

IKKILAMCHI KATARAKTANI DAVOLASHDA YAG-LAZER FIBRINOTOMIYA USULINI SAMARADORLIGINI BAHOLASH

Sarvarxon Akmaljon o‘g‘li Yuldashov

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Odam anatomiyasi va OXTA kafedrası doktoranti.

Toshkent. O‘zbekiston.

sarvar.yuldashov.91@mail.ru

Sodiqov Abdulxamid Ma‘rufjon o‘g‘li

Respublika ixtisoslashtirilgan

ko‘z mikroxirurgiyasi ilmiy amaliy

tibbiyot markazi ordinatori

Toshkent. O‘zbekiston.

abdulhamidsodiqov@gmail.com

Annotatsiya. So‘nggi yillarda katarakta jarrohligi “in office” ya’ni ambulator amalga oshiriladigan operatsiya turiga aylandi, buning asosiy sabablari operatsion texnik jihozlarning va intraokulyar linza (IOL)larning yangi modellari yaratilishi hisoblanadi [1,3]. Natijada kataraktani fakoemulsifikatsiya (FEK) davolash metodida inter- va postopertiv asoratlar soni sezilarli darajada kamayishiga erishildi. Ayniqsa, akril tarkibli gidrofob intraokulyar linza (IOL) turidan foydalanish orqali ikkilamchi katarakta rivojlanish xavfini sezilarli kamayishi kuzatilgan. Buning asosiy sababi akrilli gidrofob IOL gavrning orqa kapsulasiga nisbatan to‘liq yopishadi va epiteliy hujayralarining periferiyadan makazga migratsiyasiga to‘sqinlik qilishi hisoblanadi. Lekin, katarakta ekstraktsiyasidan keyingi davrlarda gavharning orqa kapsulasi fibrozi yoki ikkilamchi kataraktani rivojlanishi tufayli bemorlarning ko‘rish darajasida yana pasayish klinik amaliyotda 50%-60% holatlarda kuzatilmoqda. Bu turdagi asoratni davolashning eng samarali usuli YAG-lazerli dissiziyasi hisoblanadi, shuningdek, amaliyotda bu usulni lazerli fotodestruktsiya (LFD), YAG-lazerli kapsulotomiya atamaları ham sinonim sifatida ishlatiladi [2,6].

Nd:YAG-lazer fibrinotomiya muolajasi yuqori samaradorlikka (90%<) ega bo‘lgan og‘riqsiz, noinvaziv metod bo‘lishiga qaramay lazerli kapsulotomiya muolajasi bilan bog‘liq bir nechta jiddiy asoratlar, masalan: shox pardaning endotelial-epitelial distrofiyasi, oftalmogipertenziya rivojlanishi, makulyar shish va



to'r parda ko'chishi kuzatilishi mumkinligi bu metodning asosiy kamchiligi hisoblanadi [5,8,9].

Kalit so'zlar: fakoemulsifikatsiya katarakta (FEK), orqa kapsulasi fibrozi, ikkilamchi katarakta, artifakiya, YAG-lazerli dissiziya, oftalmogipertenziya makulyar shish va to'r parda ko'chishi.

Kirish. Ma'lumki, gavharning metabolik jarayonlarida eng faol ishtirok etuvchi epiteliy qavati gavharning faqatgina old kapsulasining ichki qismida joylashib, proliferativ epitelizatsiya xususiyatiga ega bo'ladi. Orqa kapsula esa old kapsulaga nisbatan deyarli 2 marta yupqa va regeneratsiya qobiliyatiga ega emas. Gavharning orqa kapsulasida FEK (TEK) + IOL amaliyotidan keyingi davrlarda (birinchi hafta so'ngidan to 4-7 yilgacha) patologik o'zgarishlar paydo bo'lishi mumkin. Katarakta ekstraksiya amaliyotining kapsuloreksis bosqichidan so'ng, periferiyadagi va IOLning optik yuzasidagi gavhar massalarini to'liq olib tashlanmasligi tufayli, erta va kech rehabilitatsiya davrlarida ekvatorial-subkapsulyar epiteliyning orqa kapsula tomon migratsiyasini boshlanadi hamda ko'p o'tmay ikkilamchi katarakta shakllanadi[3,7].

Orqa kapsulaning xiralshishining asosiy sabablari - gemato-ofthalmik baryer butunligining buzulishi, monositar-makrofagal tizim faoliyatining stimullanishi va yallig'lanish mediatorlarining sintezini kuchayib, biriktiruvchi to'qima proliferatsiyasi tezlashadi va gavhar "qopchasi" ichidagi IOL fibrin plyonka bilan chegaralanadi. Shu o'rinda aytib o'tish kerakki, zamonaviy gidrofob akril turdagi IOLDan foydalanish orqali ko'z olmasi to'qimalarini mahalliy reaksiyasini sezilarli kamaytirishga erishilganligiga qaramay ikkilamchi kataraktaning paydo bo'lish xavfi to'liq yo'qolmaydi.

