

VITREORETINAL OPERATSIYALAR

Samarkand Davlat Tibbiyot Universiteti
Travmatologiya-ortopediya, neyroxirurgiya
va oftalmologiya kafedrası 1-kurs klinik ordinatori

Базарова Базура Рахмановна

Asadullayeva Zebiniso Akmal qizi

Ilmiy rahbar: 1-toifali vrach-oftalmolog Saidov T.T

Annotatsiya: Vitreoretinal operatsiyalar oftalmologiya sohasida yuksak malaka va texnik salohiyat talab qiladigan murakkab jarrohlik amaliyotlar sirasiga kiradi. Ushbu operatsiyalar asosan ko‘z ichidagi shaffof va yarim suyuq muhit — vitreum (stiklchatka) hamda ko‘zning orqa qismi, xususan retina (naychalirang pardasi)ga ta’sir etadigan kasalliklar va patologik holatlarni davolashga qaratilgan. Zamonaviy vitreoretinal jarrohlik yangi texnologiyalar, yuqori aniqlikdagi mikroskoplar, mikroasboblardan va vizualizatsiya tizimlarining joriy etilishi orqali tibbiyot va fan taraqqiyotiga ulkan hissa qo‘shib kelmoqda.

Kalit so‘zlar: vitreoretinal jarrohlik, ko‘z orqa qismi, retinal ajralish, vitrektomiya, shisha tanani olib tashlash, makula teshiklari, diabetik retinopatiya, epiretinal membrana, ko‘z ichki qon ketishi, oftalmologik operatsiya.

Vitreoretinal operatsiyalarning asosiy yo‘nalishlaridan biri bu — vitrektomiya bo‘lib, undan ko‘z ichidagi shilimshiq, shaffof massa hisoblangan vitreum (stiklchatka) olib tashlanadi. Vitrektomiya asosan, retina ajralishi (ablatatsiya), diabetik retinopatiya sababli yuzaga kelgan qon ketishlar, intraokulyar chet jismlar, makula (sariq nuqta)da teshiklar va boshqa murakkab patologiyalarda amalga oshiriladi. Ko‘zi ojiz qolishining og‘ir sabablaridan biri, ayniqsa yosh va o‘rta yoshdagi bemorlarda, aynan ushbu kasalliklarni o‘z vaqtida va to‘g‘ri davolash bilan bartaraf etilishi mumkin. Texnologik taraqqiyot tufayli vitreoretinal jarrohlik sohasida minimal invaziv usullar — 23G, 25G va 27G texnologiyalari keng joriy etilib, amaliy jarrohlik jarayonlari ancha yengillashdi. Ushbu usullar yordamida teshiklar kichik bo‘lgani sababli, bemorlarning tiklanish davri qisqaradi, infeksiya va asoratlardan xavfi minimallashtiriladi. 25G yoki 27G kabi ingichka asboblardan orqali bo‘ladigan jarrohlik amaliyotlari natijasida ko‘zga kamroq shikast yetadi, operatsiyadan keyin tezroq vizual reabilitatsiya mumkin bo‘ladi. Diabetik retinopatiya bugungi kunda ham global oftalmologiyaning keskin dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bu kasallik oxir-oqibat retinal ajralishga, ko‘z ichi qon quyilishlariga va fibroz to‘qimalarning o‘sib chiqishiga sabab bo‘ladi. Diabetik retinopatiyadagi vitrektomiya — bunday holatlarda operatsion ko‘rish

stabilizatsiyasi, ko'z ichi qilichalarini tozalash, fibrozlarni ajratib olish va retinal yuzaning optimal tiklanishini ta'minlaydi [1].

