

FAKOGEN GLAUKOMALI BEMORLARNI JARROHLIK DAVOLASHDAN KEYINGI TIBBIY REABILITATSIYASI

Sabirova D.B.¹, Rizayev J.A.², Kadirova A. M.³

1. Oftalmologiya kafedrasining katta o'qituvchisi, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, dilrabo_sabirova@mail.ru, +998(90)276-70-26, <https://orcid.org/-0002-0442-0681>
2. Tibbiyot fanlar doctori, professor, Samarqand davlat tibbiyot universitet rectori, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, sammi@sammi.uz, +998(98)300-83-68, <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>
3. Tibbiyot fanlar nomzodi, oftalmologiya kafedra dosenti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, azizamuratovna@mail.ru, +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Annotatsiya. Dolzarbligi. Glaukoma butun dunyo bo'ylab qaytarilmas ko'rlikning asosiy sabablaridan biridir. Yoshga bog'liq katarakta yoki gavhardagi boshqa o'zgarishlar fonida yuzaga keladigan fakogen glaukoma ko'z ichi bosimining tez ortishi bilan tavsiflanadi va jiddiy oftalmologik muammodir. **Tadqiqot maqsadi.** Fakogenli glaukomaning jarrohlik davolashdan so'ng bemorlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan eng samarali reabilitatsiya usullarini aniqlash. **Material va usullar.** Tadqiqot Samarqand davlat tibbiyot universiteti ko'p tarmoqli klinikasining oftalmologiya ambulatoriya bo'limida operatsiya qilingan fakogenli glaukoma tashxisi qo'yilgan 75 nafar (31 nafar ayol va 44 nafar erkak) bemorda o'tkazildi. Ulardan asosiy guruhni standart davolash (dori terapiyasi) bilan bir qatorda reabilitatsiya (psixo- va fizioterapevtik) tadbirlarining kompleks dasturini olgan 40 nafar bemor tashkil etdi. Nazorat guruhiga faqat standart oftalmologik terapiya olgan 35 bemor kiritilgan. **Natijalar va xulosalar.** Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, fakogen glaukomaning davolashda kompleks davolash choralari (an'anaviy usullar bilan birgalikda psixo- va fizioterapiya) eng samarali hisoblanadi.

Kalit so'zlar: fakogen glaukoma, farmakologik bo'lmagan aralashuvlar, tashvish, depressiya, uyqu sifati, psixologik reabilitatsiya.

Iqtibos uchun:

Sabirova D.B., Rizayev J.A., Kadirova A.M. Fakogen glaukomali bemorlarni jarrohlik davolashdan keyingi tibbiy reabilitatsiyasi. Ilg'or oftalmologiya. 2025;13(2):62-66.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФАКОГЕННОЙ ГЛАУКОМОЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Сабирова Д. Б.¹, Ризаев Ж.А.², Кадирова А.М.²

1. Старший ассистент кафедры офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, dilrabo_sabirova@mail.ru, +998(90)276-70-26, <https://orcid.org/0000-0002-0442-0681>
2. Доктор медицинских наук, профессор, ректор Самаркандского государственного медицинского университета, Самаркандский государственный медицинский университет, sammi@sammi.uz, +998(98)300-83-68, <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>
3. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, azizamuratovna@mail.ru, +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Аннотация. Актуальность. Глаукома является одной из основных причин необратимой слепоты во всем мире. Факоэластическая глаукома, возникающая на фоне возрастной катаракты или других изменений хрусталика, характеризуется быстрым повышением внутриглазного давления и является серьезной офтальмологической проблемой. **Цель исследования.** Определить наиболее эффективные методы реабилитации, которые можно использовать у больных после хирургического лечения факогенной глаукомы. **Материал и методы.** Исследование проводилось на базе амбулаторно-офтальмологического отделения многопрофильной клиники Самаркандского Государственного медицинского университета 75 пациентам (женщин-31 и мужчин-44) с диагнозом с оперированной факогенной глаукомой. Из них основную группу составили 40 больных, которые помимо стандартного лечения (медикаментозной терапии) получили комплексную программу реабилитационных (психо- и физиотерапевтиче-

ских) мероприятий. В контрольную группу вошли 35 пациентов, получившие только стандартную офтальмологическую терапию. **Результаты и заключение.** Полученные данные показывают, что в лечении факогенной глаукомы наиболее эффективным являются комплексные лечебные мероприятия (психо- и физиотерапевтические совместно с традиционными методами).

