

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

AKADEMİK ZƏRİFƏ ƏLİYEVƏ ADINA
MİLLİ OFTALMOLOGİYA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

NAİDƏ TELMAN qızı İBADOVA

**AÇIQBUCAQLI QLAUKOMANIN MÜXTƏLİF
FORMALARININ MÜALİCƏSİ ZAMANI UVEOSKLERAL
AXININ AKTİVLƏŞDİRİLMƏSİNİN
MÜASİR ASPEKTLƏRİ**

3219.01 – Göz xəstəlikləri

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq
üçün təqdim edilmiş dissertasiya işinin

A V T O R E F E R A T I

Bakı – 2018

İş akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər

Əməkdar Elm Xadimi,
AMEA-nın müxbir üzvü,
tibb üzrə elmlər doktoru, professor

Elmar Mustafa oğlu Qasımov

Rəsmi opponentlər

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

Çingiz Carulla oğlu Carullazadə

Tibb üzrə elmlər doktoru

Rəna Böyükkişi qızı Ağayeva

Aparıcı təşkilat - Azərbaycan Tibb Universiteti, göz xəstəlikləri kafedrası

Müdafiə “___” _____ 2018-ci il saat ___ da akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində FD 03.051 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

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

Dissertasiya ilə akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat “___” _____ 2018-ci il tarixində göndərilmişdir.

FD 03.051 Dissertasiya
Şurasının elmi katibi,
tibb üzrə fəlsəfə doktoru

Ruhəngiz Niyazi qızı Balayeva

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Qlaukoma bütün dünyada görmə zəifliyi və korluğun səbəbləri arasında 2-ci yeri tutmaqla ən ağır göz xəstəliklərindən biri sayılır. ÜST məlumatlarına əsasən, dünyada 8,4 mln insan qlaukoma ilə bağlı korluqdan əziyyət çəkir; 64,3 mln nəfər qlaukoma diaqnozu qoyulmuşdur. 2020-ci ilə qədər dünyadakı qlaukoma ilə xəstələnmənin 47%-in asiyalıların payına düşəcəyi gözlənilir, açıqbucaqlı qlaukoma dünyadakı bütün qlaukoma hallarının 74%-ni təşkil edəcəkdir (Qasimov E.M., 2009; Rüstəmov N.M., 2011; Джарулла-заде Ч.Д., 1979; Касимов Э.М., 1998; Керимов К.Т., Касимов Э.М., 2001; Агаева Р.Б., 2016; Quigley H.A. и Broman A.T., 2006).

Qlaukomanın müalicəsi müasir oftalmologiyanın aktual problemlərindən biri olaraq qalır. Qlaukomanın əsas müalicə üsulu siliar epitel tərəfindən kamera mayesi ifrazının azaldılması və ya axının yaxşılaşdırılması üsulları ilə gözdaxili təzyiqin (GDT) azaldılması sayılır. GDT-in hər 1 mm c.s. enməsi qlaukoma prosesinin progressivləşmə riskinin 10% azalmasına səbəb olur (Kass M.A., 2002).

Uveoskleral axının (USA) mövcudluğu və onun intensivliyinə farmakoloji təsirin mümkünlüyü qlaukomanın dərman müalicəsində yeni imkanlar yaratdı. Bugün ilkin seçim preparatları sayılan prostaqlandin / prostamidlər geniş tətbiq edilməyə başladı (EGS 2014). Qlaukomanın müalicəsində prostaqlandinlərin effektivliyi və təhlükəsizliyi üzrə aparılan tədqiqatlara baxmayaraq onlara qarşı maraq azalmır (Duh D., 2013; Kanamoto T., 2013; Seibold L.K., 2014; Winkler N.S., 2014; Doucette L.P., 2017; Kaufman P.L., 2017; Lee W., 2017). Hazırda USA-ın cərrahi aktivizasiyasını nəzərdə tutan qlaukomanın cərrahi yolla müalicəsinin yeni yolları axtarılır. Supraxoroidal boşluğa (SXB) implantasiya edilən müxtəlif materiallardan (silikon, polipropilen, qızıl) hazırlanmış drenajların effektivliyi öyrənilir (Guthoff R.F., 2009; Mastropasqua L., 2010; Oatts J.T., 2013; Agnifili L., 2012; Hoeh H., 2013).

Qlaukomalı pasiyentlərdə ön kamera mayesində (ÖKM) kataraktalı kontrol qrup pasiyentləri ilə müqayisədə sitokinlərin daha yüksək konsentrasiyalarının olması məlumdur (Balaiya S., 2011; Chua J., 2012; Takai Y., 2012; Liu Y., 2015). Təyin edilmiş prostaqlandin terapiyası (PT) fonunda qlaukomalı pasiyentlərin ÖKM-də sitokinlərin konsentrasiyası üzrə ədəbiyyatda məlumat mövcud deyildir.

Hazırda qlaukoma müalicənin klinik olaraq daha əhəmiyyətli göstəricilərindən biri pasiyentlərin həyat keyfiyyətinin artması kriteriyaları

hesab edilir. Bu səbəbdən, aparılan müalicənin xəstəyə xəstəliyin özündən daha çox əziyyət verməməsinə çalışmaq vacibdir.

Yuxarıda sadalanan bütün amilləri nəzərə alaraq açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində USA-ın müxtəlif üsullarının klinik effektivliyi və təhlükəsizliyinin araşdırılması üzrə randomizə olunmuş klinik tədqiqat aparılıb.

İşin məqsədi. Pasiyentlərin klinik-immunoloji statusu və qlaukoma prosesinin mərhələsini nəzərə almaqla açıqbucaqlı qlaukomanın iki formasının (birincili açıqbucaqlı qlaukoma və ikincili açıqbucaqlı qlaukoma - psevdoksfoliativ qlaukoma) müalicəsində uveoskleral axının müxtəlif aktivizasiya üsullarının (cərrahi və medikamentoz) klinik effektivliyi və təhlükəsizliyinin müqayisəli təhlilin aparılması

Tədqiqatın vəzifələri:

1. 0,5%-li timolol mələtla müqayisədə qlaukoma prosesinin mərhələsini nəzərə almaqla açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının (birincili açıqbucaqlı (BABQ) və psevdoksfoliativ (PEQ)) müalicəsində prostaqlandinlərin ilkin seçim terapiyası kimi keçiriciliyi və klinik effektivliyini öyrənmək.

2. Qlaukoma prosesinin mərhələsini nəzərə almaqla açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində prostaqlandin tətbiqi fonunda hədəf gözdaxili təzyiqi olmadıqda əlavə hipotenziv medikamentoz terapiya təyinin tezliyi və müddətini müəyyən etmək.

3. Digər növ medikamentoz müalicə alan qlaukomalı pasiyentlərlə müqayisəli aspektdə prostaqlandin terapiyası fonunda açıqbucaqlı qlaukomanın formasından asılı olaraq pasiyentlərin yerli səviyyədə (ön kamera mayesi) immunoloji statusunun təhlilini aparmaq.

4. Açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının cərrahi yolla müalicəsində supraxoroidal boşluğa silikon "Starflo" drenajının implantasiyasının klinik effektivliyini və təhlükəsizliyini qiymətləndirmək.

5. Açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində uveoskleral axının cərrahi yolla aktivizasiyanın və prostaqlandinlər ilə medikamentoz monoterapiyanın müqayisəli təhlilini aparılmaq

Elmi yenilik. Azərbaycanda ilk dəfə olaraq açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində uveoskleral axının rolu və xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üzrə randomizə olunmuş tədqiqat aparılmışdır. Nəticədə mümkün olmuşdur:

– qlaukoma prosesinin mərhələsini nəzərə almaqla açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində prostaqlandinlərin ilkin

seçim terapiyası kimi keçiriciliyi və klinik effektivliyinin geniş müqayisəli təhlili aparılmaq;

– prostaqlandın tətbiqi fonunda hədəf GDT olmadıqda hipotenziv müalicənin əlavə üsullarının təyinin tezliyi və müddətini müəyyən etmək;

– prostaqlandın tətbiqi fonunda qlaukoma prosesinin müxtəlif mərhələsində açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formaları olan pasiyentlərdə ön kamera mayesində sitokin göstəricilərini araşdırmaq;

– açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində uveoskleral cərrahi yolla aktivizasiyanın klinik effektivliyi və təhlükəsizliyini araşdırmaq.