Ko'z ichidagi chet jismlar, ayniqsa ishlab chiqarish va maishiy shikastlanishlarda, tez-tez uchrab turadi. Vitreoretinal jarrohlik tarkibida periokulyar, intravitreal yoki subretinal yoki preretinal chet jismlarni olib tashlash asosiy operatsiyalardan biridir. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, ko'zni og'ir shikastlanishlardan so'ng ko'rishning saqlanib qolishi yoki yo'qotilishi ko'p jihatdan operatsiyaning tezkor va yuqori aniqlikda bajarilishiga bog'liq. Makula teshiklari ham vitreoretinal jarrohlikning asosiy ko'rsatmalaridan hisoblanadi. Shunga o'xshash holatlarda markaziy ko'rishning sezilarli buzilishi sodir bo'ladi, natijada bemor butun faol hayoti davomida sifatli ko'rish qobiliyatidan ayriladi. Zamonaviy usulda o'tkaziladigan vitrektomiya bilan ichki limitaning (ILM) pilini (ya'ni, retina ichki pardasini ajratib olish) bajarish orqali kasallik bartaraf qilinadi va markaziy ko'rish tiklanadi. Ushbu operatsiyalar nafaqat yangi texnologiyalar, balki jarrohning yuqori mahorati, aniq harakati va tajribasi bilan ham bog'liq. Epiretinal membranalarni bartaraf qilish ham ko'pincha vitreoretinal jarrohlik muammolari sirasiga kiradi. Epiretinal membranalar asosan, retina ustki qatlamida tolali, parda singari o'sma hosil bo'lib, ularga chirmashadi va natijada ko'rish sifati yomonlashadi. Ushbu membranalarni maxsus mikroqisqichlar yordamida olib tashlash ko'rish funksiyasi yaxshilanishiga sabab bo'ladi [2].

Operatsion jarayonlar paytida oldingi va orqa segmentlarni bir vaqtning o'zida davolash texnologiyasi — fako-vitrektomiya so'nggi yillarda ancha keng tarqaldi. Bu usul katarakta va u bilan bog'liq bo'lgan vitreoretinal patologiyalarni bir martada, ya'ni bitta operatsiyada davolash imkonini beradi. Bunda fakoemulsifikatsiya yordamida bulutlangan linza olib tashlanadi va so'ngra vitrektomiya bajariladi. Barcha operatsiyalarda yuqori sifatli optik asboblari va intraokulyar vizualizatsiya tizimlari qo'llaniladi, ya'ni jarroh ko'z ichidagi eng nozik qatlamlarni, mikrodetallarnigacha ko'rishini mumkin bo'ladi. Ko'pincha operatsion mikroskopga maxsus kontakt va non-kontakt linzalar o'rnatiladi, bu esa retina va vitreumning istalgan zona va sathini ko'rsatishga xizmat qiladi. Hozirgi paytda uch o'lchamli (3D) vizualizatsiya tizimlari ham tatbiq qilinmoqda, ular orqali jarrohlik tahoratini va natijalarini yanada oshirishga erishilmoqda [3].

Vitreoretinal jarrohlikda innovatsion yutuqlardan biri bu — mikroimpulsli lazer texnologiyasidir. U turli xil retinal patologiyalarda, xususan, diabetik makulopatiya kabi hollarda, ko'rish funksiyasini imkon qadar saqlab qolish uchun foydalidir. Lazer ko'llash retina uchun minimal shikast yetkazadi, natijada bemorda kamroq invazivlik va tezroq tuzalish kuzatiladi. Yangi avlod tamponad materiallari, xususan perftorfli suyuqliklar, silikona moyi, galyaziya va boshqa fizik va biologik inert materiallar operatsiyadan keyingi natijalarning stabilligini ta'minlaydi. Retina ablatatsiyasi va boshqa og'ir holatlarda ushbu moddalarning vaqtinchalik yoki doimiy qisqa muddatga

ko‘z ichiga qo‘yilishi amaliyotda anchayin ijobiy natija beradi. Retina holatini ushlab turishda bu texnologiyalar jarrohlarga keng imkoniyatlar yaratadi. Vitreoretinal operatsiyalarda asoratlarni oldini olish uchun qat‘iy aseptika, antseptika qoidalariga rioya qilinadi va zamonaviy usullardan maksimal foydalaniladi. Bemor holati, umumiy sog‘lig‘i, ko‘zniing individual xususiyatlari va kasallik etiologiyasi har bir bemorda alohida hisobga olinadi. Operatsiyadan keyingi reabilitatsiya jarayoni — doimiy kuzatuv, dori-darmonlar qabul qilish, fizioterapiya va boshqa muolajalarni o‘z ichiga qamrab oladi. Hozirgi kunda vitreoretinal jarrohlikning sog‘liqni saqlash sohasidagi ahamiyati ortib bormoqda. Ko‘plab tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, yoshlar va keksalarda ko‘rish qobiliyatini saqlash va yaxshilash, ijtimoiy faollik va hayot sifatini oshirishda ushbu amaliyotlar beqiyos o‘rin tutadi. Ko‘z kasalliklari orasida vitreoretinal patologiyalar ko‘rishning sezilarli va keskin kamayishiga olib kelgani sabab, o‘z vaqtida va puxta davolash chora-tadbirlari, ularning zamonaviy texnologiyalari natijasida ko‘rish quvvati nisbatan saqlanadi yoki tiklanadi [4].