Ключевые слова: факогенная глаукома, немедикаментозные вмешательства, тревога, депрессия, качество сна, психологическая реабилитация.

Для цитирования:

Сабирова Д.Б., Ризаев Ж.А., Кадилова А.М. Медицинская реабилитация пациентов с факогенной глаукомой после хирургического лечения. Передовая офтальмология. 2025; 13(2):62-66.

MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH PHACOGENIC GLAUCOMA AFTER SURGICAL TREATMENT

Sabirova D.B.¹, Rizayev J.A.², Kadirova A.M.³

1. Senior assistant of the department of Ophthalmology, Samarkand state medical university, dilrabo_sabirova@mail.ru, +998(90)276-70-26, <https://orcid.org/0000-0002-0442-0681>

2. Doctor of medical sciences, professor, rector of the Samarkand state medical university, Samarkand state medical university sammi@sammi.uz, +998(98)300-83-68, <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

3. Candidate of medical sciences, associate professor of the department of Ophthalmology, Samarkand state medical university, azizamuratovna@mail.ru, +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Annotation. Relevance. Glaucoma is one of the leading causes of irreversible blindness worldwide. Phacoelastic glaucoma, which occurs in the setting of age-related cataracts or other changes in the lens, is characterized by a rapid increase in intraocular pressure and is a serious ophthalmological problem. **Purpose of the study.** The aim of this work was to determine the most effective and safe non-pharmacological methods that can be used in the rehabilitation of patients after surgical treatment of phacogenic glaucoma. **Materials and methods.** The study was conducted at the outpatient ophthalmology department of the multidisciplinary clinic of the Samarkand State Medical University on 75 patients (31 women and 44 men) diagnosed with operated phacogenic glaucoma. Of these, the main group consisted of 40 patients who, in addition to standard treatment (drug therapy), received a comprehensive program of rehabilitation (psycho- and physiotherapeutic) measures. The control group included 35 patients who received only standard ophthalmological therapy. **Results and conclusion.** The obtained data show that in the treatment of phacogenic glaucoma, the most effective are complex treatment measures (psycho- and physiotherapy in combination with traditional methods).

Key words: phacogenic glaucoma, non-drug interventions, anxiety, depression, sleep quality, psychological rehabilitation.

For citation:

Sabirova D.B., Rizayev J.A., Kadirova A.M. Medical rehabilitation with patients with phacogenic glaucoma after surgical treatment. Advanced ophthalmology. 2025;13(2):62-66.

Dolzarbli. Glaukoma butun dunyo bo'ylab qaytarilmas ko'rlikning asosiy sabablaridan biridir [1]. Yoshga bog'liq katarakta yoki gavhardagi boshqa o'zgarishlar fonida yuzaga keladigan fakogen glaukoma ko'z ichi bosimining tez ortishi bilan tavsiflanadi va jiddiy oftalmologik muammodir [6]. Jarrohlik davolash, shu jumladan sun'iy linzalarni o'rnatish bilan ultratovushli fakoemulsifikatsiya ushbu patologiyani tuzatishning samarali usuli hisoblanadi. Biroq, muvaffaqiyatli operatsiyalardan keyin ham ba'zi bemorlar qattiq tashvish, depressiya belgilarini boshdan kechiradilar, shuningdek, uyqu buzilishidan shikoyat qiladilar [3]. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, psixo-emotsional holat va uyqu buzilishi glaukoma kursini og'irlashtirishi va tiklanish jarayonini sekinlashtirishi mumkin [9,5]. Shu munosabat bilan so'nggi yillarda minimal nojo'ya ta'sirga ega bo'lgan va an'anaviy farmakoterapiya va jarrohlik davolash bilan birgalikda qo'llanilishi