Elmi-təcrübi əhəmiyyəti. İlk dəfə olaraq Azərbaycanda qlaukoma prosesinin mərhələsi və pasiyentlərin klinik-immunoloji statusu nəzərə alınmaqla qlaukoma prosesini stabilləşdirən açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində uveoskleral axının medikamentoz və cərrahi yolla aktivizasiyanın prospektiv müqayisəli təhlili aparılmışdır.

Təcrübədə tətbiqi. Tədqiqatın nəticələri akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində və akademik Mirqasimov adına Respublika Klinik Xəstəxanasının Göz xəstəlikləri şöbəsində tətbiq olunmuşdur.

Müdəfiyə təqdim edilmiş əsas müddəalar:

1. Prostaqlandın terapiyası açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində klinik effektiv və təhlükəsiz ilkin seçim terapiyası hesab edilir.

2. Açıqbucaqlı qlaukoma ilə pasiyentlərdə prostaqlandın tətbiqi fonunda hədəf gözdaxili təzyiqi olmadıqda əlavə hipotenziv preparatların sayı və onların təyinin tezliyi və müddəti gözdaxili təzyiqin ilkin səviyyəsi, qlaukoma prosesinin mərhələsindən və pasiyentlərin müşahidə müddətindən asılıdır.

3. Açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formaları ilə olan pasiyentlərin yerli immunoloji status göstəriciləri hipotenziv terapiyanın istifadə olunan rejimindən asılıdır və mühüm klinik və təcrübi əhəmiyyət daşıyır.

4. Supraxoroidal boşluğa silikon "Starflo" drenajının implantasiyası vasitəsilə uveoskleral axının yaxşılaşdırılması açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının cərrahi yolla müalicəsinin alternativ (optimal) üsulu sayılır və gözdaxili təzyiqi hədəf səviyyəyə endirməklə qlaukoma prosesini stabilləşdirmək imkanı verir.

5. Uveoskleral axının aktivizasiyanın hər iki üsulu (medikamentoz və cərrahi) açıqbucaqlı qlaukoma ilə pasiyentlərdə qlaukomatoz prosesinin stabilləşdirilməsini təmin edir, lakin cərrahi aktivizasiya üsulu daha yüksək

gözdaxili təzyiqli və ifrat inkişaf etmiş mərhələlərdə olan qlaukوماتoz prosesin stabilləşdirilməsinə imkan yaradır.

İşin aprobeiasyası. Dissertasiyanın əsas müddəaları məruzə edilmiş və müzakirə olunmuşdur: Gənc Oftalmoloqların IX Konfransı (Bakı, 2015), 6-cı Ümumdünya Qlaukoma Konqresi (WGC, Honkonq, 2015), «European Research: Innovation in Science, Education and Technology» beynəlxalq elmi-təcrübi konfransı (London, 2016), «International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education» XXVII Beynəlxalq Elmi-təcrübi Konfransı (Boston, 2016), Ümumukrayna elmi-Təcrübi Konfransı (Poltava, 2016), 7-ci Ümumdünya Qlaukoma Konqresi (WGC, Helsinki, 2017).

Dissertasiya materialı şöbələrarası iclasda (protokol №11, 22.02.2018) və akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin Aprobeiasiya şurasında (protokol № 2, 08.05.2018) aprobeiasiya edilmişdir.

Çap. Dissertasiya mövzusu üzrə 9 elmi məqalə, onlardan 3-ü xaricdə və 4 tezis nəşr olunub.

İşin strukturu və həcmi. Dissertasiya 171 çap səhifəsi həcmindədir və giriş, ədəbiyyat icmalı, tədqiqatın materialları və üsulları, şəxsi tədqiqatların 4 bölməsi, yekun, nəticə və praktik tövsiyələrdən ibarətdir. Ədəbiyyat siyahısı 282 mənbəyə malikdir, onlardan 14 yerli, 268 xarici müəlliflərdir. Tədqiqat işi 37 cədvəl və 45 şəkillərlə illüstrasiya olunmuşdur.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində müşahidə edilən BABQ və PEQ ilə 180 pasiyentin (245 göz) prospektiv tədqiqatı aparılmışdır. Cərrahi tədqiqatlar akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi Qlaukoma şöbəsinin oftalmocərrahları ilə birgə aparılmışdır. Tətbiq edilən qlaukoma əleyhinə dərmandan və qlaukoma prosesinin mərhələsindən asılı olaraq, bütün pasiyentlər 12 qrupa bölünmüşlər. 6 əsas qrupu (ƏQ), travatandan istifadə edən 97 qlaukomalı pasiyentlər, 6 kontrol qrupu (KQ) isə 0,5% timolol istifadə edən 83 qlaukomalı pasiyentlər təşkil etmişdilər. 65 (36,1±3,6%) pasiyentdə terminal mərhələ istisna olmaqla, eyni və ya fərqli mərhələlərdə ikitərəfli qlaukoma prosesi müşahidə olunmuşdur.

Qadın və kişilərin ümumi sayı, müvafiq olaraq, 85 (47,2±3,7%) və 95 (52,8±3,7%) təşkil etmişdir. Tədqiq edilən əsas və kontrol qruplar arasında cinsiyyət və yaş üzrə əhəmiyyətli fərq müşahidə olunmur. Pasiyentlərin

orta yaşı $67 \pm 0,79$ ($65,44-68,56$) yaş təşkil etmişdir. Pasiyentlərin əksəriyyəti > 60 yaş qrupunu təşkil etmişdir.

Qruplarda pasiyentlərin müşahidə olunmasının orta müddəti $36,19 \pm 1,32$ ($33,58-38,79$) ay təşkil etmişdir. Orta yaşları $67,9 \pm 2,4$ ($63-72,8$) təşkil edən 26 ($26,8 \pm 4,5\%$) pasiyentdə maksimal medikamentoz rejimdə GDT-in normallaşmasının olmaması ilə bağlı, antiqlaukوماتoz cərrahi əməliyyatın keçirilməsində zərurət yaranmışdır. 14 pasiyentdə (BABQ ilə 5 pasiyentdə (5 göz) və PEQ ilə 9 pasiyentdə (9 göz)), USA-ın cərrahi yolla aktivləşdirilməsi məqsədi ilə, SXB “StarFlo” silikon drenajın implantasiyası həyata keçirilmişdir. Əldə edilmiş nəticələr, Provisk (ProVisc® OVD, Alcon Laboratories Inc, USA) koheziv viskoelastikdən istifadə etməklə 12 pasiyentin (12 göz) üzərində keçirilmiş standart sinustrabekulektomiyanın nəticələri ilə müqayisə edilmişdir. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə orta müşahidə müddəti $24,3 \pm 2,1$ ($19,9 - 28,6$) ay təşkil etmişdir.

Tədqiqatın klinik-funksional və laborator diaqnostik metodları.

Əsas təhlil olunan parametrlərə aşağıdakılar aid edilmişdir: GDT-in səviyyəsi və azalma dərəcəsi, görmə sinirinin diskinin (GSD) vəziyyəti (eks kavasiyanın diskə qarşı nisbəti - ED), təyin edilmiş prostaqlandinlərə qarşı tolerantlıq, təyin edilən antiqlaukوماتoz terapiya metodu və müşahidə müddətinin sonunda hipotenziv preparatların ümumi sayı, habelə əlavə antiqlaukوماتoz preparatların təyin edilmə müddətləri və antiqlaukوماتoz əməliyyatın keçirilmə tezliyi. Qeyd edilən göstəricilərin təhlili qlaukوماتoz prosesin mərhələsi və açıqbucaqlı qlaukomanın forması nəzərə alınmaqla keçirilmişdir.