Dunyo bo‘yicha har yili minglab bemorlarga ana shu turdagi operatsiyalar bajariladi. Jarrohlik texnologiyalari muayyan klinikalar va mamlakatlarda farq qilishi mumkin, biroq umumiy tamoyillar va asosiy prinsipi birday — optimal va samarali natijaga erishish, bemorga maksimal qulaylik, xavfsizlik va funktsional natija taqdim etish. Har bir operatsiyaga tayyorgarlik ko‘riladi, zamonaviy diagnostika — optik koherent tomografiya (OCT), ultratovush B-skan, ftorangio-grafiya, biomikroskopiya — yordamida aniq tashxis qo‘yiladi. Tibbiyotda malakali oftalmoxirurglar, tajribali yordamchi xodimlar va ilg‘or texnologiyalarga tayanadigan zamonaviy markazlarda yuqori sifatli amaliyotlar amalga oshiriladi. Ko‘plab klinik tadqiqotlar natijasida yangi asboblardan, materiallardan va metodikalar ishlab chiqilgan. Jarrohlik muhitini yaxshilash uchun zamonaviy sterilizatsiya, bemor monitoringi va individual reabilitatsiyaning ilg‘or yutuqlari doimiy tatbiq qilinadi. O‘zbekiston oftalmologiyasi sohasida ham so‘nggi yillarda vitreoretinal jarrohlik keng joriy etila boshladi. Respublika darajasidagi yirik oftalmologik markazlar, oliy ta‘lim muassasalari va klinik bazalarda malakali kadrlar tayyorlanmoqda, zamonaviy uskunalardan o‘rnatilmoqda, ilg‘or chet el tajribasidan unumli foydalanilmoqda. Jarrohlik amaliyotining sifati va natijadorligi oshib, bemorlar uchun yangi imkoniyatlar yaratilmoqda. Vitreoretinal operatsiyalar sohasi doimiy o‘rganilmoqda, yangi uslublar doimiy joriy etiladi. Jarrohlikda innovatsion yondashuv, texnologik yangilanish, multidistsiplinar hamkorlik va ilmiy tadqiqotlar natijasida soha yildan yilga rivojlanmoqda. Amaliy mutaxassislar va tadqiqotchilar, yosh jarrohlardan va yetuk professorlardan, xalqaro hamkorlik imkoniyatlaridan foydalanib, bemorlar sog‘lig‘ini saqlash va ko‘rishni yangilashda fidokorlik bilan xizmat qilmoqda. Shuningdek, so‘nggi yillarda sun‘iy intellekt, robotlashtirilgan asboblardan va avtomatizatsiyalashgan vizualizatsiya tizimlari amaliyotga jadal kirib kelmoqda. Bu esa operatsion aniqlik, xavfsizlik va natijalarning

ishonchliligini tubdan oshiradi. Dastlabki sinovlar natijasida, bunday ilgʻor tizimlar yordamida eng nozik va muammoli retinal-makular patologiyalarni ham jarrohlik yoʻli bilan muvaffaqiyatli davolash mumkinligi tasdiqlanmoqda. Bunda har bir harakat monitorga chiqarilib, yuqori aniqlikda nazorat etiladi va jarrohga tezkor yordam beradi. Bundan tashqari, vitreoretinal patologiyalarda erta tashxis, bemorning holatini doimiy nazorat qilish, jarrohlikdan avvalgi va keyingi parvarish masalalari ham nihoyatda muhim. Har bir amaliyotdan oldin batafsil konsultatsiya, toʻliq diagnostik tekshiruv va multidistsiplinar maslahatlar orqali yuqori sifatli natija olinadi. Jarrohlikdan keyingi davrda esa bemorga individual davo, soniyasiga tik kuzatuv, dori vositalari va fizioterapevtik eʼtibor taʼminlanadi. Bunda koʻrish funksiyasining tiklanishi statistikasida ijobiy dinamikani kuzatish mumkin [5].