mumkin bo'lgan dori-darmonsiz aralashuvlarga alohida e'tibor qaratilmoqda [6]. Ushbu usullarga psixoterapevtik yordam, turli xil massaj turlari (akupressura), akupunktura, yorug'lik terapiyasi, yengillik texnikasi va terapevtik mashqlar kiradi [7,11]. Bir qator randomizatsiyalangan klinik sinovlarning paydo bo'lishiga qaramay, ko'z operatsiyalaridan keyin bunday aralashuvlarni qo'llash uchun dalillar bazasi parchalanib ketgan [10]. Depressiv simptomlarni kamaytirish va uyqu sifatini yaxshilash uchun turli xil aralashuvlar samaradorligini baholash va solishtirish uchun tarmoq meta-tahlili kabi tizimli yondashuv talab etiladi [12].

Tadqiqot maqsadi. Fakogenli glaukomaning jarrohlik davolashdan so'ng bemorlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan eng samarali reabilitatsiya usullarini aniqlash.

Materiallar va usullar. Tadqiqot Samarqand davlat tibbiyot universiteti ko'p tarmoqli poliklinikasining

ambulatoriya va oftalmologiya bo'limida o'tkazildi. Unda ushbu kasallik uchun operatsiya qilingan «fakogenli glaukoma». Barcha bemorlar ikki guruhga bo'lingan: asosiy guruh (40 bemor): standart davolashdan tashqari (ko'z ichki bosimi nazorati, yallig'lanishga qarshi va antibakterial ko'z tomchilari, jismoniy mashqlar rejimiga rioya qilish) bemorlarga zamonaviy reabilitatsion keng qamrovli dasturi qabul qilindi. Ushbu dastur psixologik maslahat (individual mashg'ulotlar), relaksatsiya texnikasi (nafas olish mashqlari, Jeykobson bo'shashishi), akupunktura/akupressura (ko'rsatilgandek), bo'yin va elkama-kamar uchun engil mashqlar va ko'z gigienasi bo'yicha ko'rsatmalarni o'z ichiga olgan. Nazorat guruhi (35 bemor): qo'shimcha psixologik va jismoniy terapiya choralarisiz faqat standart oftalmologik terapiya oldi. Qo'shilish va istisno qilish mezonlari quyidagilardan iborat edi: qo'shilish mezonlari: fakogenli glaukomaning tasdiqlangan tashxisi, yoshi 40-75 yosh, tadqiqot boshlanishidan 2 hafta oldin amalga oshirilgan operatsiya, loyihada ishtirok etish uchun bemorning roziligi. Istisno mezonlari: og'ir birga keladigan ruhiy kasalliklar (masalan, psixoz), og'ir dementsiya, ko'z sohasidagi o'tkir yuqumli jarayonlar, tadqiqotda ishtirok etishdan bosh tortish. Tekshiruv va ishlatiladigan asboblari: standart oftalmologik usullar: ko'rish o'tkirligini tekshirish (viziometriya), ko'rish maydonini baholash uchun (perimetriya), pnevmotonometriya (ko'z ichi bosimi monitoring), ko'z olmasining ultratovush tekshiruvi (UTT), ultratovushli biomikroskopiya (UBM), undan tashqari depressiyaning baholash shkalasi va uyqu sifatini baholash uchun NEI VFQ-25 (National Eye Institute Visual Function Questionnaire – 25) so'rovnoma foydalanildi. Tadqiqot operatsiyadan keyingi davrning 4-6 haftasida davom etdi, ro'yxatga olingan parametrlarni baholash boshida (tadqiqotga kiritilganda), 2 haftadan so'ng va oxirida (4-6 haftadan keyin) amalga oshirildi. Nofarmakologik aralashuvlarning tavsifi:

1. Psixologik maslahat. Asosiy guruhdagi bemorlar psixolog yoki psixoterapevt bilan qisqa muddatli maslahat olish imkoniyatiga ega bo'lishdi (haftasiga 1-2 marta). Asosiy elementlarga quyidagilar kiradi: psixota'lim: kasallikning tabiatini tushuntirish, jarrohlik va reabilitatsiyadan kutish, relaksatsiya usullari (diafragma nafas olish, mushaklarning relaksatsiyasi), halokatli fikrlarni kamaytirish uchun qisqa muddatli kognitiv-xulq-atvor usullari.