Bütün xəstələr vizometriya, biomikroskopiya, qonioskopiya, tonometriya, refraktometriya, perimetriya, paximetriya, oftalmoskopiya, Heydelberq retinotomografiyası daxil olmaqla oftalmoloji müayinədən keçirilmişdir. GSD-in dinamikada keyfiyyətli qiymətləndirilməsi məqsədi ilə Heydelberq retinal tomoqrafda (Heidelberg Retina Tomograph 3 - HRT 3, Glaucoma Module Premium Edition Software version 3.2, Heidelberg Engineering, Almaniya) konfokal lazer skanlaşdırıcı oftalmoskopiya aparılmışdır.

BABQ və PEQ ilə pasiyentlərin lokal səviyyədə (ÖKM) sitokin statusunun qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir. Sitokin statusunun göstəricilərindən şiş nekrozu amili- α -ın ($\text{\$NA-alfa}$), monosit hemotaktik protein-1 (MHP-1) və interleykin 1β -in ($\text{IL-1}\beta$) konsentrasiyaları qiymətləndirilmişdir.

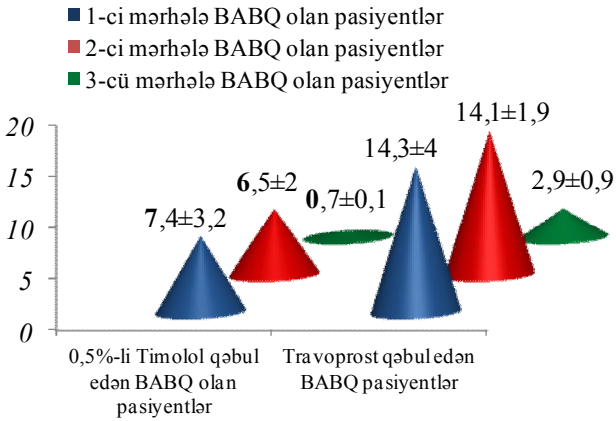
Tədqiqat nəticələrinin statistik işlənməsi. Əldə edilən rəqəm məlumatları variasiya (U-Uilkokson (Manna - Uitni) və T-Uilkoksonun cüt meyarı), diskriminant (Pirson tetraxorik və polixorik uyğunluq meyarları) və korrelyasiya (xətti korrelyasiya – Z-fişer şəvrinəməsi ilə, Spearman korrelyasiyası) üsulları ilə statistik işlənməyə məruz qalmışdır. Hesablamalar MS Excel-2010 və SPSS-20 statistik paketlərinin köməyi ilə həyata keçirilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsi zamanı uveoskleral axının uzunmüddətli medikamentoz aktivləşdirilməsinin xüsusiyyətlərinin müqayisəli təhlili. BABQ-ın müxtəlif mərhələsində olan 49 pasiyentdə (76 göz) travoprost tətbiqinin klinik effektivliyinin 42 pasiyentdə (52 göz) 0,5%-li timolol tətbiqinin klinik effektivliyi ilə müqayisəli təhlili aparılmışdır.

Üç əsas qrupda (ƏS1+ƏQ2+ƏQ3) qlaukomalı pasiyentlərin orta yaşı $65,9 \pm 1,597$ ($62,7-69,1$) yaş təşkil etmiş, onlardan 21 (42,9%) nəfəri kişi, 28 (57,1%) nəfəri qadın olmuşdur. Əsas qruplarda pasiyentlərin müşahidə müddəti $34,1 \pm 4,8$ ($24,14-44,06$) ay, $38,8 \pm 4,2$ ($29,94-47,56$) ay, $35,2 \pm 4,6$ ($25,59-44,81$) ay təşkil etmişdir. Bütün əsas və kontrol qruplara daxil olan pasiyentlərdə ilkin GDT-in orta səviyyəsi müvafiq olaraq $30 \pm 0,4$ ($29,1-30,9$) mm c.s. və $29,9 \pm 0,5$ ($28,9-30,9$) mm c.s. təşkil etmişdir. Hipotenziv terapiya təyin edildikdən 2 həftə sonra, yəni 0,004%-li travoprost təsirinin zirvəsində 1, 2 və 3-cü mərhələdə BABQ olan pasiyentlərdə GDT-in ilkin göstəricilərlə müqayisədə orta enmə dərəcəsi təşkil etmişdir: 33,7% ($9,3$ mm c.s.), 32,3% ($9,2$ mm c.s.) və 29,6% ($9,9$ mm c.s.), müvafiq olaraq; 0,5%-li timolol təsirinin zirvəsində təşkil etmişdir: 27,9% ($7,8$ mm c.s.), 26,7% ($7,8$ mm c.s.) və 22% ($7,2$ mm c.s.), müvafiq olaraq. Beləliklə, BABQ-ın bütün mərhələlərində timolol ilə müqayisədə travoprost fonunda GDT-in daha çox enməsi müşahidə edilmişdir, BABQ-ın 1-ci və 2-ci mərhələlərində müşahidənin 2-ci həftəsində və 1-ci ayında travoprost fonunda isə həmin enmə statistik əhəmiyyətli olmuşdur. ƏQ1 və KQ1, ƏQ2 və KQ2, ƏQ3 və KQ3 qruplarda kombinə edilmiş hipotenziv terapiyanın (KHT) təyin edilməsi, müvafiq olaraq, $30,4 \pm 9,6\%$ və $50 \pm 11,8\%$, $64 \pm 9,6\%$ və $76,5 \pm 10,3\%$, $82,1 \pm 7,2\%$ və 100% hallarda tələb olunmuşdur. Travoprost fonunda 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələdə BABQ olan pasiyentlərə əlavə preparatların təyin edilmə müddəti 0,5%-li timolol

fonunda 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələdə BABQ olan pasiyentlərlə müqayisədə 1,9 ($p>0,05$), 2,2 və 4 dəfə çox olmuşdur ($p<0,05$) (şək.1).



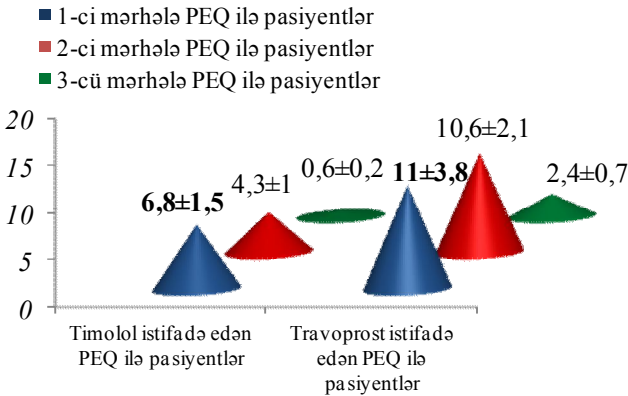
Şək. 1. Tədqiqat qruplarının pasiyentlərinə əlavə hipotenziv damcuların təyin edilməsi müddəti (aylar).

Müşahidə müddətinin sonunda ƏQ və KQ-da hipotenziv preparatların təyin olunmuş orta sayı, müvafiq olaraq, $1,88±0,1$ ($1,7-2,1$) və $2,37±0,14$ ($2,1-2,7$) təşkil etmişdir ($p<0,01$). Bütün 0,5%-li timolol və 0,004%-li travoprost qəbul edən BABQ pasiyentlərində (korrelyasiya əmsalları $-0,75$ və $-0,84$, $p<0,01$), həmçinin ƏQ1, ƏQ2 və ƏQ3 pasiyentlərində (korrelyasiya əmsalları $-0,93$, $-0,72$ və $-0,62$, $p<0,01$) ilkin GDT səviyyəsi ilə monoterapiyadan KHT keçid müddəti arasında əks korrelyasiya əlaqələri müəyyən edilmişdir.

