

BIRLAMCHI OCHIQ BURCHAKLI GLAUKOMA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA FIKSATSIYALANMAGAN KOMBINATSIYALANGAN TERAPIYA VA FIKSATSIYALANGAN KOMBINATSIYALANGAN TERAPIYANING KLINIK SAMARADORLIGINI QIYOSIY BAHOLASH

Baxritdinova F.A.¹, Narzikulova K.I.², Egamberdiyeva M.E.³

1. Tibbiyot fanlari doktori, professor, Oftalmologiya kafedrası professori, Toshkent davlat tibbiyot universiteti, bakhritdinova@mail.ru, +998933900696, <https://orcid.org/0000-0002-3255-9859>
2. Tibbiyot fanlari doktori, Oftalmologiya kafedrası dotsenti, Toshkent davlat tibbiyot universiteti, kumri78@mail.ru, +998909614300, <https://orcid.org/0000-0001-6395-0730>
3. Tayanch doktorant, Oftalmologiya kafedrası, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, mashkhura.egamberdiyeva@mail.ru, +998915562288, <https://orcid.org/0000-0002-6183-3992>

Annotatsiya. Dolzarbli. Glaukoma davosining asosiy strategiyasi – bu ko'z ichki bosimini (KIB) mahalliy ko'zga tomiziladigan gipotenziv dorilar yordamida pasaytirishdan iborat, biroq ko'plab bemorlarda KIBni yetarli darajada nazorat qilish uchun bir nechta dori vositalarini qo'llash talab etiladi. **Tadqiqot maqsadi.** Birlamchi ochiq burchakli glaukoma (BOBG) bilan kasallangan bemorlarda brinzolamid 1%/brimonidin 0,2% dan iborat fiksatsiyalangan kombinatsiyaning (BBFK) samaradorligi va xavfsizligini, brinzolamid 1% va brimonidin 0,2% ni alohida, lekin bir vaqtda qo'llashga asoslangan nofiksatsiyalangan kombinatsiya bilan taqqoslab baholash. **Materiallar va usullar.** Tadqiqotda BOBG tashxisi qo'yilgan 60 nafar bemor (120 ko'z) ishtirok etdi. Bemorlar ikki guruhga bo'lindi. Asosiy guruh (n=30) BBFK ni kuniga ikki mahal qabul qildi, solishtirma guruh (n=30) esa brinzolamid 1% va brimonidin 0,2% ni 10 daqiqadan kam bo'lmagan oraliqda instillyatsiya qilgan. Samaradorlik davolashning 1-kuni, 7-kuni, 1, 3 va 6 oyida intraokulyar bosim dinamikasiga qarab baholandi. Qo'shimcha tarzda preparatlarning nojo'ya ta'sirlar tezligi tahlil qilindi. **Natijalar.** Har ikki davolash sxemasi KIBni sezilarli darajada pasaytirishini ko'rsatdi. BBFK guruhi 1-kuni soat 8:00 da KIBni 26% ga, 10:00 da esa 31% ga kamaytirdi. 6 oydan so'ng bu ko'rsatkich mos ravishda 35% va 40% ni tashkil etdi, bu esa fiksatsiyalangan kombinatsiya guruhidagi natijalarga (32–39%) teng yoki undan biroz yuqori edi. Har ikki guruhda nojo'ya ta'sirlar kam kuzatildi. **Xulosa.** BBFK yuqori gipotenziya samaradorligi va yaxshi xavfsizlik profilini namoyon etdi, KIBning barqaror pasayishini ta'minlab, nojo'ya ta'sirlar xavfini kamaytirdi.

Kalit so'zlar: glaukoma, intraokulyar bosim, fiksatsiyalangan kombinatsiya.

Iqtibos uchun:

Baxritdinova F.A., Narzikulova K.I., Egamberdiyeva M.E. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma bilan og'rigan bemorlarda fiksatsiyalanmagan kombinatsiyalangan terapiya va fiksatsiyalangan kombinatsiyalangan terapiyaning klinik samaradorligini qiyosiy baholash. Ilgor oftalmologiya. 2025;15(4):17-22.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИЕЙ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ.