Bemorlardagi fon kasalliklar (masalan: qandli diabet, gipertoniya kasalligi, allergik yoki tizimli kasalliklar mavjudligi) IOL atrofida eksudativ plyonkaning erta hosil bo'lishiga olib keladi. Demak, organizmning individual immunologik xususiyatlar o'zgarishi fibroz to'qima transformatsiyasining ertaroq shakllanishiga olib keladi.

Bundan tashqari ikkilamchi kataraktaning rivojlanishida quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega: kataraktaning etiologik turi, bemorlarda immunorezistentlik



buzulishi yoki surunkali infeksiya borligi, operatsiyadan keyingi lokal yallig'lanish jarayonini profilaktikasi, IOL dizayni va oftalmoxirurg malakasi.

Hozirgi vaqtda ikkilamchi kataraktani davolashda asosan lazerli fotodestruktsiya (LFD) usuli qo'llaniladi LFD - bu ikkilamchi kataraktning YAG-lazerli dissiziyasi (yoki orqa kapsulasining kapsulotomiya yoki fibrinotomiyasi), ya'ni lazer nurlari yordamida gavharning xiralashgan orqa kapsulasining parchalash metodi. Muolaja samaradorligi quyidagi faktorlarga bevosita bog'liq:

- to'g'ri tanlangan lazer energiyasi shakli, ya'ni shakllangan fibroz plyonka zichligiga ko'ra 1.0mJ dan 18mJ gacha bo'lishi mumkin;

- yo'naltiriladigan impulsar soni doimo orqa kapsula qalinligi va uning zichligiga hamda lazer nurining kuchlanish darajasiga bog'liq holda tanlanadi. Ko'pincha 1-2 impuls yordamida teshik hosil qilinsa, bazan 20-30 impuls sarflanishi mumkin;

- makulyar zonani lazer nurlari zararlashini oldini olish uchun, nur oqimi optik o'qqa nisbatan 30-40° buchakda yo'naltiriladi. Ko'plab tadqiqotlar natijasiga asosan, YAG-lazer fibrinotomiya amaliyotidan keyin nazariy jihatdan 0,05-3% holatlarda makulyar shish kuzatilishi mumkin;

- orqa kapsulada hosil qilingan tirqish o'lchami eng kamida IOLning optik maydonidan biroz kichikroq holatda, aniqrog'i 2-2,5 mm bo'lishi optimal natija hisoblanadi. Chunki, muolajadan keyingi davrda fibroz to'qimaning morfologik (regenerator, fibroz, aralash) shakliga ko'ra dissizion tirqish qo'shimcha 0,5-1,0 mm kengayishi kutiladi;

Tadqiqot maqsadi: Ikkilamchi kataraktada YAG-lazer fibrinotomiya samaradorligini baholash va amaliyotidan keyingi asoratlar rivojlanish holatini tahlil qilish.

Tadqiqot materiali va metodi: Mazkur tadqiqot uchun jami 100 nafar (n=100) bemor yoki 100 ta ko'z klinik kuzatuvga olindi. Bu bemorlar 2019-2022 yillar davomida fakoemulsifikatsiya IOL implantatsiya (FEK+IOL) amaliyoti o'tkazishgan, bemorlarning yosh chegaralari 50dan 80 gacha bo'lib, ularning o'rtacha yoshi $64,8 \pm 1,4$ yoshni tashkil qildi.

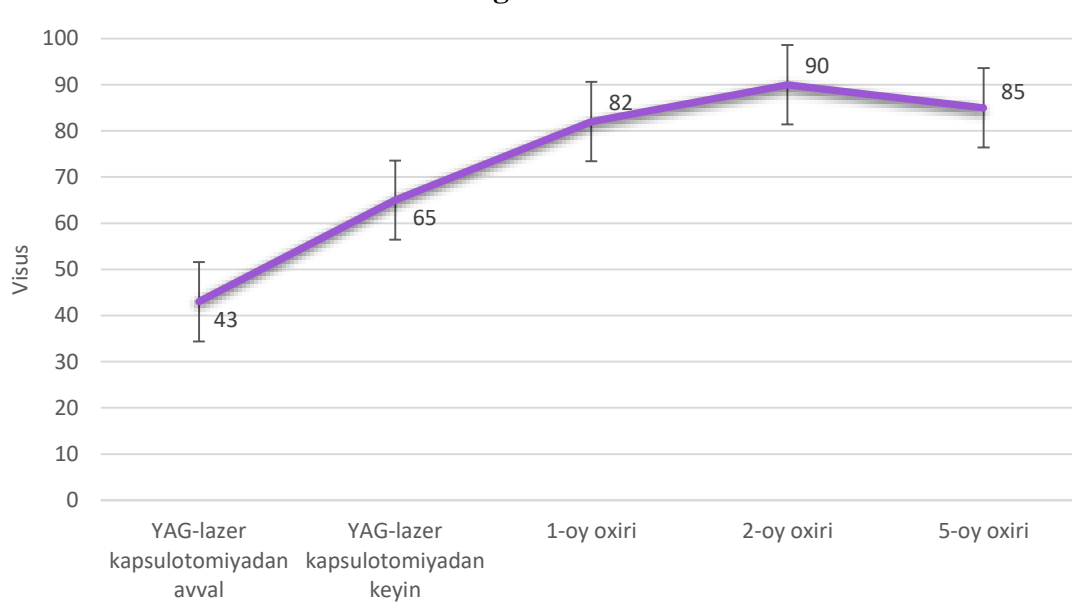


1-jadval. Bemorlarning yosh va jins bo'yicha taqsimlanishi.