PEQ-ın 3 mərhələsində olan 48 pasiyentdə (67 göz) travoprost istifadəsinin kliniki effektivliyi 41 pasiyentdə (50 göz) 0,5%-li timolol istifadəsinin kliniki effektivliyi ilə müqayisəli aspekti araşdırılmışdır.

Üç əsas qrupda (ƏQ4+ƏQ5+ƏQ6) qlaukomalı pasiyentlərin orta yaşı $67,03±1,44$ ($64,14-69,92$) yaş təşkil etmişdir, onlardan 28 (58.3%) nəfəri kişi, 20 (41.7%) nəfəri qadındır. Əsas qruplarda pasiyentlərin müşahidə müddəti təşkil etmişdir: $34,7±4,1$ ($26,14-43,26$) ay, $36,2±3,5$ ($28,79-43,61$) ay, $36,1±4,3$ ($27,06-45,04$) ay. Bütün əsas və kontrol qrup pasiyentlərində ilkin GDT səviyyəsi müvafiq olaraq $29,9±0,48$ ($28,99-30,9$) mm c.s. və $30,2±0,59$ ($29-31,4$) mm c.s. Hipotenziv terapiya təyin edildikdən 2 həftə sonra 1, 2 və 3-cü mərhələdə PEQ olan pasiyentlərdə GDT-in ilkin göstəricisi ilə müqayisədə orta enməsi, müvafiq olaraq, 31,9% (9 mm c.s.),

31,4% (8,9 mm c.s.) və 28,8% (9,9 mm c.s.), 0,5%-li timolol təsirinin zirvəsində, müvafiq olaraq, 27,9% (7,6 mm c.s.), 25,4% (7,5 mm c.s.) və 21,2% (7,1 mm c.s.) təşkil etmişdir. Beləliklə, PEQ bütün mərhələlərində travoprost fonunda GDT-in timololla müqayisədə daha çox enməsi qeyd edilmişdir. ƏQ4, ƏQ5 və ƏQ6 əsas qruplarında kombinə edilmiş hipotenziv terapiya təyininə 9 (39,1±10,2%), 14 (58,3±10,1%) və 18 (90±6,7%) halda ehtiyac olmuşdur; KQ4, KQ5 və KQ6 kontrol qruplarında, müvafiq olaraq, 56,3±12,4%, 83,3±8,8% və 100% halda ehtiyac olmuşdur. Beləliklə, əvvəl 0,5%-li timolol istifadə edən PEQ olan pasiyentlərin müşahidə müddətinin sonunda KHT təyin edilməsi tezliyi (80±5,7%), əvvəl 0,004% travoprost istifadə edən PEQ olan pasiyentlərlə müqayisədə (58,2±6%) yüksək olmuşdur ($p<0,05$). Travoprost istifadə edən 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələdə PEQ olan pasiyentlərdə əlavə preparatların təyini müddətləri 0,5%-li timolol istifadə edən 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələdə PEQ olan pasiyentlərlə müqayisədə 1,6 ($p>0,05$), 2,5 ($p<0,01$) və 3,8 ($p<0,05$) dəfə çox olmuşdur (şək.2). ƏQ və KQ qruplarda müşahidə dövrünün sonunda təyin edilmiş hipotenziv preparatların orta sayı, müvafiq olaraq, 2,03±0,12 (1,8-2,3) və 2,5±0,15 (2,2-2,8) təşkil etmişdir ($p<0,05$).



Şək.2. Tədqiqat qrupun pasiyentlərinə əlavə hipotenziv dərmanların təyin edilməsi müddəti (aylar).

Bütün 0,5%-li timolol və 0,004%-li travoprost fonunda olan PEQ pasiyentlərində (korrelyasiya əmsalları -0,83 və -0,89, $p<0,01$), həmçinin ƏQ4, ƏQ5 və ƏQ6 pasiyentlərində (korrelyasiya əmsalları -0,73, $p<0,05$; -

0,91 və -0,84, $p < 0,01$) ilkin GDT səviyyəsi ilə monoterapiyadan KHT keçid müddəti arasında əks korrelyasiya əlaqələri müəyyən edilmişdir.

Təyin edilmiş PT fonunda GDT-nə nəzarət imkanı ilə, 53 pasiyentdə (57 göz) bütün müşahidə dövrü ərzində klinik-funksional göstəricilər müəyyən edilmişdir. Orta müşahidə müddəti $24,4 \pm 2,4$ ay təşkil etmişdir. BABQ olan 49 pasiyentdən 27 nəfərində ($55,1 \pm 7,1\%$) və PEQ olan 48 pasiyentdən 26 nəfərinə ($54,2 \pm 7,2\%$) bütün müşahidə müddəti ərzində PT fonunda GDT-ə nəzarət etmək mümkün olmuşdur. ƏQ1, ƏQ2 və ƏQ3-də PT fonunda GDT-ə nəzarət etmək imkanı $69,6 \pm 9,6\%$ (16 göz), $36 \pm 9,6\%$ (9 göz) və $17,9 \pm 7,2\%$ (5 göz) təşkil etmişdir. ƏQ4, ƏQ5 və ƏQ6 əsas qruplarda PT fonunda GDT-ə nəzarət etmək imkanı $60,9 \pm 10,2\%$ (14 göz), $41,7 \pm 10,1\%$ (10 göz) və $10 \pm 6,7\%$ (2 göz) təşkil etmişdir. Analizdən görüldüyü kimi, hipotenziv terapiya təyin edildikdən artıq 2 həftə sonra bütün əsas qruplarda GDT-in ilkin səviyyəsilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə enməsi qeyd edilmişdir ($p < 0,001$). 1-ci mərhələdə PEQ olan pasiyentlərdə orta GDT 1-ci mərhələdə BABQ olan pasiyentlərlə müqayisədə 2-ci həftədə $5,9\%$ çox olmuşdur ($p < 0,05$) (cədvəl 1).

Cədvəl 1

BABQ və PEQ olan pasiyentlərin müxtəlif müşahidə müddəti ərzində PT fonunda orta GDT səviyyəsi

| Orta GDT, mm c.s. | Qruplar | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| | ƏQ1 (n=16) | ƏQ2 (n=9) | ƏQ3 (n=5) | ƏQ4 (n=14) | ƏQ5 (n=10) | ƏQ6 (n=2) |
| İlkin GDT | 26,7±0,5 | 27,8±0,4 | 30,6±0,4 | 27,6±0,4 | 27,2±0,5 | 30 |
| 2 həftə | 17,9±0,3*** ^ | 18,8±0,4*** | 21±0,3*** | 18,9±0,4 *** | 19±0,3 *** | 21*** |
| 1 ay | 18,6±0,3*** | 19±0,4 *** | 20,6±0,2*** | 19,1±0,3 *** | 18,8±0,2 *** | 21*** |
| 3 ay | 19,1±0,3*** | 19,1±0,3 *** | 20,2±0,4*** | 19,4±0,7 *** | 19,3±0,2*** | 21*** |
| 6 ay | 19,6±0,2*** ^ | 19,3±0,2 *** | 20,4±0,4*** | 18,9±0,2 *** | 19,4±0,2*** | 21*** |
| 9 ay | 19,4±0,2 *** | 19,3±0,3*** | 20,2±0,2*** | 18,9±0,3 *** | 19,5±0,2*** | 21*** |
| 12 ay | 19,7±0,2*** | 19,6±0,2*** | 20,6±0,2*** | 18,5±0,7*** | 19,8±0,2*** | 21*** |
| 18 ay | 19,7±0,2 *** | 19,7±0,3*** | 20,4±0,2*** | 19,3±0,3*** | 19,7±0,3*** | 21*** |
| 24 ay | 19,8±0,2 *** | 20±0,2*** | 20,6±0,2*** | 19,3±0,2*** | 19,6±0,2*** | 21*** |

Qeyd: p - statistik dürüst fərq:

1. İlkin GDT göstəricilərlə (p_1): * – $p_1 < 0,05$; ** – $p_1 < 0,01$; *** – $p_1 < 0,001$.
2. ƏQ4, ƏQ5, ƏQ6 göstəricilərlə (p_2): ^ – $p_2 < 0,05$; ^^ – $p_2 < 0,01$; ^^ – $p_2 < 0,001$.