Taʼkidlash joizki, ogʻir diabetik, travmatik yoki yalligʻlanishli vitreoretinal patologiyalarda operatsion natijaning yaxshi boʻlishi, ayniqsa, bemor oʻz vaqtida murojaat qilgan, zamonaviy klinikada operatsiya oʻtkazilgan va puxta reabilitatsiya tashkil qilingan hollarda yuqoriligi bilan ajralib turadi. Hozirda umumiy koʻz jarrohligidagi eng yuqori texnologiyalardan biri — uch oʻlchamli minimal invaziv vitrektomiya hisoblanadi. Bu texnologiya yordamida eng nozik va ogʻir retinal patologiyalar qisqa vaqt ichida minimal teshik va shikast yetkazib davolanadi. Bu esa bemorlarning ijtimoiy hayotga tez qaytishi, koʻrishning tiklanishi va hayot sifati yaxshilanishini taʼminlaydi. Zamonaviy jarrohlikda bemorga individual yondashuv, minimal traumatizm va maksimal natijadorlik asosiy tamoyil sifatida qaraladi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, vitreoretinal operatsiyalar koʻz kasalliklarining eng murakkab, biroq zamonaviy va samarali davolash yoʻllaridan biri boʻlib, har yili minglab insonlarga koʻrishligini tiklash va hayotni faol davom ettirish imkoniyatini beradi. Innovatsion texnologiyalar, zamonaviy asbob-uskunalar va yuqori malakali mutaxassislar mehnati natijasida bu jarrohlik sohasi tobora takomillashib bormoqda. Ilgari umidsiz hisoblangan koʻplab bemorlarga bugun yangi hayot, yorugʻ dunyo eshigini ochmoqda. Butun dunyo oftalmologiyasida oxidan koʻpirayotgan ilgʻor yutuqlar bevosita ushbu sohani yangi bosqichga olib chiqdi. Oʻzbekistonda ham soʻnggi yillarda bu yoʻnalish izchil rivojlanmoqda, zamonaviy tibbiy markazlar ochilmoqda, xalqaro standartlarga mos texnologiyalar, ilgʻor ilmiy-amaliy tajribalar joriy qilinmoqda. Bu esa xalqimiz salomatligi, orzu-umidlari, yorugʻ hayot sari intilishi yoʻlida yana bir muhim qadamlardan hisoblanadi. Shunday qilib, vitreoretinal operatsiyalar nafaqat koʻrishni tiklash, balki kasalliklarni ilgari bosqichda aniqlash, ogʻir asoratlarni oldini olish va boʻshashgan, umidini yoʻqotgan bemorlarga ishonch, hayot, shijoat bagʻishlashda ham eng ilgʻor sohalardan biri boʻlib kelmoqda. Hamisha zamon bilan hamnafas adashmas tamoyil, ilmiy izlanish va amaliyot uygʻunligi bu sohaning yorqin kelajagini taʼminlab berishi ishonchli.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev, S. (2019). "Vitreoretinal jarrohlikning zamonaviy usullari". Tibbiyot Innovatsiyalari, 4(2), 55-61.
2. Ergashev, A. & Nazarova, M. (2018). "Retinal ajralishning mikroinvaziv davolash texnologiyalari". Ko‘z salomatligi, 3(1), 22-28.
3. Husanov, I. (2017). "Diabetik retinopatiyada vitrektomiyaning samaradorligi". O‘z Davlat Tibbiyot Jurnal, 2(4), 91-96.
4. Ibragimov, B. (2021). "Makula teshiklarini jarrohlik yo‘li bilan tuzatishning yangi metodlari". Tibbiyot Amaliyoti, 6(3), 116-121.
5. Karimova, Z. & Aslonova, R. (2020). "Epiretinal membrananing vitreoretinal operatsiyalarda roli". Zamonaviy Oftalmologiya, 5(2), 39-45.
6. Mahmudov, D. (2018). "Ko‘z ichki qon ketishlarida vitrektomiya". Tibbiyot Fani, 4(1), 70-76.
7. Niyozov, F. (2022). "Vitreoretinal operatsiyalarda fakoemulsifikatsiya integratsiyasi". Oftalmologiya, 8(1), 48-53.