Бахритдинова Ф.А.¹, Нарзикулова К.И.², Эгамбердиева М.Э.³

1. Доктор медицинских наук, профессор кафедры Офтальмологии Ташкентского государственного медицинского университета, bakhritdinova@mail.ru, +998933900696, <https://orcid.org/0000-0002-3255-9859>
2. Доктор медицинских наук, доцент кафедры Офтальмологии, Ташкентский государственный медицинский университет, kumri78@mail.ru, +998909614300, <https://orcid.org/0000-0001-6395-0730>
3. Базовый докторант кафедры Офтальмологии Самаркандского государственного медицинского университета, mashkhura.egamberdiyeva@mail.ru, +998915562288, <https://orcid.org/0000-0002-6183-3992>

Аннотация. Актуальность. Основной стратегией лечения глаукомы является снижение внутриглазного давления (ВГД) с помощью местных глазных гипотензивных препаратов, но многим пациентам требуется несколько препаратов для адекватного контроля ВГД. **Цель исследования.** оценить эффективность и безопасность фиксированной комбинации бринзоламида 1%/бримонидина 0,2% (ФКББ) по сравнению с одновременным введением нефиксированной комбинации бринзоламида 1% и бримонидина 0,2% у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ). **Материалы и методы.** В исследовании участвовали 60 пациентов (120 глаз) с ПОУГ, распределенные в две группы. Основная группа (n=30) получала ФКББ дважды в день, группа сравнения (n=30) – нефиксированную комбинацию бринзоламида 1% и бримонидина 0,2% с интервалом ≥10 минут между закапываниями. Оценка эффективности проводилась по динамике снижения внутриглазного давления (ВГД) на 1-й день, 7-й

день, 1, 3 и 6 месяцев терапии. Дополнительно анализировались переносимость и частота побочных эффектов. **Результаты.** Обе схемы терапии продемонстрировали значительное снижение ВГД. В группе ФКББ на 1-й день ВГД снизилось на 26% в 8:00 и на 31% в 10:00. Через 6 месяцев снижение составило 35% в 8:00 и 40% в 10:00, что было сопоставимо или незначительно превосходило показатели группы нефиксированной комбинации (32–39%). Частота побочных эффектов в обеих группах была низкой. **Вывод.** ФКББ продемонстрировала высокую гипотензивную эффективность и хороший профиль безопасности, обеспечивая стабильное снижение ВГД и минимизируя побочные эффекты.

Ключевые слова: глаукома, внутриглазное давление, фиксированная комбинация.

Для цитирования:

Бахритдинова Ф.А., Нарзикулова К.И., Эгамбердиева М.Э. Сравнительная оценка клинической эффективности нефиксированной комбинированной терапии с фиксированной комбинированной терапией первичной открытоугольной глаукомы. Передовая офтальмология. 2025;15(4):17-22.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF NON-FIXED COMBINATION THERAPY VERSUS FIXED COMBINATION THERAPY FOR PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA

Bakhritdinova F.A.¹, Narzikulova K.I.², Egamberdiyeva M.E.³

1. Doctor of Medical Sciences, Professor, Tashkent State Medical University, bakhritdinova@mail.ru, +998933900696, <https://orcid.org/0000-0002-3255-9859>
2. Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Tashkent State Medical University, kumri78@mail.ru, +998909614300, <https://orcid.org/0000-0001-6395-0730>
3. PhD Student, Department of Ophthalmology, Samarkand State Medical University, mashkhura.egamberdiyeva@mail.ru, +998915562288, <https://orcid.org/0000-0002-6183-3992>

Annotation. Relevance. The primary strategy for glaucoma treatment is the reduction of intraocular pressure (IOP) using topical ocular hypotensive medications; however, many patients require multiple drugs to achieve adequate IOP control. **Purpose.** To evaluate the efficacy and safety of a fixed combination of brinzolamide 1%/brimonidine 0.2% (FCBB) compared to the simultaneous administration of a non-fixed combination of brinzolamide 1% and brimonidine 0.2% in patients with primary open-angle glaucoma (POAG). **Materials and methods.** The study included 60 patients (120 eyes) with POAG, divided into two groups. The main group (n=30) received FCBB twice daily, while the comparison group (n=30) received a non-fixed combination of brinzolamide 1% and brimonidine 0.2% with a ≥ 10 -minute interval between instillations. Efficacy was assessed by the dynamics of intraocular pressure (IOP) reduction on day 1, day 7, and at 1, 3, and 6 months of therapy. Tolerability and the incidence of adverse events were also evaluated. **Results.** Both treatment regimens resulted in a significant IOP reduction. In the FCBB group, IOP decreased by 26% at 8:00 and 31% at 10:00 on day 1. After 6 months, the reduction was 35% at 8:00 and 40% at 10:00, which was comparable to or slightly better than the results of the non-fixed combination group (32–39%). The incidence of adverse events was low in both groups. **Conclusion.** FCBB demonstrated high hypotensive efficacy and a favorable safety profile, providing stable IOP reduction with minimal side effects.

Key words: glaucoma, intraocular pressure, fixed combination.

