

element of high-quality orthopedic treatment of patients with partial or complete absence of teeth.

Key words: removable prosthesis, thermoplastic raw materials, impact on the tissues of the prosthesis area, prosthetic stomatitis, acrylic plastic.

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

УДК: 617.713-007.681-073.756.8

BIRLAMCHI OCHIQ BURCHAKLI GLAUKOMA BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI KOMPLEKS DAVOLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH



Tuychiboeva D.M., Dusmuxamedova A.M.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Glaukoma O'zbekiston Respublikasida, hatto butun dunyoda davolanmaydigan ko'rlikning sabablari orasida yetakchi o'rinni egallaydi [4-8,11,12]. Hozirda kunda birlamchi ochiq burchakli glaukoma (BOBG) progressiv optik neyropatiya bilan tavsiflangan multifaktorial neyrodegenerativ kasallik sifatida ta'riflashgan [1,2,3,7]. Ko'plab ilmiy tadqiqotlarga qaramay, birlamchi ochiq burchakli glaukomaning etiologiyasi va patogenezi noaniqligicha qolmoqda [8,9,11,12].

BOBG rivojlanishining asosiy nazariyalaridan biri bu endotelial tomir disfunktsiyasi (ED) bo'lib, ko'ruv nervi diskning ishemiyasiga va ko'ruv nervi aksonlarining siqilishiga olib keladi [4,6,9,10].

Endotelial disfunktsiyaning paydo bo'lishida lipid almashinuvining buzilishi, xususan, giperxolesterinemiya muhim rol o'ynaydi [10,12].

Yuqorida aytilganlar shuni ko'rsatadiki, BOBG uchun samarali davo ko'p yo'nalishtli ta'sir mexanizmlariga ega bo'lgan, shu jumladan endotelial disfunktsiyani tuzatish uchun keng imkoniyatlarga ega bo'lgan dorilarni talab qiladi. Ulardan biri - substrat antigipoksantlar guruhiga kiruvchi Sitoflavindir. Uning tarkibida suksin kislotasi, nikotinamid, riboflavin va inozin mavjud. Preparat farmakologik faollikning keng doirasiga ega: bu aerob glikolizning kompensatsion faollashuvining kuchayishiga olib keladi va ATF va kreatin fosfat ishemiya va gipoksiya sharoitida sintezning kamayishi nerv hujayralarida patomorfologik

o'zgarishlarning qo'zg'atadi, ularning miqdori ko'payishi bilan kechuvchi gipoksik sharoitda Krebs siklidagi oksidlanish jarayonlarini darajasini pasayadi. [1-3,8,9,10].

Materiallar va tadqiqot usullari

Tadqiqotga 2021-2022 yillar davomida Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi oftalmologiya bo'limiga davolangan 65 yoshdan 80 yoshgacha bo'lgan birlamchi ochiq burchakli glaukoma (BOBG) bilan og'rigan 92 nafar bemor ishtirok etdi. Nazorat guruhiga o'sha yoshdagi, oftalmopatologiyasi bo'lmagan 30 somatik jihatdan sog'lom odam kiritilgan. Istisno mezonlari quyidagilardan iborat edi: yondosh oftalmopatologiyaning mavjudligi (dastlabki kataraktadan tashqari), refraksiya anomaliyalari (miyopiya, 6,0 D dan yuqori gipermetropiya, 3,0 D dan yuqori astigmatizm); surunkali autoimmun kasalliklar, qandli diabet, tizimli kasalliklar, anamnezida o'tkir qon aylanishining buzilishi, onkologik va yuqumli kasalliklar. Tahlil faqat ilgari ko'zlarida jarrohlik operatsiyalarini o'tkazmagan, latanoprost ko'z tomchisini bir marta instilatsiya qiluvchi bemorlarni o'z ichiga oldi. Tadqiqot paytida barcha bemorlar trombositlar gemostazi va qon bosimiga ta'sir qiluvchi tizimli dorilarni qabul qilishni to'xtatdilar. Birlamchi yoki ikkilamchi qon tomir disregulyatsiyasi belgilari (migren, Raynaud kasalligi, vazospazm, neyrokirkulyator distoni) bo'lgan shaxslar nazorat guruhidan chiqarildi. Vizometriya, tonometriya, biomikroskopiya, gonioskopiya, paximetriyani o'z ichiga olgan standart oftalmologik tekshiruvlarga qo'shimcha