Bütün müşahidə müddəti ərzində görmə itiliyinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması və görmə sahəsində qlaukoma qüsurunun irəliləməsi heç bir

tədqiqat qrupunda müşahidə edilməmişdir. Kənar təsirlər PT alan BABQ olan 9 (33,3±9,1%) pasiyentdə və PEQ olan 8 (30,8±9,1%) pasiyentdə qeydə alınmışdır. Qlaukomanın hər iki forması zamanı daha çox gözlərin qızarması və qıcıqlanmasından şikayətlər qeydə alınmışdır (13 pasiyent – 24,5±5,9%).

Bələliklə, 24,4±2,4 ay təşkil edən orta müşahidə müddəti zamanı təyin edilmiş PT 39,9±4,1% hallarda GDT-ni lazımı səviyyəyə endirməyə və qlaukoma prosesinin sabitləşməsinə nail olmağa imkan vermişdir.

Prostaqlandin terapiyası fonunda açıqbucaqlı qlaukomanın gedişinin immunoloji xüsusiyyətləri. 46 pasiyentin ÖKM-də ŞNA-alfa, MHP-1 və İL-1β sitokinlərinin konsentrasiyasının qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir (32 BABQ olan pasiyent və 14 kontrol pasiyent). Bütün pasiyentlər 3 qrupa bölünmüşlər: 1-ci qrupu – BABQ olan 16 pasiyent (23 göz) təşkil edir ki, onlara prostaqlandinlərlə birlikdə kombinə hipotenziv terapiya (KHT) aparılmışdır; 2-ci qrupu – BABQ olan 16 pasiyent (21 göz) təşkil edir ki, onlara prostaqlandinlərdən istifadə etməməklə KHT aparılmışdır; 3-cü kontrol qrup (KQ) - kataraktası olan 14 pasiyent (18 göz). Üç qrupdakı pasiyentlərin ÖKM-də ŞNA-alfa, MHP-1 və İL-1β-in orta konsentrasiyaları, müvafiq olaraq, 4,1±0,65 pq/ml, 1427,3±207,4 pq/ml və 9,11±1,56 pq/ml; 2,51±0,38 pq/ml, 1221,5±137,1 pq/ml və 4,77±0,88 pq/ml; 1,15±0,28 pq/ml, 983,1±174,6 pq/ml və 1,11±0,24 pq/ml təşkil etmişdir.

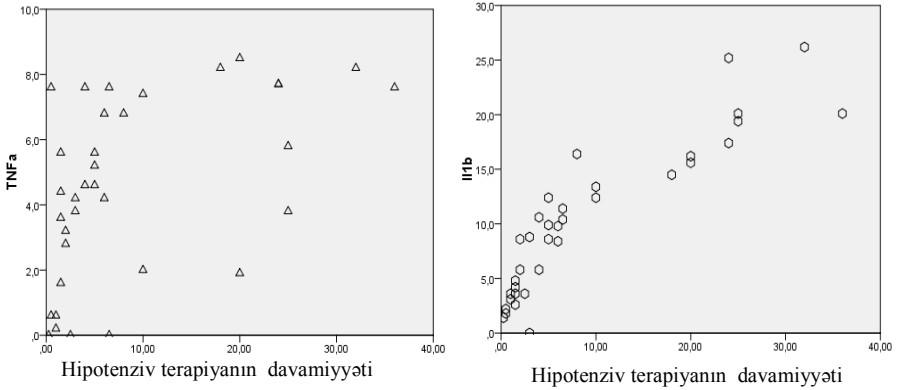
Analiz nəticələrindən görüldüyü kimi, 1-ci ($p<0,01$, $p<0,001$) və 2-ci ($p<0,05$, $p<0,01$) qrup qlaukomalı pasiyentlərdə ÖKM-də ŞNA-alfa və İL-1β konsentrasiyaları kontrol qrupa daxil olan pasiyentlərdə olduğundan xeyli yüksək olmuşdur. Prostaqlandin damcısını istifadə edən BABQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də ŞNA-alfa konsentrasiyaları, prostaqlandin istifadə etməyən BABQ olan pasiyentlərdən ($p<0,05$) 38,7% yüksək olmuşdur. Prostaqlandin damcısı istifadə edən BABQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də İL-1β qatılığı, prostaqlandin istifadə etməyən BABQ olan pasiyentlərdən ($p<0,05$) isə 47,6% (1,9 dəfə) yüksək olmuşdur. Prostaqlandin damcısı istifadə edən BABQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də MHP-1 konsentrasiyası prostaqlandin istifadə etməyən BABQ olan pasiyentlərdən 14,4% (1,2 dəfə) yüksək olmuşdur. Bütün BABQ olan pasiyentlərdə və prostaqlandin istifadə etməyən BABQ olan pasiyentlərdə korrelyasiya analizi keçirilərkən, qəbul olunan hipotenziv preparatların sayı ilə ÖKM-də ŞNA-alfa konsentrasiyası arasında bilavasitə korrelyasiya əlaqəsi müəyyən edilmişdir (korrelyasiya əmsalları 0,489 və 0,711, $p<0,05$).

46 pasiyentin (32 PEQ olan pasiyent və 14 kontrol pasiyent) ÖKM-də ŞNA-alfa, MHP-1 və İL-1β səviyyələrinin müəyyən edilməsi həyata keçirilmişdir. Bütün pasiyentlər həmçinin 3 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrup – prostaqlandin ilə KHT qəbul edən PEQ olan 16 pasiyent (20 göz); 2-ci qrup – prostaqlandin istifadə etməməklə, KHT istifadə edən PEQ olan 16 pasiyent (21 göz); 3-cü kontrol qrup (KQ) – kataraktalı 14 pasiyent (18 göz). Üç qrupa daxil olan pasiyentlərdə ÖKM-də ŞNA-alfa, MHP-1 və İL-1β orta qatılıqları, müvafiq olaraq, $4,93 \pm 0,71$ pq/ml, $1515 \pm 210,5$ pq/ml və $10,87 \pm 1,65$ pq/ml; $2,82 \pm 0,46$ pq/ml, $1277,1 \pm 134$ pq/ml və $5,05 \pm 0,89$ pq/ml, $1,15 \pm 0,28$ pq/ml, $983,1 \pm 174,6$ pq/ml və $1,11 \pm 0,24$ pq/ml təşkil etmişdir. Analiz nəticələrindən göründüyü kimi, 1-ci ($p < 0,01$, $p < 0,001$) və 2-ci ($p < 0,05$, $p < 0,01$) qrup qlaukomalı pasiyentlərin ÖKM-də ŞNA-alfa və İL-1β konsentrasiyaları kontrol qrupa daxil olan pasiyentlərlə müqayisədə, xeyli yüksək olmuşdur. Prostaqlandin istifadə edən PEQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də ŞNA-alfa konsentrasiyası, prostaqlandin istifadə etməyən PEQ olan pasiyentlərlə müqayisədə ($p < 0,05$) 42,9% (1,8 dəfə) yüksək olmuşdur. Prostaqlandin damcısı istifadə edən PEQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də İL-1β konsesntnasiyası prostaqlandin damcısını istifadə etməyən PEQ olan pasiyentlərlə müqayisədə ($p < 0,01$) 2,2 dəfə yüksək olmuşdur. Prostaqlandin istifadə edən PEQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də MHP-1 konsentrasiyası prostaqlandin istifadə etməyən PEQ olan pasiyentlərlə müqayisədə 15,7% (1,2 dəfə) yüksək olmuşdur.