To cite this article:

Bakhritdinova F.A., Narzikulova K.I., Egamberdiyeva M.E. Comparative evaluation of the clinical effectiveness of non-fixed combination therapy versus fixed combination therapy for primary open-angle glaucoma. Advanced Ophthalmology 2025;15(4):17-22.

Dolzarbli. Glaukoma davosining asosiy strategiyasi – bu ko'z ichki bosimini (KIB) mahalliy ko'zga tomiziladigan gipotenziv dorilar yordamida pasaytirishdan iborat, biroq ko'plab bemorlarda KIBni yetarli darajada nazorat qilish uchun bir nechta dori vositalarini qo'llash talab etiladi. Fiksatsiyalangan kombinatsiyalangan ko'z tomchilari tarkibida β -adrenoretseptorlar antagonistlari (ayniqsa, 0,5% timolol) ko'pincha boshqa sinfdagi dori vositalari bilan birgalikda eng keng qo'llaniladigan vositalardan biri sifatida ishlatiladi. Ammo bu guruhga mansub dori vositalari ko'plab bemorlarda mahalliy allergik reaksiyalar yoki tizimli nojo'ya ta'sirlar sababli qo'llashga qarshi ko'rsatmaga ega. Shu sababli β -adrenoblokatorni o'z ichiga olmaydigan

kombinatsiyalangan preparatlarni qo'llash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ushbu maqolada birlamchi ochiq burchakli glaukoma (BOBG) bilan kasallangan bemorlarda 1% brinzolamid va 0,2% brimonidin kombinatsiyasining (BBFK) fiksatsiyalangan va fiksatsiyalanmagan shakllarining klinik samaradorligi hamda xavfsizligi tahlil qilinadi. BBFK preparatini kuniga ikki mahal qo'llash rejimi Yevropa Ittifoqining aksariyat davlatlarida tasdiqlangan (Katz G, Nguyen QH, Realini T).

Tadqiqotning maqsadi – ochiq burchakli glaukoma bilan og'rigan bemorlarda 1% brinzolamid / 0,2% brimonidin fiksatsiyalangan kombinatsiyasining (BBFK) samaradorligi va xavfsizligini, 1% brinzolamid hamda 0,2% brimonidindan iborat fiksatsiyalanmagan

kombinatsiyani bir vaqtda qo'llash bilan solishtirib baholashdan iborat.

Material va usullar. O'tkazilgan davolashga qarab bemorlar 2 guruhga bo'lingan. Asosiy guruhni 30 nafar bemor (60 ta ko'z) tashkil etdi, ularga 1% brinzolamid / 0,2% brimonidinning fiksatsiyalangan kombinatsiyasi kuniga 2 mahal, har safar 1 tomchidan tomizildi. Taqqoslash guruhi ham 30 nafar bemordan (60 ta ko'z) iborat bo'lib, ularga alohida 1% brinzolamid va 0,2% brimonidin preparatlari kuniga 2 mahal, har safar 1 tomchidan tomizildi. Tomchilar orasidagi interval 10 daqiqadan kam bo'lmasligi ta'minlandi, bu preparatlarning ko'zdan yuvilib ketishini oldini olish maqsadida amalga oshirildi. Tadqiqot guruhlarida BOBG bilan og'rigan bemorlarning taqsimoti glaukomaning bosqichi, ko'z ichki bosimi darajasi, shox parda qavatining qalinligi, yosh va jins jihatidan bir xilda (gomogen) edi.

Tadqiqotda qo'llanilgan preparatlarning faol moddasi — brinzolamid (10 mg/ml) va brimonidin tartarat (2 mg/ml) hisoblanadi. Shu bilan birga, BBFK (fiksatsiyalangan kombinatsiyalangan preparat) tarkibida konservant mavjud emas. Taqqoslash guruhida qo'llanilgan preparatlar esa konservant sifatida benzalkoniyl xloridni o'z ichiga oladi.

Brinzolamid — karboangidraza ingibitorlari guruhiga mansub modda bo'lib, u karbonat angidridning gidratatsiyasi va ugol kislotaning degidratatsiyasi bo'yicha qaytar reaksiyaning katalizatoridir. Brinzolamid qo'llanilganda ko'z ichki bosimini pasaytiruvchi ta'sir, kipriksimon tana tomonidan ko'z ichki suyuqligi ishlab chiqarilishini kamaytirish orqali amalga oshadi.