2. Akupressura va akupunktura. Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar bo'lmasa, yuz va bo'yin joylarida yumshoq nuqta stimulyatsiyasi (akupressura) qo'llanilgan. Akupunktura ham tegishli malakali amaliyotchilar tomonidan amalga oshirilishi mumkin. Ushbu yondashuv mahalliy kuchlanishni kamaytirishga, boshga qon oqimini yaxshilashga va tashvish darajasini pasaytirishga yordam beradi deb o'ylangan. Operatsiya qilingan hududga ortiqcha bosim o'tkazmaslik uchun manipulyatsiyalar juda ehtiyotkorlik bilan amalga oshirildi.

3. Jismoniy mashqlar va ko'rish gigienasiga quyidagilar kiradi: elkama-kamar va bo'yin uchun engil gimnastika (silliq egilgan holda, boshni burish bilan), qisqa ko'z mashqlari (operatsiyadan keyingi kechki davrda va faqat oftalmologning ruxsati bilan), vizual yuklash rejimi bo'yicha tavsiyalar, ko'z charchoqlarining oldini olish (muntazam tanaffuslar, to'g'ri yoritish).

Natijalar va muhokama. 4-6 haftalik kuzatuv natijalariga ko'ra quyidagi tendentsiyalar aniqlandi:

1. Xavotir darajasining pasayishi. NEI VFQ-25 so'rovnoma shkalasiga (xavotir pastki o'lchoviga) ko'ra, asosiy guruhda statistik jihatdan muhim ($p < 0,05$) ko'rsatkichlarning yaxshilanishi qayd etildi. O'rtacha xavotir darajasi boshlang'ich darajaga nisbatan 30% ga kamaydi, nazorat guruhida esa yaxshilanish unchalik aniq emas (taxminan 10%).

2. Depressiya belgilarining kamayishi. Depressiyaning baholash natijalari shunga o'xshash tendentsiyaning ko'rsatdi: NEI VFQ-25 so'rovnoma shkalasiga (depressiya pastki shkalasi) bo'yicha o'rtacha qiymatlarning pasayishi farmakologik bo'lmagan usullar qo'llanilgan guruhda aniqroq bo'ldi (nazorat guruhida o'rtacha 35-40% ga nisbatan 15-20%).

3. Uyqu sifatini oshirish. NEI VFQ-25 so'rovnomasiga ko'ra, asosiy guruhdagi bemorlarning ko'pchiligi tungi uyg'onish chastotasining pasayishini va ertalab sub'ektiv dam olish hissi yaxshilanganini qayd etdi. Asosiy guruhda o'rtacha umumiy yaxshilanish 3-4 ballni, nazorat guruhida esa taxminan 1-2 ballni tashkil etdi.

4. Oftalmologik parametrlarga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.

Ko'z ichi bosimining (KIB) davriy monitoringi akupunktura yoki akupressura bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan o'sish yoki tebranishlarni aniqlamadi. Hech bir bemor standart davolanishni to'xtatish yoki operatsiyadan keyingi rejimni o'zgartirishni talab qiladigan asoratlarni boshdan kechirmagan.

Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, standart oftalmologik davolash va zamonaviy reabilitatsion kompleksli yondashuv, faqat standart usullarni qo'llashdan ko'ra, fakogenli glaukomaning jarrohlik davolashdan keyin bemorlarni psixo-emotsional reabilitatsiya qilish uchun samaraliroqdir usullari. Bunga bir necha omillar sabab bo'lishi mumkin:

Psixologik qo'llab-quvvatlash va reabilitatsiya usullari orqali psixogen stressni kamaytirish, bu somatik holatni barqarorlashtirishga va, ehtimol, operatsiyadan keyin yanada muvaffaqiyatli tiklanishga yordam beradi.