ravishda, barcha bemorlar perimetrik indeks MD (o'rtacha og'ish) ni aniqlash bilan avtomatlashtirilgan perimetriyadan va optik kogerent tomografiya o'tkazildi.

Endotelial disfunktsiya sharoitida Sitoflavinning antioksidant xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish uchun BOBG bilan kasallangan barcha bemorlar ikki guruhga bo'lingan. 1-guruh tavsiya etilgan terapiyani olgan 54 bemorni o'z ichiga oldi: Sitoflavin 10 ml 200 ml 5% glyukoza eritmasida kuniga vena ichiga, 10 in'ektsiya 1 kurs uchun, so'ngra kuniga 2 marta 2 tabletkadan ovqatdan oldin 8 soat oralig'ida, kurs 60 kun. 2-guruhga an'anaviy terapiya, faqat mahalliy antigipertenziv davolashni olgan 38 bemor kiritilgan. Nazorat guruhiga ko'rish tizimi patologiyasi bo'lmagan 30 nafar sog'lom odam kiritilgan. Klinik, instrumental va laboratoriya tadqiqot usullari davolanishdan so'ng 10 kun, 3 oydan keyin va 6 oydan keyin amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi

I.N. Tyurenkov va boshqalarning tadqiqotlarida (2013) erkin radikal oksidlanish (ERO) oksidlovchi fosforlanish jarayonlarda, biologik faol endogen birikmalarning biosintezida, immun reaksiyalarida va biologik membranalarning fizik jarayonlarni tartibga solish natijasida to'yinmagan yog'li kislotalarning peroksidlanishida muhim metabolik qismi sifatida ko'satilgan. Natijada, oqsillar, nuklein kislotalar va lipidlar reaktiv kislorod turlari tomonidan hujumga uchraydi, bu esa turli to'qimalar va organlarning disfunktsiyasiga, patologik jarayonlarning

rivojlanishiga, shu jumladan endotelial disfunktsiyaga olib keladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, ERO mahsulotlari nafaqat tomir tonusini, balki tomirning tuzilishi va o'tkazuvchanligini ham nazorat qiladi. Oksidlovchi stress (OS) to'r parda ganglion hujayralarining (RGH) subhujayrali tuzilmalarining neyrodegeneratsiyasining tarkibiy qismi sifatida sitotoksik ta'sirga olib kelishi va signalizatsiya mexanizmlari orqali ta'sir qilib, retinal hujayralarning o'limiga olib kelishi mumkin.

Ma'lumki, malon dialdegidi (MDA) uch yoki undan ortiq qo'sh bog'larni (mos ravishda linolenik va araxidon kislotalari) o'z ichiga olgan yog' kislotalarining peroksidlanishi natijasida hosil bo'ladi. MDA membrana tarkibiy qismlarining o'zaro bog'lanishi va polimerizatsiyasini rag'batlantirishi, ularga zarar yetkazishi mumkin, bu esa ionlarni tashish, fermentativ va retseptorlarning faolligi, hujayra yuzasi determinantlarini aggregatsiyalash qobiliyati va boshqa xususiyatlar va funktsiyalarning buzilishiga olib keladi.

