasitəsi ilə ektaziya potensialına malik gözlərdə daha sürətli və dəqiq – 9tomografik parametrlərdən istifadə edilərək təhlillər aparılmışdır. Bu parametrlərə əsasən 13 gözdə subklinik keratokonus, 19 gözdə 1-ci mərhələ, 30 gözdə 2-ci, 8 gözdə 3-cü, 1 gözdə 4-cü dərəcə keratokonus aşkar edilmişdir. Subklinik keratokonuslu gözlərdə görmə faizləri yüksək olmuşdur. Bu müayinə bizə keratokonusun erkən tanınmasında geniş imkanlar yaradaraq daha erkən profilaktik tədbirlərin aparılmasına imkan verir. Keratokonusun xüsusilə 18-30 yaşlar arasında progressivləşmə halının yüksək olması, hərbi xidmətdən öncə aşkarlanması, erkən müalicə və müayinə planının seçilməsi çox aktual və önəmlidir [13].



Şəkil 5. Belin-Ambrosio ektaziyanın ətrafı skrining ekranı. Xəstədə buynuz qişanın ön elevasiya göstəriciləri norma daxilində olduğu üçün korreksiyasız görmə itiliyi yüksəkdir (Vis OS=0.9), ancaq arxa elevasiya və paximetrik göstəricilərinə əsasən 1 mərhələ keratokonus aşkar edilir.

### Yekun

Buynuz qişa patolojiyalarını hərbi çağırışçılar arasında yayılma tezliyinin araşdırılması göstərir ki, görmə funksiyalarının kifayət qədər azalmasına səbəb olan əsas patologiya müxtəlif mənşəli zədələrdən sonra yaranan buynuz qişanın çapıq və bulanmalarıdır. Eyni zamanda infeksiyon keratitlərdən sonra yaranan buynuz qişa bulanmaları həmçinin görmə itiliyinin kəskin azalmasına səbəb olmuşdur ki, biomikroskopik müayinə zamanı xəstəliyin diaqnostikası asanlıqla həyata keçirilmişdir.



Şəkil 6. Hərbi çağırışçılarda müxtəlif buynuz qişa patolojiyalarının rast gəlmə tezliyi

Keratoektaziya buynuz qişa patolojiyaları arasında rast gəlmə tezliyinə görə ikinci yerdə aşkar olunmuşdur ki, bu gənclərdə xəstəliyin erkən mərhələsində yüksək görmə itiliyi müşahidə olunmuşdur.

Hərbi çağırışçılarda buynuz qişanın ektaziyasına şübhə olduğu bütün hallarda keratotopoqrafik müayinə kompleks oftalmodiagnostik müayinənin əsasını təşkil etməsi labüddür.

Erkən və subklinik keratokonusun düzgün və vaxtında təyini məqsədi ilə Şeimfluq kameralı topoqraf ilə qeyd olunan buynuz qişa parametrlərinin dəqiq analizi əsasdır.

Keratokonusun progressivləşməsi əsasən 15- 30 yaş arası gənclərdə müşahidə olduğu üçün xəstəliyin erkən diaqnostikası və aşkarlanması gənclərin hərbi xidmətə yararsızlıqda qiymətləndirilməsi baxımından və vaxtında müalicə taktikasının seçilməsi baxımından olduqca vacibdir.

## ƏDƏBİYYAT:

1. Hərbi-həkim ekspertizası haqqında Əsasnamə: Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1999-cu il 24 sentyabr tarixli 154 nömrəli qərarı.
2. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, et al. Global data on visual impairment in the year 2002 // Bull World Health Organ. 2004,v. 82, p.844-51.
3. Керимов К.Т., Рустамова Н.М., Керимова Нар.К.и др.Динамика первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Азербайджанской Республике// Oftalmologiya, 2010, N3, s.73-77
4. Ambro'sio R., Alonso R.S., Luz A. et al. Corneal thickness spatial profile and corneal-volume distribution: tomographic indices to detect keratoconus // J. Cataract Refract Surg., 2006, v. 32(11), p.1851–1859.
5. Smadja D., Santhiago M.R., Mello G.R. et al. Influence of the reference surface shape for discriminating between normal corneas, subclinical keratoconus, and keratoconus// J. Refract Surg., 2013, v. 29(4), p.274–281.
6. Pinero D.P., Alio J.L., Aleso'n A. et al. Corneal volume, pachymetry, and correlation of anterior and posterior corneal shape in subclinical and different stages of clinical keratoconus// J. Cataract Refract Surg., 2010, v. 36(5), p. 814–825.
7. Nilforoushan M.-R., Speaker M., Marmor M. et al. Comparative evaluation of refractive surgery candidates with Placido topography, Orbscan II, Pentacam, and wavefront analysis. //J. Cataract Refract Surg., 2008, v. 34(4), p. 623–631.
8. De Sanctis U., Loiacono C., Richiardi L. et al. Sensitivity and specificity of posterior corneal elevation measured by Pentacam in discriminating keratoconus/subclinical keratoconus// Ophthalmology, 2008, v.115(9), p. 1534–1539.
9. Ambro'sio R., Caiado A.L., Guerra F.P. et al. Novel pachymetric parameters based on corneal tomography for diagnosing keratoconus// J. Refract Surg., 2011, v. 27(10), p. 753–758.
10. Weiss J.S., Moller H.U., Walter L. et al. The IC3D Classification of the Corneal Dystrophies//Cornea.,2008, v. 27, S. 1-83.
11. Alio J.L., Shabeyek M.H. Corneal higher order aberrations: A method to grade keratoconus // J. Refract Surg. 2006, v.22,p.539-545.
12. Belin M.W., Ambrósio R. Scheimpflug imaging for keratoconus and ectatic disease // Indian J. Ophthalmol., 2013, v.61 p.8.
13. Abduləliyeva F. Klinik və subklinik keratokonusun dərəcələrinin diaqnostikasında buynuz qişə parametrlərinin yeni qiymətləndirmə meyarları. // Oftalmologiya, 2014, N1, s.15-22.