Brimonidintartaratesa α 2-adrenoretseptorlarning agonisti bo'lib, ikki tomonlama ta'sirga ega. Uning selektiv ta'siri natijasida ko'z ichki suyuqligi ishlab

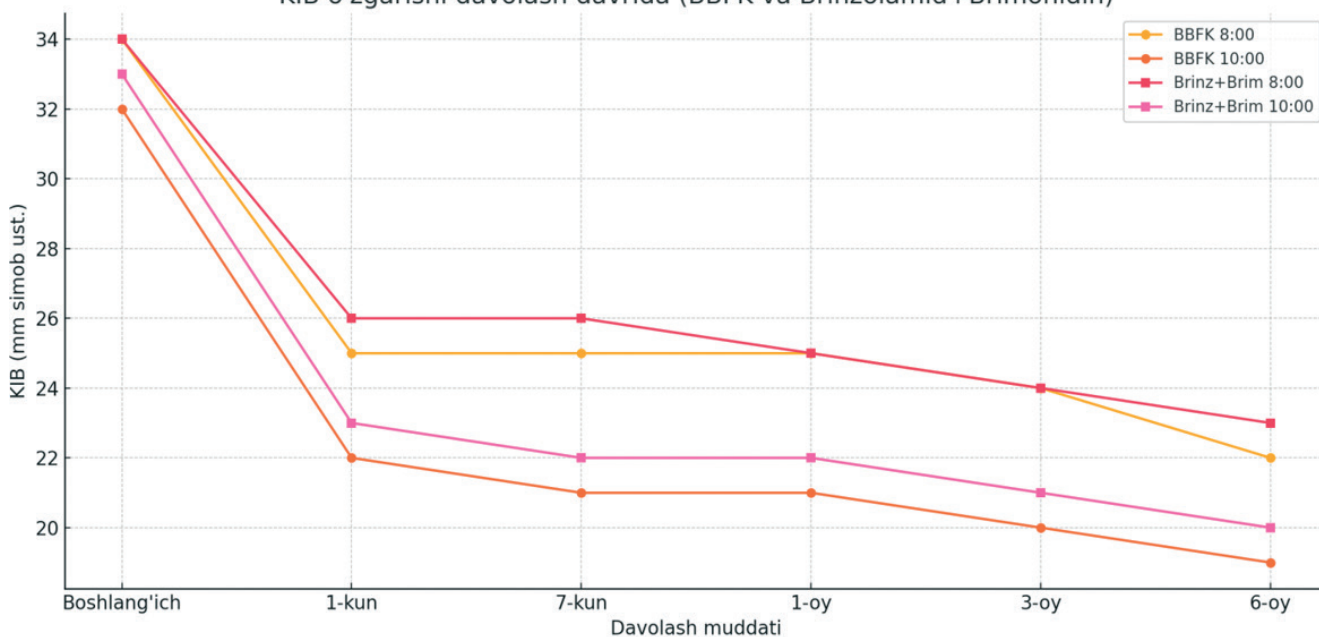
chiqarilishi kamayadi va bir vaqtning o'zida uning uveoskleral oqib ketishi yaxshilanadi, bu esa ko'z ichki bosimining pasayishiga olib keladi.

Bemorlarni tadqiqotga kiritish mezonlari: 18 yoshdan katta bo'lgan BOBG bilan og'rigan bemorlar.