Uyqu sifati yaxshilanadi, kunduzgi uyquchanlik, asabiylashish va umumiy charchoqni kamaytiradi.

Davolashga rioya qilishning kuchayishi, chunki faol reabilitatsiya bilan shug'ullanadigan bemorlar tomchilar, cheklovlar va oftalmologga tashrif buyurish rejimiga rioya qilishlari mumkin.

So'nggi yillarda olib borilgan bir qator tadqiqotlar ham tashvish va ruhiy tushkunlik bilan kechadigan surunkali kasalliklar uchun psixoterapevtik usullar va turli xil jismoniy terapiya shakllari (akupunktura, yorug'lik terapiyasi) kombinatsiyasining samaradorligini tasdiqlaydi. Ammo shuni ta'kidlash kerakki, fakogenli glaukoma kontekstidagi dalillar bazasi hali ham etarlicha keng emas. Ushbu tadqiqotning cheklovlari nisbatan qisqa kuzatuv davri (4-6 hafta) va individual bo'lmagan dori vositalarining alohida tahlilining yo'qligi (har bir bemor kompleksni oldi, shuning uchun individual komponentning ta'sirini baholash qiyin). Keyinchalik aniqroq xulosalar chiqarish uchun ko'p markazli va tarmoq meta-tahlillari talab qilinadi, bu glaukoma turiga, bemorning yoshiga va boshqa xavf omillariga qarab usullarning eng yaxshi kombinatsiyasini aniqlaydi.