Гусейнли С.Ф., Мамедова С.Т., Кулиев Р.А.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ РОГОВИЦЫ ПРИЗЫВНИКОВ И ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ЕЕ ВЫЯВЛЕНИИ

*Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, Баку*

**Ключевые слова:** военная служба, патология роговицы, дистрофия роговицы, кератоконус, топография роговицы

### РЕЗЮМЕ

**Цель**—исследовать и провести анализ патологии роговицы призывников.

**Материал и методы**

Исследования проводились на материале комиссии военно-медицинской экспертизы Национального Центра Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой. Обследовано 5000 призывников, среди которых патология роговицы была выявлена у 318 в возрасте от 16 до 35 лет. Призывникам с подозрением на кератоконус обследование проводилось с помощью кератотопографа с Шеймфлюг камерной системой.

**Результаты и их обсуждение**

Исследование выявило патологию роговицы у 6,36 % обследованных призывников. Исследование различных патологий роговицы у призывников показало, что причинами снижения зрительных функций являются посттравматические помутнения, рубцы (47,1%), исходы кератитов и язв (9,4%), дегенерация роговицы (4,7%), неоваскуляризация, связанная с весенним катаром (4,5%), а также врожденные патологии (1,88%). Частота встречаемости кератоэктазии составила 33,6%. Призывникам с подозрением на кератоэктазию, у которых на ранней стадии определялась высокая острота зрения диагноз был подтвержден с помощью кератотопографа с Шеймфлюг камерной системой.

**Закключение**

Патология, нарушающая анатомическую целостность и прозрачность роговицы, приводит к более грубым нарушениям зрительных функций, так как при нарушении биомеханического свойства роговицы, особенно на начальных стадиях, наблюдается высокая острота зрения. Для своевременного и раннего выявления доклинических изменений роговицы целесообразно обследование с помощью кератотопографа с Шеймфлюг камерной системой и дальнейшей правильной интерпретацией ее параметров. Учитывая тот факт, что кератоконус прогрессирует в возрасте 15-30 лет, ранняя диагностика среди призывников очень важна для динамики наблюдения, оценки тактики лечения и возможности прохождения военной службы.

Huseynli S.F., Mamedova S.T., Kuliev R.A.

## STUDY OF THE CORNEAL PATHOLOGY IN RECRUITS AND VALUE OF DIAGNOSTIC MODERN METHODS FOR ITS DETECTION

*National Center of Ophthalmology named after acad. ZarifaAliyeva, Baku*

**Key words:** military service, pathology of the cornea, corneal dystrophy, keratoconus, corneal topography

### SUMMARY

**Aim** –to investigate and analyze corneal pathology among recruits.

**Material and methods**

The research has been conducted on the basis of the commission of military- medical examinations at the National Center of Ophthalmology named after acad. ZarifaAliyeva. 5 000 recruits aged 16-38 have been examined with the corneal pathology detected in 318 people. Recruits with suspect to keratectasia have been involved in the examination of corneal topography with Scheimpflug system.

**Results and discussions**

Research of the different corneal pathology indicated that the reasons for the decrease of visual functions are post traumatic opacities and scars 47.1%, post infectious opacifications 9.4%, corneal degenerations 4.7%, neovascularization associated with vernal keratoconjunctivitis 4.5% and congenital pathology as well 1.88%. The frequency of keratectasia was 33.6%. The recruits with suspect for keratectasia were enrolled into the examination of the corneal topography with Scheimpflug imaging system, with high visual acuity at the early stages of keratectasia.

**Conclusion**

In case there is any suspect for keratectasia all recruits must be subjected to corneal topography. To initially detect keratoconus recruits must be examined with corneal topography with Scheimpflug imaging system and the corneal parameters must be interpreted correctly. Taking into consideration the fact, that keratoconus progresses at the age of 15-30, the early diagnosis among recruits is very important to estimate the dynamics of observation, treatment and opportunity to become a military serviceman.

### KORRESPONDENSIYA ÜÇÜN:

Hüseynli Samirə Fərhad qızı – Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin kiçik elmi işçisi

Tel.: (99412) 569-09-07, (99412) 569-09-47

Ünvan: AZ1114, Bakı ş. Cavadxan küç, 32/15

Email: [samirahuseynli@yahoo.com](mailto:samirahuseynli@yahoo.com); [administrator@eye.az](mailto:administrator@eye.az) : [www.eye.az](http://www.eye.az)

*Жизнь во всех красках...*

# TiORETIN®

Липоевая кислота	400 мг
Генистеин	80 мг
Витамин PP	8 мг
Витамин E	6 мг
Витамин C	40 мг
Витамин B1	1,1 мг
Витамин B2	1,4 мг
Витамин B6	1,4 мг
Витамин B12	2,5 мкг



Таблетки покрытые  
оболочкой № 30

# TiORETIN® A

Липоевая кислота	0,1 г
L-Пролин	0,0752 г
L-Глицин	0,1 г
L-Лизин	0,014 г
L-Лейцин	0,0108 г
Гипромеллоза	0,3 г



Глазные капли 8 мл

**Антиоксидант**  
**Ангиопротектор**  
**Метаболик**

**BIOOS**italia  
www.bioos.it