1-jadvalda keltirilgan tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, BOBG bilan og'rigan bemorlarda an'anaviy terapiya fonida qonda MDA darajasi biroz pasaygan, o'rganilayotgan ko'rsatkichlar sog'lom shaxslarda esa ularga nisbatan yuqori qiymatlarda kuzatilgan. Shu bilan birga, BOBG bilan og'rigan bemorlarda tavsiya etilgan terapiyadan foydalanish qondagi MDA darajasining pasayishiga yordam berdi va o'rganilgan ko'rsatkich nazorat qiymatlaridan atigi 16% ga oshdi.

1-jadval

Terapiyaga ko'ra BOBG bilan og'rigan bemorlarda lipid peroksidlanish jarayonlari va qon plazmasidagi AOS faolligi ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Sog'lom shaxslar, n=30	Davolash paytida BOBG bilan og'rigan bemorlar	
		an'anaviy, n=38	tavsiya etilgan, n=54
MDA, mkmol / l	1,74±0,15	2,78±0,26*	2,01±0,17
SOD birligi /min/l	578,32±16,51	323,03±13,79	491,83±14,61
Katalaza, mkmol/min/l	183,42±12,43	572,13±16,64 *	206,54±12,76

Eslatma. * - p<0,05 nazorat guruhi bilan solishtirganda.

Olingan natijalarga asoslanib, BOBG bilan og'rigan bemorlarda qon plazmasidagi oksidlovchi stressning yaqqolligining pasayishi haqida gapirish mumkin. Bizning fikrimizcha, BOBG uchun tavsiya etilgan terapiya arsenalida Sitoflavinni qo'llash to'qimalarning metabolism jarayonlariga - hujayrali nafas olish, LPO / AOS tizimi, oqsil sintezi va endotelial hujayralar va

peritsitlarning transport funktsiyasiga to'r pardaning mikrosirkulyatsiyazsi, kompensatsion-tiklash va adaptiv jarayonlarning rivojlanishini rag'batlantirgan holda o'zgartiruvchi ta'sirga asoslangan bo'ladi.

Shu bilan birga, qon plazmasidagi peroksidlanishning asosiy maqsadlari, bizning

fikrimizcha, lipoproteinlar va esterifikatsiyalanmagan yog'li kislotalardir.

BOBG bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stress darajasining oshishi, ayniqsa, progressiv kechuvchi glaumada, AOS ning pasayishi bilan birga keldi. Shunday qilib, an'anaviy terapiya fonida BOBG bilan og'rigan bemorlarda superoksid dismutaza (SOD) faolligi biroz oshdi, Sitoflavin yordamida tavsiya etilgan terapiya qo'llanilganda esa SOD ko'rsatkichlari sog'lom odamlarning qiymatlariga yaqinlashdi. SOD dan farqli o'laroq, taklif qilingan terapiyada katalaza faolligi $206,54 \pm 12,76$ mkmol/min/l ni tashkil etdi, bu sog'lom odamlarga qaraganda 13% ga yuqori. Katalaza o'zining hujayradan tashqari shakliga ega emasligi sababli, qon plazmasidagi bu fermentning faolligi oshishi, aftidan, hujayralarning shikastlanishi yoki nobud qilinishi natijasida hujayralardan ajralib chiqishi bilan bog'liq. Bu holatda katalaza faolligini saqlab, ma'lum darajada qon plazmasidagi oksidlovchi stressni qoplashga yordam beradi. Oksidlanish stressiga qo'shimcha ravishda, lipid almashinuvining buzilishi, ayniqsa giperxolesterinemiya, ED boshlanishiga sababchi bo'ladi. Qon tomir devoridagi xolesterin kontsentratsiyasining o'zgarishi uning qattiqligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Puls to'lqini, katta tomirlar devorlarining qattiqligining kuchayishi va ularning damping funksiyasining pasayishi