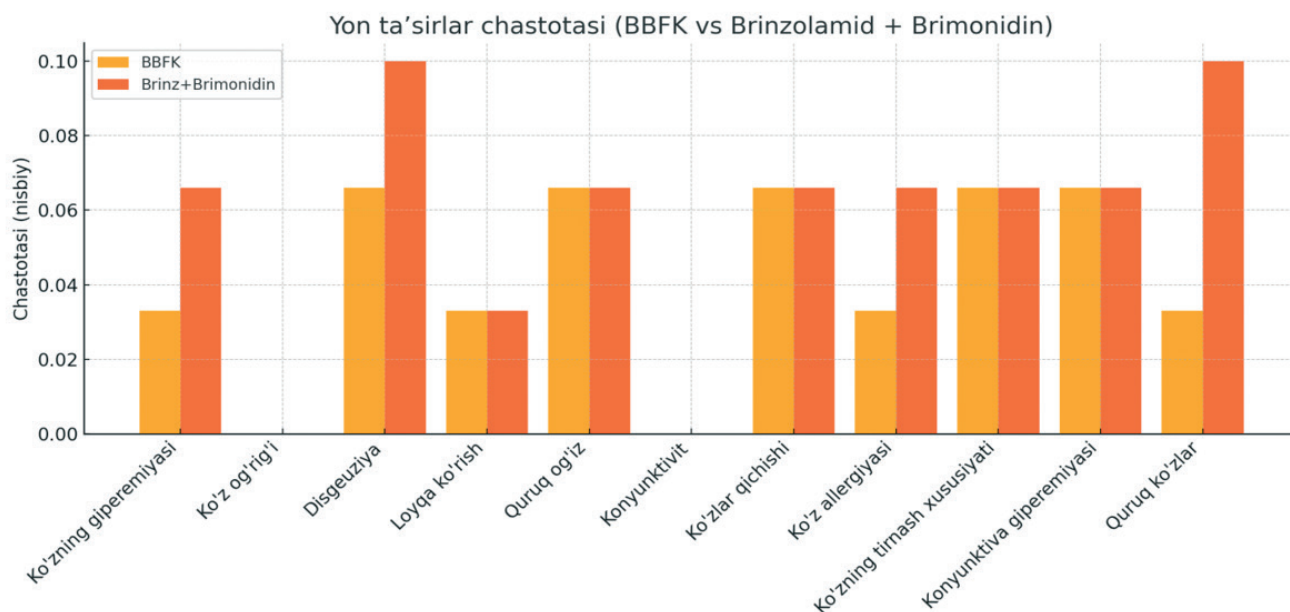
Tadqiqotdan chiqarish mezonlari quyidagilar edi: 18 yoshdan kichik bemorlar; markaziy korneal qalinligi (MQQ) 410 mkm dan kam yoki 625 mkm dan yuqori bo'lgan holatlar; har ikki ko'zda Sheffer burchagi darajasi <2 bo'lgan bemorlar (gonioskopiya orqali aniqlangan); har qanday ko'zda optik disk ekskavatsiyasi va disk diametri nisbati $>0,80$ (gorizontal yoki vertikal yo'nalishda); ko'z ichki bosimini pasaytiruvchi dori vositalarini yuvish rejimiga muvofiq xavfsiz tarzda to'xtatib bo'lmasligi; boshqa ko'z patologiyalarining mavjudligi; og'ir somatik kasalliklar yoki tadqiqotchi fikriga ko'ra bemorni tadqiqotga yaroqsiz holatga keltiruvchi boshqa omillar; homiladorlik, emizish davri yoki homiladorlikni rejalashtirish; α -adrenoretseptor agonistlari (brimonidin), mahalliy yoki tizimli karboangidraza ingibitorlari (brinzolamid), sulfonamid hosilalari yoki tadqiqot preparatlarining har qanday komponentiga yuqori sezuvchanlik; monoaminooksidaza (MAO) ingibitorlari yoki norepinefrin uzatilishiga ta'sir qiluvchi antidepressantlar bilan davolanayotgan bemorlar.

Tadqiqot usullari. Barcha bemorlarga umumiy oftalmologik tekshiruv o'tkazildi, u quyidagi usullarni o'z ichiga oldi: vizometriya, biomikroskopiya, gonioskopiya, perimetriya, kompyuterli statik perimetriya, tonometriya (Maklakov tonometri yordamida), oftalmoskopiya, paximetriya va HUVITZ (Koreya) apparatida optik kogerens tomografiya (OKT). Mahalliy va umumiy toqatlilik (preparatga murosallilik) darajasi preparatni 10 kun davomida

KIB o'zgarishi davolash davrida (BBFK va Brinzolamid+Brimonidin)



1-расм.



2-pacm.

qo'llash yakunida baholandi. Baholash standart shkalaga asosan amalga oshirildi: ko'zda noqulaylik yo'qligi, yengil noqulaylik, o'rtacha noqulaylik, kuchli noqulaylik, juda kuchli noqulaylik.

Statistik tahlil Stewart W.C., Stewart J.A. va Mychaskiw M.A. tomonidan taklif etilgan formulaga asosan hisoblab chiqildi: muolaja davomida boshlang'ich ko'rsatkichga nisbatan ko'z ichki bosimining (KIB) pasayish foizi yig'indisi. Olingan natijalar Pentium-IV shaxsiy kompyuterida Microsoft Office Excel-2003 dasturiy paketi yordamida, statistik ma'lumotlarni qayta ishlashga mo'ljallangan ichki funksiyalar hamda «Biostatistics for Windows» (4.03-versiya) dasturi orqali statistik tahlil qilindi.

Natijalar. KIB pasaytirish samaradorligini baholashda o'rtacha ko'rsatkich sifatida vaqtli nuqtalar — ertalab soat 8:00 va 10:00 tanlandi. Ushbu vaqtli nuqtalar tanlanishi tasodifiy emas: soat 8:00 — preparat tomizilganidan 12 soat o'tgach bo'lib, brinzolamid va brimonidinning KIBni pasaytiruvchi ta'sirining minimal darajasiga to'g'ri keladi, soat 10:00 esa preparat qo'llanilganidan 2 soat o'tgan vaqt bo'lib, u maksimal samaradorlik nuqtasini aks ettiradi [15]. Shu sababli, ushbu ikki vaqtli nuqtada KIB o'lchovi, bemorlarning ko'pchiligida kunlik bosim egri chizig'ining maksimal (8:00) va minimal (10:00) cho'qqilarini ifodalashi kutilgan.