Prostaqlandin istifadə etməyən BABQ olan pasiyentlərdə qlaukomanın mərhələsi ilkin GDT səviyyəsi və ÖKM-də ŞNA-alfa konsentrasiyası arasında bilavasitə korrelyasiya əlaqəsi aşkar edilmişdir (korrelyasiya əmsalları 0,717 və 0,641, $p < 0,05$). PT fonunda BABQ və PEQ olan bütün pasiyentlərdə hipotenziv terapiyanın müddəti ilə ÖKM-də ŞNA-alfa və İL-1β qatılığı arasında bilavasitə korrelyasiya (korrelyasiya əmsalları 0,676, $p < 0,05$ və 0,938, $p < 0,01$) (şək.3), həmçinin, qəbul edilən hipotenziv preparatların sayı ilə ÖKM-də MHP-1 qatılığı arasında bilavasitə korrelyasiya müəyyən edilmişdir (korrelyasiya əmsalları 0,485, $p < 0,05$).

ÖKM-də ŞNA-alfa, MHP-1 və İL-1β sitokinlərin konsentrasiyalarının müqayisəli analizinin keçirilməsi zamanı, prostaqlandinlərlə KHT qəbul edən BABQ olan 16 pasiyentdə (23 göz) və PEQ olan 16 pasiyentdə (20 göz) statistik fərq aşkar edilməyib. Lakin, prostaqlandin istifadə edən PEQ olan pasiyentlərdə ÖKM-də ŞNA-alfa, MHP-1 və İL-1β konsentrasiyaları BABQ olan pasiyentlərin ÖKM-də eyni sitokinlərin göstəriciləri ilə müqayisədə, müvafiq olaraq, 20,3% (1,2 dəfə), 6,1% (1,1 dəfə) və 19,4% (1,2 dəfə) yüksək olmuşdur.

Açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində uveoskleral axının cərrahi aktivləşdirilməsinin xüsusiyyətləri. Hər iki qrupda hər hansı bir əməliyyat zamanı fəsad qeydə alınmamışdır. Antiqlaukotoz əməliyyatların hər iki modifikasiyasının keçirilməsindən sonra GDT-in ilkin səviyyədən xeyli azalması müşahidə olunmuşdur. Hər iki qrupda GDT-in ilkin göstəricidən ən çox azalması, gözləndiyi kimi, 1-ci həftədə, “StarFlo” drenajının implantasiyasından sonra ilkin göstəricidən 54,6% və STEK+Proviskdən sonra ilkin göstəricidən 58,3% səviyyəsində müşahidə olunmuşdur.



Şək.3. PT fonunda olan BABQ və PEQ ilə olan bütün pasiyentlərdə hipotenziv terapiyanın müddəti ilə ÖKM-də ŞNA-alfa və İL-1β konsentrasiyaları arasında düz korrelyasiya əlaqəsi.

Əməliyyatdan sonrakı fəsadlardan 6 pasiyentdə (6 göz, 23,1±8,1%) tranzitor hipotoniya müşahidə olunmuşdur (GDT< 5 mm c.s.), 5 hipotoniya halında isə GDT konservativ müalicə nəticəsində əməliyyatdan sonrakı ilk iki həftə ərzində bərpa olunmuşdur. 2 (7,7±5,2%) gözdə hipotoniya cərrahi müdaxilə tələb etməyən 1-ci dərəcəli dayaz ön kamera ilə nəticələnmişdir. STEK+Proviskdən sonra 2 (7,7±5,2%) pasiyentdə 2 mm ölçüdə hifema əmələ gəlmiş və medikamentoz terapiya nəticəsində 1-2 həftə ərzində sovurulmuşdur. 1 gözdə (3,8±3,8%) STEK+Proviskdən sonra 2-ci dərəcəli dayaz ön kamera müşahidə olunmuş və bu da ikitərəfli silioxiroidal qopmanın (SXQ) inkişafına gətirib çıxarmışdır, nəticədə isə cərrahi əməliyyata göstəriş verilmişdir, 1 gözdə (3,8±3,8%) StarFlo supraxoroidal drenajının implantasiyasından sonra, drenaj yerləşdirilən zonada birtərəfli SXQ-in inkişafı ilə birlikdə 1-ci dərəcəli dayaz ön kamera müşahidə olunmuş, təkrar cərrahi müdaxiləyə zərurət olmadan, sxem üzrə təyin

edilmiş Prednizolon təsiri nəticəsində 2 həftə ərzində tam birləşmə müşahidə olunmuşdur. 6 ($42,9 \pm 13,2\%$) pasiyentdə StarFlo supraxoroidal drenajın implantasiyasından sonra 1 həftə - 1 ay müddət ərzində yastılaşmış filtrasiya yastığı müşahidə olunmuşdur.

Açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsi zamanı uveoskleral axının medikamentoz və cərrahi aktivləşdirilməsinin müqayisəli təhlili. Həmçinin, USA-ın medikamentoz yolla aktivləşdirilməsi nəticəsində normallaşdırılmış GDT ilə BABQ və PEQ olan 53 pasiyentin (57 göz) və “StarFlo” supraxoroidal drenaj implantasiya vasitəsilə USA-ın cərrahi yolla aktivləşdirilməsi keçirilmiş 14 pasiyentin (14 göz) klinik-funksional göstəricilərin və həyat keyfiyyətinin müqayisəli təhlili keçirilmişdir. Qeyd edilməlidir ki, USA-ın cərrahi üsulla aktivləşdirilməsi aparılan pasiyentlərdə ilkin GDT-in daha yüksək səviyyəsi ilə, daha çox təzahür etmiş ifrat inkişaf etmiş qlaukoma prosesi müşahidə olunmuşdur ($p < 0,05$). USA-ın həm medikamentoz, həm də cərrahi aktivləşdirilməsindən sonra, GDT-in ilkin səviyyədə xeyli enməsi müşahidə olunmuşdur. İki qrupda GDT-in ilkin göstəricidən daha çox enməsi, gözlənilmədiyi kimi, 1-ci həftədə, “StarFlo” drenajının implantasiyasından sonra ilkin göstəricidən 54,6% və prostaqlandin terapiyası təyin olunduqdan sonra ilkin göstəricidən 34,8% səviyyəsində müşahidə olunmuşdur. StarFlo drenajı və medikamentoz terapiya qruplarında sonuncu kontrol zamanı GDT-in ilkin göstəricidən orta enməsi, müvafiq olaraq 37,9% və 28,6% təşkil etmişdir.

StarFlo drenajının imlantasiyası keçirilən pasiyentlərdə daha yüksək ilkin GDT-i faktına (17,3%-ə qədər, $p < 0,001$) baxmayaraq, göstərilən qlaukomaəleyhinə əməliyyatın keçirilməsindən sonra gözlərdə orta GDT, müşahidənin 12-ci ayına qədər, təyin edilmiş prostaqlandin tətbiqi ilə gözlərdəki orta GDT-dən xeyli aşağı idi, fərq statistik olaraq əhəmiyyətli olmuşdur ($p < 0,001$). StarFlo drenajının implantasiyasından sonra 4 ($28,6 \pm 12,1\%$) pasiyentdə kataraktanın dərəcəsinin artması ilə əlaqədar görmə itiliyinin azalması müşahidə olunmuşdur. Hər iki qrupda bütün müşahidə müddəti ərzində görmə sahəsində qlaukoma qüsurunun irəliləməsi qeydə alınmamışdır. StarFlo drenajının implantasiyasından sonra və PT nəticəsində müşahidə dövrünün sonunda pasiyentlərdə ED-in statistik əhəmiyyətli dəyişiklikləri, neyretinal halqanın sahəsi və həcmnin ilkin göstəricilərlə müqayisədə statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilməmişdir. Yan təsirlər, PT fonunda olan 17 ($32,1 \pm 6,4\%$) pasiyentdə və StarFlo drenajı ilə 2 ($14,3 \pm 9,4\%$) pasiyentdə qeyd edilmişdir.