tufayli mikrotomirlarga tarqaladi, bu ularning devorlarining gipertrofiyasini (qalinlashishini) keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, periferik qon tomirlarining qarshiligi kuchayadi va shuning uchun organlarga, shu jumladan ko'zga kamroq qon kiradi. Taqdim etilgan tadqiqotlar natijalaridan ko'rinib turibdiki, BOBG bilan og'rigan bemorlarda tavsiya etilgan terapiya fonida triglitseridlar darajasining sezilarli darajada pasayishi qayd etilgan va uning ko'rsatkichi sog'lom odamlarning natijalariga yaqinlashgan. Bemorlarning ushbu guruhida yuqori zichlikdagi lipoproteinlar (YZLP) darajasining oshishi fonida aterogen indeksning pasayishi ham qayd etilgan. Oxirgi adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, lipoproteinlarning asosiy anti-aterogen fraksiyasi bo'lgan YZLP endotelial hujayralarni apoptozdan himoya qiladi. YZLP, shuningdek, reaktiv kislorod radikallarini ingibirlash va sitoplazmaga sitokrom C ni chiqarishni oldini olish orqali apoptozning mitoxondrial yo'lini bloklaydi. Natijada, YZLP 9 va 3 kaspazalarining faollashishini va plazma membranalarida apoptotik o'zgarishlarni, masalan, o'tkazuvchanlikni va fosfatidilserin translokatsiyani oshirishni oldini oladi. Shunday qilib, olingan ma'lumotlar YZLP ni endoteliyni beshikast qolishida endogen omillarining tashuvchisi sifatida ko'rsatadi.

2-jadval

Terapiyadan keyin BOBG bilan og'rigan bemorlarda qon lipid tarkibining asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Sog'lom shaxslar, n=30	Davolash paytida BOBG bilan og'rigan bemorlar	
		an'anaviy, n=38	tavsiya etilgan, n=54
CS, mmol/l	$4,02 \pm 0,31$	$4,49 \pm 0,29$	$4,08 \pm 0,27$
TG, mmol/l	$1,58 \pm 0,12$	$2,12 \pm 0,17$	$1,61 \pm 0,15$
LDL, mmol/l	$2,35 \pm 0,24$	$2,76 \pm 0,23$	$2,42 \pm 0,21$
HDL, mmol/l	$1,23 \pm 0,13$	$1,12 \pm 0,12$	$1,21 \pm 0,13$
IA	$2,27 \pm 0,22$	$3,00 \pm 0,26$	$2,37 \pm 0,18$

Eslatma. * - $p < 0,05$ nazorat guruhi bilan solishtirganda.

Xulosa

1. Shunday qilib, bizning tadqiqotlarimiz ED ning BOBG rivojlanishidagi rolini ko'rsatib, bunda oksidlovchi stress fonida kuchayadigan periferik tomirlarning tomir devorining elastik xususiyatlari va tonusining pasayishi, antioksidant himoyasi pasayishi va lipid metabolizmining buzilishlari gematooftalmik kasalliklar rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga egadir. Shuningdek, lipid peroksidlanish jarayonlarining faollashuvi va oksidlovchi stress dislipoproteinemiya (umumiy triglitseridlarning yuqori darajasi va

yuqori zichlikdagi lipid fraksiyalarining past darajasi) bilan chambarchas bog'liqligi kuzatilgan.

2. Shuning uchun hujayra membranalarining lipid almashinuvining buzilishi va qon plazmasida antioksidant himoya omillarining kamayishi, bizning fikrimizcha, ED boshlanishiga va aterogeneza jarayonlarining faollashishiga yordam beradi. Oksidlanish stressi ko'rsatkichlarini va qon zardobining antioksidant holatini mos keladigan darajalarga (yuqori, o'rta va past) o'rganish kasallikning rivojlanish xavfini

aniqlash va BOBG bilan og'rigan bemorlarda davolash samaradorligini baholash imkonini beradi. Sitoflavinning qon tomir endotelial funktsiyasi, oksidlovchi stress va lipid muvozanati kabi muhim patogenetik jarayonlarga ijobiy ta'siri BOBG patogenetik terapiyasi va rivojlanishining oldini olish uchun yangi strategiyani ishlab chiqishga imkon beradi.