KIB o'lchovi kuzatuvning turli bosqichlarida amalga oshirildi: dastlabki holat, 1-kun, 7-kun, 1, 3 va 6 oylik davolashdan so'ng. Dastlabki KIB ko'rsatkichlari har ikki guruhda o'rtacha soat 8:00 da $34,0 \pm 0,13$ mm simob ustuni, soat 10:00 da esa $32,0-33,0$ mm simob ustunini tashkil etdi. Davolashning birinchi kunidayoq BBFK guruhi (fiksatsiyalangan kombinatsiya) bemorlarida KIBning sezilarli darajada pasaygani kuzatildi: soat 8:00 da $25,0 \pm 0,17$ mm simob ustuni (ya'ni 9 mm yoki 26% ga kamayish), soat 10:00

da esa $22,0 \pm 0,15$ mm simob ustuni (10 mm yoki 31% ga kamayish). Bu natijalar nofiksatsiyalangan kombinatsiya guruhi bilan solishtirganda deyarli bir xil edi. Davolash boshlanganidan 7 kun o'tgach, BBFK guruhida KIBning 10:00 da o'lchangan qiymati $21,0 \pm 0,16$ mm simob ustunigacha pasaydi (11 mm yoki 34% ga kamayish), nofiksatsiyalangan kombinatsiya guruhida esa bu ko'rsatkich $22,0 \pm 0,18$ mm simob ustunini tashkil etdi (11 mm yoki 33% ga kamayish). Uch oy davomida terapiya olib borilganida BBFK guruhida KIB soat 8:00 da $24,0 \pm 0,19$ mm simob ustuniga, soat 10:00 da esa $20,0 \pm 0,16$ mm simob ustuniga tushdi (12 mm yoki 37% ga kamayish). Bu ko'rsatkichlar nofiksatsiyalangan kombinatsiya guruhida ham deyarli shunga yaqin natijalarni ko'rsatdi. Oltinchi oy yakunida BBFK guruhi bemorlarida KIB ertalab soat 8:00 da $22,0 \pm 0,20$ mm simob ustuni (12 mm yoki 35% ga kamayish), soat 10:00 da esa $19,0 \pm 0,17$ mm simob ustuni (13 mm yoki 40% ga kamayish) bo'ldi. Bu natijalar nofiksatsiyalangan kombinatsiya guruhidagi KIBning 32–39% ga pasayishiga nisbatan biroz yuqoriroq bo'lib, fiksatsiyalangan kombinatsiyaning klinik ustunligini ko'rsatadi.

2-grafikda 1% brinzolamid va 0,2% brimonidinning fiksatsiyalangan kombinatsiyasini hamda ushbu moddalarning nofiksatsiyalangan kombinatsiyasini qabul qilgan bemorlarda kuzatilgan nojo'ya ta'sirlar chastotasi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Har bir guruh 30 nafar bemordan iborat edi.

Eng ko'p qayd etilgan nojo'ya ta'sirlar har ikki guruhda ham disgevziya (ta'm sezishning buzilishi), ko'zning irritatsiyasi va kon'yunktival giperemiyasi bo'ldi. BBFK guruhida disgevziya 2 bemorda (6,6%) kuzatildi, fiksatsiyalanmagan kombinatsiya guruhida esa bu holat 3 bemorda (10%) qayd etildi. Ko'zda irritatsiya xususiyati va kon'yunktival giperemiya

har ikkala guruhda ham 2 bemorda (6,6%) uchradi. Ko'z giperemiyasi esa BBFK guruhida 1 bemorda (3,3%), fiksatsiyalanmagan kombinatsiya guruhida esa 2 bemorda (6,6%) kuzatildi. Og'iz qurishi BBFK guruhida 1 bemorda (3,3%) va fiksatsiyalanmagan kombinatsiya guruhida 2 bemorda (6,6%) kuzatildi. Ko'z qurishi BBFK guruhida kamroq uchradi – faqat 1 bemorda (3,3%), holbuki fiksatsiyalanmagan kombinatsiya guruhida bu holat 3 bemorda (10%) qayd etildi. Ko'zda allergik reaksiyalar BBFK guruhida 1 bemorda (3,3%) va fiksatsiyalanmagan kombinatsiya 2 bemorda (6,6%) kuzatildi. Ko'z og'rig'i va kon'yunktivit kabi nojo'ya ta'sirlar har ikki guruhda ham qayd etilmadi. Ko'z qichishishi BBFK guruhida 1 bemorda (3,3%) va fiksatsiyalanmagan kombinatsiya guruhida 2 bemorda (6,6%) kuzatildi. Zanglagan (xira) ko'rish holatlari esa har ikki guruhda ham bir xil chastotada – 1 tadan holatda (3,3%) ro'y berdi.