Bemorlar yoshi	Erkaklar 52/52%		Ayollar 48/48%		Umumiy	
	A	%	A	%	A	%
< 55	8	15	6	12	1	1
56-60	1	21	10	21	2	21
60-65	1	29	1	25	2	
65-70	1	23	1	27	25	
70	6	11	7	14	1	13
Jami	5	10	4	10	1	1

Tadqiqot natijasi. 18 nafar bemorda, FEK va gidrofil (MI 60, Baush & Lomb) yoki gidrofob akril (AcrySof, Alcon) IOL, implantatsiya amaliyotidan keyingi kechki davrlarda ko'rish o'tkirligi 40% gacha pasayishi kuzatildi. Ularda ko'z olmasining orqa segmenti, ya'ni to'r parda vizualizatsiyasi OKT (optik kogerent tomografiya) tekshiruvida baholandi, shuningdek, ularda oldingi kamera elementlarini OKT va biomikrooftalmoskopik tekshiruvida ikkilamchi katarakta tashxisi tasdiqlandi va YAG-lazer kapsulotomiya muolajasi o'tkazildi. Natijada, ularning ko'rish o'tkirligi 90-92% gacha tiklandi va tadqiqot so'ngigacha saqlandi. FEK+IOL amaliyotidan keyin makulyar shish aniqlangan 1 nafar bemorga 4 hafta davomida NYaQDV (nosteroid yallig'lanishga qarshi dori vositasi) – nevanak (aktiv modda: nepafenak) ko'z tomchi preparatidan 1 tomchidan 2 mahal tomizish tavsiya etildi va shish rezorbsiyasi stabillashgandan keyingina ularga YAG-lazer kapsulotomiya rejalashtirildi.

2-jadval. Ikkilamchi katarakta tashxisli bemorlarda ko'rish o'tkirligining dinamik o'zgarishi



Xulosa. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ikkilamchi kataraktani YAG lazer fibrinotomiya metodining to'rt parda makulyar zonasiga zararli ta'sir ko'rsatishi aniqlanmadi va buni katarakta ekstraksiyasidan avval bemorlarni mukammal tekshirish, FEK texnikasi takomillashganligi, yangi turdagi IOL modellarini qo'llash va adekvat lazer texnologiyasidan foydalanish bilan bog'lash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Белый Ю. А., Терещенко А. В. Профилактика помутнений задней капсулы хрусталика // Рефракционная хирургия и офтальмология. — № 3. — 2009. — С. 4–10.
2. Краснов М. М., Каспаров А. А., Мустаев Н. А. и др. Сочетание факоемульсификации с имплантацией мягкой ИОЛ как важнейшая из происходящих перемен в хирургии катаракты // Вестник Офтальмологии. — № 4. — 1998. — С. 8–10.
3. Макаров И.А., Куренков В.В., Полунин Г.С. диагностическое значение денситометрического анализа изображений передней и задней капсулы в хирургии хрусталика // Рефракц. хир. И офтальмология. —2001 –Т. 1 - №2. – С. 26-33.
4. Школяренко Н. Ю. Изменение задней капсулы хрусталька после имплантации гибких акриловых гидрофобных интраокулярных линз: дисс... к. м. н.: 14.00.08. — М., 2007. — 121 л.
5. Apple D. J. Solomon K. D., Tetz M. R. et al. Posterior capsule opacification // Surv. Ophthalmol. — 1992. — Vol. 37. — P. 73–116

6. Barakova D., Kuchyka P., Kiecka D. et.al. Frequency of secondary cataracts in patients with AcrySof MA30BA and MA60BM lenses // *Cesk.-Slov. Ophthalmol.* – 2000 – Vol. 56 - №1. – P. 38-42.

7. Fankhauser F., Kwasniewska S. *Laser in ophthalmology. Basic, diagnostic and surgical aspects.* – Hague, Netherlands, 2003

8. Latz C., Migonney V., Pavon-Djavid G. et.al. Inhibition of lens epithelial cell proliferation by substituted PMMA intraocular lenses // *Graefes. Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* – 2001 – Vol. 238 – №8. – P. 697-700.

9. Morita S., Kora Y., Takahasi K. et.al. Intraocular and anterior persistent hyperplastic primary vitreous // *J. Cataract. Refract. Surg.* – 2001 – Vol. 27 – №3. – P. 477-480.



Research Science and
Innovation House