NƏTİCƏLƏR

1. 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələlərdə qlaukomanın birincili açıqbucaqlı və psevdoeksfoliativ formaları olan pasiyentlərdə gözdaxili təzyiğin ilkin göstəricidən orta enməsi, prostaqlandin terapiyasının başlanmasından 2 həftə sonra, müvafiq olaraq, 33,7% və 31,9%; 32,3% və 31,4%; 29,6% və 28,8% təşkil edir. Açıqbucaqlı qlaukomanın bütün mərhələlərində, timolol fonunda müqayisədə travoprost fonunda gözdaxili təzyiğin daha çox enməsi müşahidə olunur, birincili açıqbucaqlı qlaukomanın 1-ci və 2-ci mərhələlərində və psevdoeksfoliativ qlaukomanın 2-ci mərhələsində isə bu fərq statistik əhəmiyyətli sayılır. Psevdoeksfoliativ qlaukomanın 1-ci mərhələsində olan pasiyentlərdə orta gözdaxili təzyiği 2-ci həftədə birincili açıqbucaqlı qlaukomanın 1-ci mərhələsində olan pasiyentlərlə müqayisədə 5,9% yüksəkdir.

2. Qlaukomanın birincili açıqbucaqlı və psevdoeksfoliativ formalarının 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələsində prostaqlandin monoterapiyası fonunda olan pasiyentlərdə kombinə olunmuş hipotenziv terapiyanın təyin edilməsi $30,4 \pm 9,6\%$ və $39,1 \pm 10,2\%$, $64 \pm 9,6\%$ və $58,3 \pm 10,1\%$, $82,1 \pm 7,2\%$ və $90 \pm 6,7\%$ hallarda tələb olunur. Travoprost istifadə edən qlaukomanın birincili açıqbucaqlı və psevdoeksfoliativ formalarının 1-ci, 2-ci və 3-cü mərhələsində olan pasiyentlərə əlavə preparatların təyin edilməsi müddətləri 0,5% timolol istifadə edən pasiyentlərin analoji göstəriciləri ilə müqayisədə, müvafiq olaraq, 1,9 və 1,6; 2,2 və 2,5; 4 və 3,8 dəfə yüksəkdir.

3. Birincili açıqbucaqlı qlaukoma ilə olan pasiyentlərdə prostaqlandin terapiya fonunda prostaqlandin terapiya fonunda olmayan pasiyentlərlə müqayisədə ön kameranın mayesində şiş nekrozu amili-alfa konsentrasiyası 38,7% yüksək, interleykin-1 β konsentrasiyası isə 47,6% yüksək olmuşdur. Müvafiq olaraq, psevdoeksfoliativ qlaukomalı pasiyentlərdə ön kameranın mayesində şiş nekrozu amili-alfa və interleykin-1 β konsentrasiyaları 42,9% və 2,2 dəfə yüksək olmuşdur. Prostaqlandin terapiya fonunda olan qlaukomanın birincili açıqbucaqlı və psevdoeksfoliativ formaları ilə bütün pasiyentlərdə hipotenziv terapiyanın müddəti ilə ön kamera mayesində şiş nekrozu amili-alfa və interleykin-1 β konsentrasiyaları (korrelyasiya əmsalları 0,676 və 0,938) arasında düz korrelyasiya, habelə qəbul edilən hipotenziv preparatların sayı ilə ön kameranın mayesində monositar hemotaksik protein-1 konsentrasiyası arasında düz korrelyasiya (korrelyasiya əmsalı 0,485) müəyyən edilmişdir.

4. Supraxonoidal drenajın implantasiyası vasitəsilə uveosklero axının cərrahi yolla aktivləşdirilməsi orta müşahidə müddəti $24,1 \pm 2,5$ ay olmaqla gözdaxili təzyiğin ilkin göstəricidən 37,9% enməsinə və ağırlaşmaların minimal rast gəlmə tezliyi ilə qlaukomatoz prosesin sabitləşməsinə nail olmağa imkan verərək, açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının qlaukoməleyhinə cərrahi müalicənin alternativ klinik effektiv metodudur.

5. Uveosklero axının medikamentoz metodu ilə aktivləşdirilməsi müşahidənin orta müşahidə müddəti $24,4 \pm 2,4$ ay olmaqla gözdaxili təzyiğin ilkin göstəricidən 28,6% enməsinə və qlaukomatoz prosesin sabitləşməsinə gətirir. Lakin, uveosklero axının supraxonoidal drenajın implantasiyası vasitəsilə cərrahi yolla aktivləşdirilməsi, kataraktanın dərəcəsinin artmasının minimal riski ilə, maksimal medikamentoz rejim fonunda ilkin gözdaxili təzyiğin daha yüksək səviyyəsi ilə, ifrat inkişaf etmiş mərhələdə olan qlaukomatoz prosesi sabitləşdirməyə imkan verir.

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Prostaqlandın monoterapiyası açıqbucaqlı qlaukomanın $39,9 \pm 4,1\%$ hallarında klinik-funksional göstəricilərə əsasən gözdaxili təzyiği məqsəd səviyyəyə endirməyə və qlaukomatoz prosesin sabitləşməsinə nail olmağa imkan verir. Lakin, prostaqlandın terapiyasının kənar təsirləri, prostaqlandın monoterapiyası istifadə edən birincili açıqbucaqlı və psevdoksfoliativ qlaukoma olan 17 ($32,1 \pm 6,4\%$) pasiyentdə müşahidə olunur.

2. Qlaukomanın birincili açıqbucaqlı və psevdoksfoliativ formaları olan pasiyentlərdə prostaqlandın istifadəsi fonunda ön kamera mayesində şiş nekrozu amili-alfa və interleykin- 1β konsentrasiyalarının kombine olunmuş hipotenziv terapiyanın digər rejimləri ilə müqayisədə daha yüksək olmasını nəzərə alaraq, həmin qlaukomalı pasiyentlərdə sitokinlərin konsentrasiyalarının azaldılması və keçirilən qlaukoməleyhinə əməliyyatın maksimal funksional təsirinə nail olmaq məqsədilə, əməliyyatı dövrədə qısamüddətli iltihabəleyhinə terapiyanın keçirilməsi məqsəduyğun hesab edilir. Bu kimi terapiyanın zərurəti hipotenziv müalicənin müddəti uzandıqca artır.

3. Yuxarı və qoca yaş qruplarına daxil olan, əsasən 1-ci və 2-ci mərhələsində olan və maksimal medikamentoz rejimdə nəzarət olunmayan gözdaxili təzyiği ilə açıqbucaqlı qlaukomalı pasiyentlərdə qlaukomatoz prosesin sabitləşdirilməsinə imkan verən və əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların minimal rast gəlmə tezliyi və filtrasiya yastığının

formalaşması ilə bağlı ağırlaşmaların yoxluğu ilə nəticələnən supraxoroidal drenajın implantasiyasına üstünlük verilməlidir.

4. Qlaukomanın birincili açıqbucaqlı və psevdooksfoliativ formalarının inkişaf etmiş və ifrat inkişaf etmiş mərhələlərində və yüksək səviyyəli ilkin GDT-i olan pasiyentlərdə maksimal hipotenziv təsirə nail olmaq və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə qlaukomaəleyhinə müalicənin birinci seçim metodu kimi, uveoskleral axının cərrahi yolla aktivləşdirilməsi tövsiyə edilir.

Dissertasiyanın mövzusu üzrə çap edilmiş elmi işlərin siyahısı:

1. Birinci açıqbucaqlı qlaukomanın müxtəlif formalarının müalicəsində uveoskleral axının artırılmasının rolu (ədəbiyyat icmal) // Oftalmologiya, 2014, №2 (15) s.91-97 (həmmüə. Qasımov E.M.)

2. Psevdooksfoliativ qlaukomanın müalicəsində latanoprostun istifadəsinin kliniki effektivliyi // Oftalmologiya, 2015, №1(17), s.30-34 (həmmüəll. Qasımov E.M.)

3. Birinci açıqbucaqlı qlaukoma cərrahiyyəsində supraxoroidal silikon drenajın implantasiyası (kliniki hal) // Oftalmologiya, Bakı №3(19), s. 93-154 (həmmüə. Ağayeva F.Ə., Bəşirova V.A., Mirzəxanlı G.V.)