Adabiyotlar

1. Гусев А.Н., Красногорская В.Н., Сорокина Е.В., Гусева Е.В. Результаты лечения глаукомной оптической нейропатии с использованием препаратов Цитофлавин и Комбилипен // Соврем. технологии в офтальмол. – 2015. – №2. – С. 154-155.
2. Курышева Н.И., Иртегова Е.Ю., Ясаманов А.Н. Роль эндотелиальной дисфункции в прогрессировании глаукомной оптической нейропатии // Рос. офтальмол. журн. – 2015. – №2. – С. 34-39.
3. Малишевская Т.Н., Долгова И.Г. Возможности коррекции эндотелиальной дисфункции оксидативного стресса у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // Вестн. офтальмол. – 2014. – Т. 130, №5. – С. 67-73.
4. Ризаев Ж.А., Туйчибаева Д.М. Изучение общего состояния и динамики первичной и общей инвалидности вследствие глаукомы взрослого населения в республики Узбекистан и города Ташкент // J. Oral Med. Craniofac. Res. – 2020. – №2 (2). – С. 75-78.
5. Ризаев Ж.А., Туйчибаева Д.М. Прогнозирование частоты и распространенности глаукомы в Республике Узбекистан // Журн. биомедицины и практики. – 2020. – № 6 (5). – С. 180-186.
6. Туйчибаева Д.М. Основные характеристики динамики показателей инвалидности вследствие глаукомы в Узбекистане // Офтальмология // Офтальмология. Вост. Европа: Междунар. науч.-практ. журн. – 2022. – Т. 12, №2. – С. 195-204.
<https://doi.org/10.34883/PI.2022.12.2.027>
7. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Малиновская И.И. Динамика первичной и общей заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Узбекистана // Офтальмология. Вост. Европа: Междунар. науч.-практ. журн. – 2021. – Т. 11, №1. – С. 27-38.

8. Туйчибаева Д., Дусмухамедова А. Диагностическая роль оптической когерентной томографии ангиографии при первичной открытоугольной глаукомы // Медицина и инновации. – 2022. – Т. 1, №4. – С. 44-54.

9. Chitranshi N., Dheer Y., Abbasi M. Glaucoma Pathogenesis and Neurotrophins: Focus on the Molecular and Genetic Basis for Therapeutic Prospects // Curr. Neuropharmacol. – 2018. – Vol. 16, №7. – P. 1018-1035.

10. McMonnies C. Reactive oxygen species, oxidative stress, glaucoma and hyperbaric oxygen therapy // J. Optometry. – 2018; – Vol. 11, №1. – P. 3-9.

11. Tuychibaeva D.M., Rizayev J.A., Stozharova N.K. Longitudinal changes in the incidence of glaucoma in Uzbekistan // J. Ophthalmol. (Ukraine). – 2021. – Vol. 4. – P. 43-47.

12. Tuychibaeva D.M. Longitudinal changes in the disability due to glaucoma in Uzbekistan // J. Ophthalmol. (Ukraine). – 2022. – Vol. 507, №4. – P. 12-17.

Цель: оценка влияния лекарственного препарата цитофлавин на антиоксидантную систему и липидный спектр крови у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ). **Материал и методы:** обследованы 92 пациента с ПОУГ. В 1-ю группу вошли 54 пациента, которые получали лекарственный препарат цитофлавин, 2-ю группу составили 38 больных, которые получали только местное гипотензивное лечение. **Результаты:** на фоне традиционной терапии у больных с ПОУГ наблюдается незначительное снижение уровня МДА в крови, при этом изучаемые показатели были значительно выше, чем у здоровых лиц. У больных ПОУГ прием цитофлавина способствовал снижению уровня МДА в крови, который оставался выше контрольных значений всего на 16%. **Выводы:** определение показателей оксидативного стресса и антиоксидантного статуса, липидного спектра и компонентов комплемента в крови у больных ПОУГ позволяет оценить риск прогрессирования заболевания и эффективность лечения.