Muhokamalar. Yuqori darajadagi murosallilik va ko'z simptomlarining kamayishi, birinchidan, konservantlarning kumulativ ta'sirining kamayishi [7], ikkinchidan, davolash xarajatlarining qisqarishi [8, 9], uchinchidan esa, bir nechta dorilarni bir vaqtning o'zida tomizish natijasida yuzaga keladigan yuvilish effektining bartaraf etilishi [3] bilan bog'liq. Shu bilan birga, antiglaukوماتоз preparatlarning faol komponentlarining yig'ma ta'siri natijasida shox parda va kon'yunktivada o'zgarishlar, shuningdek, ko'z yuzasi shikastlanishlari paydo bo'lishi mumkin [5, 6]. Antiglaukوماتоз dorilar tarkibidagi konservantlar (masalan, benzalkoniyl xlorid) ko'z yuzasiga toksik ta'sir ko'rsatadi va bu shikastlanishlar bemorlarning hayot sifatini pasaytiradi [6, 10, 11]. Antiglaukوماتоз dorilarning faol moddalarining o'zi ham yallig'lanish jarayonlariga turtki bo'lishi mumkin, ayniqsa ikkitadan ortiq dorilarni qabul qilayotgan bemorlarda lazerli konfokal mikroskopiya orqali epitelial o'zgarishlar aniqlangan [6]. Shunga qaramay, ko'pchilik nojo'ya ta'sirlar faol bo'lmagan komponentlar – konservantlar va yordamchi moddalar bilan bog'liq deb hisoblanadi.

Fiksatsiyalangan kombinatsiyalar, xususan BBFK, konservantlarning yo'qligi va instillyatsiyalar (tomchilash) sonining kamaytirilishi hisobiga yig'ma yuklamani sezilarli darajada kamaytiradi. Bu esa ko'z yuzasishikastlanishlari, preparatgayomon murosallilik va natijada davolash rejimiga rioya qilmaslik xavfini kamaytiradi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, KIB pasaytirishga qaratilgan davo rejimiga bemorlarning 80% gacha bo'lgan qismi to'liq rioya qilmaydi, ayniqsa kuniga ikki martadan ko'p instillyatsiya talab etiladigan holatlarda bu ko'rsatkich yanada oshadi [12]. BBFK yordamida davo rejimiga rioya qilmaslikning asosiy sabablarini (masalan, murakkab dozalar, yomon murosallilik) [4] minimallashtirish, terapiyaga sodiqlikni oshirishga va, shunga mos ravishda, KIBning umumiy nazoratini yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, mahalliy β -blokatorlar glaukoma bilan kasallangan bemorlarning 60% gacha bo'lgan qismida qo'llash uchun qarshi ko'rsatmaga ega ekani ilgari ko'rsatib o'tilgan [1, 2, 13, 14]. BBFK esa β -blokatorni o'z ichiga olmaydigan yagona mavjud fiksatsiyalangan kombinatsiya hisoblanadi, shu bois bu preparat aynan β -blokatorlar (masalan, timolol) kontrendikatsiyalangan bemorlar uchun alohida klinik ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