4. First Experience of implantation of suprachoroidal drainage implant in patients with open angle glaucoma / 6th World Glaucoma Congress, June 6-9, 2015, Hong Kong, China (coaut. Elmar Kasimov)

5. Микроинвазивные дренирующие технологии активизации увеосклерального оттока в лечении различных форм первичной открытоугольной глаукомы // Вісник проблем біології і медицини, 2016, Том 1 (126), Випуск 1, с.232-238, (соавт. Касимов Э. М.)

6. The use of invasive technologies in the treatment of glaucoma/ International Scientific Review Boston / USA 2016, Page 60-62

7. Improving the surgical treatment of glaucoma / London, European Research, 2016, № 10 (21), pp.104-105

8. Birincili açıqbucaqlı qlaukomanın müalicəsində prostaqlandin F2A yeni Analoqunun klinik effektivliyi // Oftalmologiya, 2017, Bakı №2 (24), s.19-23 (həmmüə. Qasımov E.M.)

9. Prostaqlandinlərin tətbiqi fonunda birincili açıqbucaqlı qlaukoması olan pasiyentlərin ön kamera mayesində şişin nekrozu amilinin qatılığı // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2017, №2, s.106-109

10. Концентрация интерлейкина – 1 β во влаге передней камеры у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой на фоне применения простагландинов // *Oftalmologiya*, 2017, №3(25), с.82-86 (соавт. Касимов Э. М., Агаева Ф.А.)

11. Сравнительный анализ клинической эффективности простагландинов в лечении различных форм открытоугольной глаукомы // *Світ Медицини та Біології*, 2017, 2(60), с. 59-63

12. Уровень цитокинов во влаге передней камеры у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // *Офтальмология, Восточная Европа, Одесса, Украина* 2017, том 7, № 2, с. 174-180, (соавт. Касимов Э. М. Агаева Ф.А.)

13. Cytokines Levels In Aqueous Humour Of Patients With Primary Open Angle Glaucoma Treated With Prostaglandins / 7th World Glaucoma Congress, June 2017, Helsinki, Finland (coaut. Elmar Kasimov, Fidan Aghayeva)

НАИДА ТЕЛЬМАН гызы ИБАДОВА
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ
УВЕОСКЛЕРАЛЬНОГО ОТТОКА В ЛЕЧЕНИИ
РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

РЕЗЮМЕ

Целью работы явилось проведение сравнительного анализа клинической эффективности и безопасности различных методов активизации увеосклерального оттока (УСО) (медикаментозного и хирургического) в лечении двух форм открытоугольной глаукомы (первичной открытоугольной (ПОУГ) и вторичной открытоугольной – псевдоэкзофиалиативной (ПЭГ)) с учётом стадии глаукомного процесса и клинико-иммунологического статуса пациентов. Основной клинический материал представлен анализом результатов наблюдения и лечения 180 пациентов (245 глаз) с ПОУГ и ПЭГ.

Была изучена клиническая эффективность применения травопроста у 49 пациентов с ПОУГ и у 48 пациентов с ПЭГ в сравнительном аспекте с эффективностью применения тимолола 0,5% у 42 пациентов с ПОУГ и у 41 пациента с ПЭГ на 3-х стадиях. На всех стадиях ПОУГ и ПЭГ на фоне травопроста наблюдалось большее снижение внутриглазного давления (ВГД), чем на фоне тимолола. Сроки назначения дополнительных препаратов у пациентов с ПОУГ и ПЭГ 1-й, 2-й и 3-й стадий, применяющих травопрост, в 1,9 и в 1,6, в 2,2 и в 2,5, в 4 и в 3,8 раз, соответственно, превышают данные показатели у пациентов, изначально применяющих тимолол 0,5%. Средние концентрации фактора некроза опухоли, моноцитарного хемотаксического протеина и интерлейкина-1 β во влаге передней камеры у пациентов с ПОУГ и ПЭГ на фоне применения простагландинов составили: 4,1 \pm 0,65 пг/мл и 4,93 \pm 0,71 пг/мл; 1427,3 \pm 207,4 пг/мл и 1515 \pm 210,5 пг/мл; 9,11 \pm 1,56 пг/мл и 10,87 \pm 1,65 пг/мл, соответственно и были выше, чем у пациентов на других режимах комбинированной гипотензивной терапии. Медикаментозный и хирургический методы активизации УСО приводят к среднему снижению ВГД на 28,6% и 37,9% от исходного при средних сроках наблюдения 24,4 \pm 2,4 и 24,3 \pm 2,1 месяцев, соответственно, однако имплантация силиконового дренажа StarFlo позволяет стабилизировать глаукомный процесс на далекозашедших стадиях с более высоким уровнем исходного ВГД.

NAIDA TELMAN IBADOVA

**MODERN ASPECTS OF ACTIVIZATION OF UVEOSCLERAL
OUTFLOW IN THE TREATMENT OF DIFFERENT FORMS
OF OPEN ANGLE GLAUCOMA**

SUMMARY

The study aimed to carry out the comparative analysis of clinical efficacy and safety of different methods of activation of uveoscleral outflow (USO) (medical and surgical) in the treatment of two forms of open angle glaucoma (primary open angle glaucoma – POAG and secondary open angle glaucoma – pseudoexfoliation - PEG) with taking into account the stage of glaucomatous process and clinical-immunological status of patients. Main clinical material is presented by analysis of the results of follow-up and treatment of 180 patients (245 eyes) with POAG and PEG.

In 49 patients with POAG and in 48 patients with PEG clinical efficacy of travoprost was defined in comparative analysis with clinical efficacy of 0,5% timolole in 42 patients with POAG and in 41 patients with PEG in 3 stages of disease. In all stages of glaucoma disease the higher reduction of intraocular pressure (IOP) was noted in patients used travoprost than in patients used timolole. The times of prescription of additional hypotensive drops in patients with POAG and PEG used travoprost at early, moderate and advanced stages were in 1,9 and 1,6; 2,2 and 2,5; 4 and 3,8 times longer than in patients used timolole 0,5%. Mean concentrations of tumor necrosis factor, monocytic chemotactic protein and interleukin 1 β in aqueous humor of patients with POAG and PEG used prostaglandins were: 4,1 \pm 0,65 pg/ml and 4,93 \pm 0,71 pg/ml; 1427,3 \pm 207,4 pg/ml and 1515 \pm 210,5 pg/ml; 9,11 \pm 1,56 pg/ml and 10,87 \pm 1,65 pg/ml, respectively, these levels were higher than in patients used other combinations of hypotensive therapy. Medicamentous and surgical methods of activation of USO lead to mean reduction of IOP by 28,6% and 37,9% from baseline with follow-up 24,4 \pm 2,4 and 24,3 \pm 2,1 months, respectively. However, implantation of silicone drainage device StarFlo could stabilize glaucomatous process at advanced stage with higher level of baseline IOP.

Şerti ixtisarlarnın siyahısı

| | |
|------|---------------------------------------|
| BABQ | – Birincili açıqbucaqlı qlaukoma |
| ED | – Ekskvasiya disk nisbəti |
| GDT | – Gözdaxili təzyiq |
| GSD | – Görmə sinirinin diski |
| KHT | – Kombinə olunmuş hipotenziv terapiya |
| ÖKM | – Ön kamera mayesi |
| PEQ | – Psevdoeksfoliativ qlaukoma |
| PT | – Prostaqlandin terapiyası |
| SXB | – Supraxoroidal boşluq |
| SXQ | – Silioxoroidal qopma |
| STEK | – Sinustrabekulektomiya |
| USA | – Uveoskleral axın |

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 880. Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОФТАЛЬМОЛОГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА ЗАРИФА АЛИЕВОЙ

На правах рукописи

НАИДА ТЕЛЬМАН ГЫЗЫ ИБАДОВА

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ
УВЕОСКЛЕРАЛЬНОГО ОТТОКА
В ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ
ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ**

3219.01 – Глазные болезни

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертационной работы на соискание ученой степени
доктора философии по медицине

Баку – 2018