ADABIYOTLAR /REFERENCES

1. Исаков И.Н., Куроедов А.В. Профиль пациента со вторичной глаукомой. Национальный журнал Глаукома. 2022;21(3):64-71. [Isakov I.N., Kuroyedov A.V. The profile of patients with secondary glaucoma. National Journal glaucoma. 2022;21(3):64-71. (In Russ.)). <https://doi.org/10.53432/2078-4104-2022-21-3-64-71>
2. Кадилова А.М., Бобоев С.А., Исмоилов Ж.Ж. Эффективность лазерного лечения вторичной постувеальной глаукомы. Сборник международной научно-практической конференции «Лазеры в медицине и биологии». 2021:28-30. [Kadirova A.M., Boboev S.A., Ismoilov J. J. Effektivnost' lazernogo lecheniya vtorichnoj postuveal'noj glaukomy. Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Lazery v medicine i biologii». 2021: 28-30. (In Russ.)).
3. Кадилова А.М., Бобоев С.А., Хамракулов С.Б., Исмоилов Ж.Ж. Лечение увеальной глаукомы методом лазерной иридэктомии. Сборник тезисов Международного офтальмологического конгресса UZBEKISTAN IOC. 2021:65. [Kadirova A.M., Boboev S.A., Hamrakulov S.B., Ismoilov J.J. Lechenie uveal'noj glaukomy metodom lazernoj iridektomii. Mezhdunarodnyj oftal'mologicheskij Kongress UZBEKISTAN IOC. 2021: 65. (In Russ.)).
4. Мовсисян А.Б., Куроедов А.В., Архаров М.А. и др. Эпидемиологический анализ заболеваемости и распространенности первичной открытоугольной глаукомы в Российской Федерации. РМЖ. Клиническая офтальмология. 2022;22(1):3-10. [Movsisyanyan A.B., Kuroyedov A.V., Arkharov M.A. et al. Epidemiological analysis primary open-angle glaucoma incidence and prevalence in Russia. Russian Journal of Clinical Ophthalmology. 2022;22(1):3-10 (in Russ.)). <https://doi.org/10.32364/2311-7729-2022-22-1-3-10>
5. Пляскина У.С., Бирюков В.В., Фролов М.А. Оптическая когерентная томография и микропериметрия в ранней диагностике глаукомы. Российский офтальмологический журнал. 2022;15(3):163-167. [Plyaskina U.S., Biryukov V.V., Frolov M.A. Optical coherence tomography and microperimetry in the early diagnosis of glaucoma. Russian Ophthalmological Journal. 2022;15(3):163-167. (In Russ.)). <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-3-163-167>
6. Поздеева Н.А., Горбунова Н.Ю., Фролычев И.А., Воскресенская А.А., Яковлев Р.А. Реабилитация пациентов с посттравматической аниридией и вторичной глаукомой. Вестник офтальмологии. 2023;139(6):69-76. [Pozdeyeva N.A., Gorbunova N.Yu., Frolychev I.A., Voskresenskaya A.A., Yakovlev R.A. Rehabilitation of patients with posttraumatic aniridia and secondary glaucoma. Russian Journal of Ophthalmology. 2023;139(6):69-76. (In Russ.)). <https://doi.org/10.17116/1017116/oftalma202313906169>
7. Ражабов У.Р., Кадилова А.М., Бобоев А. Факоморфик глаукомаларни диагностикаси ва даволашнинг замонавий хусусиятлари. Международная научно-практическая конференция «Междисциплинарный подход по заболеваниям органов головы и шеи». Материалы конференции. 2021: 127-129. (In Russ.)).
8. Bashir, Sheikh & Lone, Imtiyaz & Wani, Fayka & Sumaiya, Qazi. A Study of Visual Rehabilitation and Intraocular Pressure Control in Phacolytic Glaucoma. International Journal of Ophthalmology & Visual Science. 2024;9(1):8-12. <https://doi.org/10.11648/j.ijovs.20240901.12>
9. Bolek B, Wylęgała A, Rebekowska-Juraszek M, Wylęgała E. Endocyclophotocoagulation Combined with Phacoemulsification in Glaucoma Treatment: Five-Year Results. Biomedicine. 2024;12(1):186. <https://doi.org/10.3390/biomedicine12010186>
10. Ezzati Amini E, Moradi Y. Association between helicobacter pylori infection and primary open-angle glaucoma: a systematic review and meta-analysis. BMC Ophthalmol. 2023;23(1):374. doi: 10.1186/s12886-023-03111-z. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37697285>
11. Gong D, Dang K, Zhu L, Guo J, Yang W, Wang J. The applications of anterior segment optical coherence tomography in glaucoma: a 20-year bibliometric analysis. PeerJ. 2024;12:e18611. doi: 10.7717/peerj.18611. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39619196>
12. Kadirova A.M., Ramazonov A.H. Lensectomy in the treatment of patients with primary angle-closure glaucoma. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. 2024;2(10):72-73. <https://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/6021>
13. Nannaware SL, Singasandra SM, Mallaiah D, Venkataswamy SB. Management and visual outcome in patients of phacolytic glaucoma at a tertiary eye care hospital. IP International journal of ocular oncology and oculoplasty;2021; 7(4): 372-377. <https://doi.org/10.18231/j.ijoo.2021.078>
14. Sleath B, Carpenter DM, Davis SA, Budenz DL, Muir KW, Romero MS, Lee C, Tudor G, Garcia N, Adjei AA, Robin AL. Improving black patient question-asking and provider education during glaucoma visits. Ophthalmol glaucoma. 2023 Mar-Apr;6(2):206-214. doi: 10.1016/j.ogla.2022.09.003. Epub 2022 Sep 19. PMID: 36967704. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36967704>

15. Tang Y, Shah S, Cho K.S., Sun X., Chen D.F. Metabolomics in primary open angle glaucoma: a systematic review and metaanalysis. *Front Neurosci.* 2022;16:730-736. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.835736>
16. Torabi R, Harris A, Siesky B, Zukerman R, Oddone F, Mathew S, Januleviciene I, Vercellin ACV. Prevalence rates and risk factors for primary open angle glaucoma in the middle east. *J Ophthalmic Vis Res.* 2021 Oct 25;16(4):644-656. doi: 10.18502/jovr.v16i4.9755. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34840687>
17. Wang, N., Jia, S. Phacoemulsification with or without goniosynechialysis for angle-closure glaucoma: a global meta-analysis based on randomized controlled trials. *International journal of ophthalmology*, 2019;12(5):826-833. DOI: <https://doi.org/10.18240/ijo.2019.05.20>