Xulosa. Har ikkala davolash sxemasi ham yuqori darajadagi gipotenziv samaradorlikni namoyon etdi, biroq BBFK kuzatuv davri davomida KIB yanada izchil va chuqurroq pasaytirishni ta'minladi. Shu bilan birga, BBFK ning xavfsizlik profili nofiksatsiyalangan kombinatsiya bilan solishtirganda o'xshash bo'lib, nojo'ya ta'sirlarning ko'pchiligi BBFK guruhida nisbatan kamroq qayd etildi. Shu bois, BBFK KIBni samarali pasaytirishga ehtiyoji bo'lgan bemorlar, brinzolamid yoki brimonidin bilan olib borilgan monoterapiyaga yetarli klinik javob bermagan holatlar, shuningdek β -blokatorlar yoki prostaglandin analoglariga qarshi ko'rsatmalari mavjud bo'lgan bemorlar uchun istiqbolli davolash varianti bo'lishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Bakhritdinova F. A., Bilalov E. N., Narzikulova K. I., Egamberdieva M. E., Oralov B. A. Assessing the quality of life of patients during conservative and surgical treatment of primary open-angle glaucoma IOK Uzbekistan 2023 [Билалов Э. Н., Нарзикулова К. И., Эгамбердиева М. Э., Оралов Б. А. Оценка качества жизни пациентов при консервативном и хирургическом лечении первичной открытоугольной глаукомы IOK Uzbekistan 2023 (In Russ.)]
2. Bakhritdinova F. A., Narzikulova K. I., Egamberdieva M. E., Boboev S. A. Review of fixed combinations in the treatment of primary open-angle glaucoma Biology va Tibbiyot Muammolari 2023, No. 5 (148) [Бахритдинова Ф. А., Нарзикулова К. И., Эгамбердиева М. Э., Бобоев С. А. Обзор фиксированных комбинаций при лечении первичной открытоугольной глаукомы Биология ва тиббиёт муаммолари 2023, №5 (148) (In Russ.)]
3. Chrai SS, Makoid MC, Eriksen SP, Robinson JR. Drop size and initial dosing frequency problems of topically applied ophthalmic drugs. J Pharm Sci. 1974;63:333–338. doi: 10.1002/jps.2600630304. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
4. Higginbotham EJ. Considerations in glaucoma therapy: fixed combinations versus their component medications. Clin Ophthalmol. 2010;4:1–9. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
5. Mastropasqua L, Agnifili L, Mastropasqua R, Fasanella V. Conjunctival modifications induced by medical and surgical therapies in patients with glaucoma. Curr Opin Pharmacol. 2013;13:56–64. doi: 10.1016/j.coph.2012.10.002. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
6. Mastropasqua L, Agnifili L, Mastropasqua R, et al. In vivo laser scanning confocal microscopy of the ocular surface in glaucoma. Microsc Microanal. 2014;20:879–894. doi: 10.1017/S1431927614000324. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
7. Baudouin C, Labbe A, Liang H, Pauly A, Brignole-Baudouin F. Preservatives in eyedrops: the good, the bad and the ugly. Prog Retin Eye Res. 2010;29:312–334. doi: 10.1016/j.preteyeres.2010.03.001. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

8. Gellad WF, Haas JS, Safran DG. Race/ethnicity and nonadherence to prescription medications among seniors: results of a national study. *J Gen Intern Med.* 2007;22:1572–1578. doi: 10.1007/s11606-007-0385-z. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
9. Sleath B, Robin AL, Covert D, Byrd JE, Tudor G, Svarstad B. Patient-reported behavior and problems in using glaucoma medications. *Ophthalmology.* 2006;113:431–436. doi: 10.1016/j.optha.2005.10.034. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
10. Fechtner RD, Godfrey DG, Budenz D, Stewart JA, Stewart WC, Jasek MC. Prevalence of ocular surface complaints in patients with glaucoma using topical intraocular pressure-lowering medications. *Cornea.* 2010;29:618–621. doi: 10.1097/ICO.0b013e3181c325b2. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
11. Skaliky SE, Goldberg I, McCluskey P. Ocular surface disease and quality of life in patients with glaucoma. *Am J Ophthalmol.* 2012;153(1–9):e2. doi: 10.1016/j.ajo.2011.05.033. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
12. Olthoff CM, Schouten JS, van de Borne BW, Webers CA. Noncompliance with ocular hypotensive treatment in patients with glaucoma or ocular hypertension: an evidence-based review. *Ophthalmology.* 2005;112:953–961. doi: 10.1016/j.optha.2004.12.035. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
13. Houde M, Castilloux AM, Tingey D, Assalian A, LeLorier J. Prescription of topical antiglaucoma agents for patients with contraindications to beta-blockers. *Can J Ophthalmol.* 2003;38:469–475. doi: 10.1016/S0008-4182(03)80025-X. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
14. Vinker S, Kaiserman I, Waitman DA, Blackman S, Kitai E. Prescription of ocular beta-blockers in patients with obstructive pulmonary disease: does a central electronic medical record make a difference? *Clin Drug Investig.* 2006;26:495–500. doi: 10.2165/00044011-200626090-00002. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
15. Веберс СА, Беккерс НД, Нуйтс РМ, Схоутен JS. Фармакологическое лечение первичной открытоугольной глаукомы: варианты второй линии и далее. *Drugs Aging.* 2008;25:729–759. doi: 10.2165/00002512-200825090-00002. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

Участие авторов

Эгамбердиева М.Э. - получение, анализ данных и интерпретация результатов обследования пациентов.

Нарзикулова К.И. - написание статьи, внесение в рукопись важных правок с целью повышения научной ценности статьи.

Бахритдинова Ф.А. - концепцию и дизайн исследования; одобрение финальной версии рукописи; согласие нести ответственность за все аспекты работы.

Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.