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, цитофлавин, антиоксидантный статус, липидный спектр.

Maqsad: birlamchi ochiq burchakli glaukoma (POAG) bilan og'rigan bemorlarda Cytoflavin preparatining antioksidant tizimiga

va qon lipid spektriga ta'sirini baholash. **Material va usullar:** POAG bilan kasallangan 92 bemor tekshirildi. 1-guruhga Cytoflavin preparatini qabul qilgan 54 nafar bemor, 2-guruhga faqat mahalliy antihipertenziv davo olgan 38 nafar bemor kirdi. **Natijalar:** POAG bilan og'rigan bemorlarda an'anaviy terapiya fonida qonda MDA darajasining biroz pasayishi kuzatiladi, o'rganilgan ko'rsatkichlar sog'lom odamlarga qaraganda sezilarli darajada yuqori edi. POAG bilan og'rigan bemorlarda sitoflavinni qabul qilish qondagi MDA darajasining pasayishiga yordam berdi, bu nazorat ko'rsatkichlaridan atigi 16% ga yuqori bo'ldi. **Xulosa:** POAG bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stress va antioksidant holat ko'rsatkichlarini, qondagi lipid spektri va komplement komponentlarini aniqlash kasallikning rivojlanish xavfini va davolash samaradorligini baholashga imkon beradi.

Kalit so'zlar: birlamchi ochiq burchakli glaukoma, sitoflavin, antioksidant holati, lipid spektri.

Objective: To evaluate the effect of the drug Cytoflavin on the antioxidant system and

blood lipid spectrum in patients with primary open-angle glaucoma (POAG). **Material and methods:** 92 patients with POAG were examined. The 1st group included 54 patients who received the drug Cytoflavin, the 2nd group consisted of 38 patients who received only local antihypertensive treatment. **Results:** Against the background of traditional therapy in patients with POAG, there is a slight decrease in the level of MDA in the blood, while the studied parameters were significantly higher than in healthy individuals. In patients with POAG, the intake of cytoflavin contributed to a decrease in the level of MDA in the blood, which remained above the control values by only 16%. **Conclusions:** Determination of indicators of oxidative stress and antioxidant status, lipid spectrum and complement components in the blood in patients with POAG allows us to assess the risk of disease progression and the effectiveness of treatment.

Key words: primary open-angle glaucoma, cytoflavin, antioxidant status, lipid spectrum.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИХ И СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ РОСТА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ



Урманова Ф.М.

Многопрофильная клиника Ташкентской медицинской академии

На сегодняшний день специалисты проявляют большой интерес к раскрытию патогенеза и молекулярного механизма развития диабетической ретинопатии (ДР). Американская диабетическая ассоциация определила диабетическую ретинопатию как тканеспецифическое нейроваскулярное осложнение, включающее прогрессирующее нарушение взаимозависимости между несколькими типами клеток сетчатки [3,4].

Нейротрофический фактор головного мозга BDNF и сосудистый фактор роста (VEGF), имеющие регуляторный контроль различных сигнальных путей, играют решающую роль в активации нейро- и ангиогенеза. Многочисленными исследованиями доказано, что BDNF может стимулировать ангиогенез, опосредованный

VEGF. Были обнаружены различные промежуточные молекулы ниже BDNF для регуляции секреции VEGF. Доказана определенная закономерность, проявляющаяся повышением активации факторов роста VEGF на ранних стадиях ДР как проявление компенсаторных механизмов [5-7].

Ишемические состояния и снижение уровня BDNF при ДР приводят к нейродегенерации и высвобождению провоспалительных цитокинов [1,2], в результате экспрессия VEGF и ангиогенез ослабляются. Однако пролонгированное высвобождение VEGF, секретируемого клетками ретинального пигментного эпителия, приведет к микрососудистым осложнениям и в конечном итоге к