

## MODERN APPROACH TO DIAGNOSIS AND COMPREHENSIVE TREATMENT OF MACULAR TUMORS

**Imomaliyeva Komila Maqsudovna**

*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi  
Oftalmologiya kafedrası assistenti pHD*

**Umirzaqov Shoxrux Bahtiyor o'gli**

*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi  
Oftalmologiya kafedrası magistri*

**Abstract:** *Retinal macular edema is a symptom complex of central vision impairment of various etiologies that has a significant impact on the quality of life of patients and causes disability at an early stage. Early detection of patients with macular edema can lead to irreversible loss of vision in 60-75% of patients in 85% of patients without comprehensive treatment. This, in turn, is important in early detection and treatment of macular edema to improve the patient's quality of life and prevent disability.*

**Annotatsiya:** *To'r parda makulyar shishi markaziy ko'rishning buzilishi bilan kechadigan, turli xil etiologiyali kelib chiqishga ega bo'lgan, bemorlarning hayot sifatiga yetarlicha ta'sir ko'rsatib, erta davrda nogironlikka sabab bo'luvchi simptomokompleks hisoblanadi. Makulyar shish yuzaga kelgan bemorlarni erta davrda aniqlab, kompleks davo choralari qilinmaganda, bemorlarning 85%ida ko'rish qobiliyatini 60-75%gacha qaytarib bo'lmas darajada yo'qotishlari mumkin. Bu esa o'z navbatida makulyar shishni erta aniqlash va davolash bemorlarni hayot sifatini yaxshilashga va nogironlikni oldini olishda juda ahamiyatli.*

**Keywords:** *retina, macula, cataract, diabetic retinopathy, macular degeneration, maculopathy, angiretinopathy, epiretinal membrane*

**Kalit so'zlar:** *to'r parda, makula, katarakta, diabetik retinopatiya, makulyar degeneratsiya, makulopatiya, angiretinopatiya, epiretinal membrana*

Oftalmologiya sohasida ishlatiladigan texnika va texnologiyalarini rivojlanishi, zamonaviy bilimlar va ko'zda olib boriladigan amaliyotlar oftalmologik patologiyalarni davolash imkoniyatlarini yanada oshirib beradi. Zamonaviy oftalmologiya makula shishini aniqlash va davolashda yetarlicha tajriba va yutuqlarga ega desak mubolag'a bo'lmaydi. Makula shishi- to'r parda markaziy qismi hisoblangan makulada yuzaga keladigan patologik jarayon hisoblanib, ko'rishni markaziy buzilishiga olib keladigan sindrom hisoblanadi. Normada sog'lom ko'zda makulani diametri 5mm atrofida bo'ladi va aynan shu sohadan fotoretseptorlarning asosiy qismi joy olgan. Normada makulada joylashgan fotoretseptorlar markaziy ko'rish funksiyasini bajaradi. To'r parda markaziy sohasi ya'ni makulani qavatlari orasida seroz transudat yig'ilishi makula shishi deyiladi. Makula shishi

alohida kasallik sifatida emas balki, quyidagi kasalliklar sababli yuzaga kelishi mumkin bo'lgan simptomokompleks sifatida qaraladi:

- oftalmologik operatsiyalar asoratlari ko'pincha katarakta fakoemulsifikatsiyasidan keyin kuzatiladi
- diabetik retinopatiyalarda kasallik asorati sifatida
- qarilik makular degeneratsiyasini eksudativ-gemorragik formasida
- tomirli pardaning yallig'lanish kasalliklarida: xorioretinit, uveit, neyroxorioretinit
- to'r parda markaziy venasi trombozida
- ko'z ichi o'sma kasalliklarida
- to'r parda nasliy kasalliklarida
- bosh miya kasalliklarida, asorat bilan kechuvchi gipertoniya kasalligida, jigar va buyrak yetishmovchiligida yuzaga kelishi mumkin.

Makula shishini davolash uni kelib chiqish muddatiga va kechishiga bog'liq. Erta aniqlangan va to'g'ri davolangan makula shishida odatda bir yil ichida markaziy ko'rish qayta tiklanishi mumkin. Lekin surunkali va paydo bo'lganiga 6 oydan oshiq vaqt o'tgan makular shishlarda fotoretseptorlarni zararlanishi va ularni fibroz toqima bilan almashinishi, bu esa markaziy ko'rishning qaytarib bo'lmaydigan darajada buzulishiga olib keladi. Bundan ko'rinib turibdiki, makulada yuzaga kelgan shishni erta tashxislab to'g'ri davolash talab qilinadi.

Makula shishini keltirib chiqargan kasalliklar, patogeni va kechishiga qarab quyidagicha klassifikatsiya qilinadi:

**Diabetik makulyar shish yoki shishli makulopatiyasi**- bu qandli diabet asorati sifatida yuzaga keluvchi angiopatiya hisobiga kelib chiquvchi shish. Zararlanish sohasiga qarab fokal va tarqoq bo'lishi mumkin. Fokal diabetik makular shish diametri bo'yicha ko'ruv nervi diskining ikki karralik o'lchamidan kichik zararlanish sohasi bor bo'lgan shishlarga aytiladi. Diffuz ya'ni tarqoq diabetik makular shish ko'ruv nervi diskidan diametri bo'yicha ikki marta katta bo'lgan o'lchamli shishlarga aytiladi va deyarli to'r pardani markaziy qismini egallaydi. Bunday makula shishlari shunisi bilan xavfliki makulada qaytmas degenerativ jarayonlar yuzaga kelganligini bildiradi va markaziy ko'rishning jiddiy buzilishiga olib keladi.

Fokal makular shishini patogenezida esa qon tomirlarning zararlanishi tufayli yuzaga kelgan mikroanervizmalar buni oqibatida rivojlangan qon aylanishini qisman buzulishining asosiy rol o'ynaydi. Diffuz diabetik makular shish esa to'r pardaning kapillyar qon aylanishi buzulishi tufayli yuzaga keladi. Buni oqibatida makulada joylashgan fotoretseptorlarning ko'p qismini yoqotilishi, orqaga qaytarilmas degenerativ ozgarishlar va markaziy ko'rishning buzilishi yuzaga keladi. Diffuz makular shishning rivojlanishi asosan qandli diabet kasalligining kechishiga, kasallik davomlilikiga, qondagi qand miqdoriga, markaziy qon aylanishi buzilishi, yondosh kasalliklarga, arterial gipertenziyani kelib chiqishi va qondagi lipid spektriga bog'liq.

**Kistoz makulyar shish**-bu to'rdan pardada makular sohasida seroz suyuqlik bilan to'lgan mikrokistalar hosil bo'lishiga aytiladi. Bunday mikrokistalar birlashib makulada shishni keltirib chiqaradi. Kelib chiqishi jihatdan har xil kasalliklarga bog'liq bo'lgan kistoz makular shishning patogenetik mexanizmi deyarli bir xil- gematooftalmologik barerni buzulishi va to'rdan pardani qavatlari orasiga transudat yig'ilishi bilan bog'liq. Kistoz makular shishlar vaqtida davo choralari ko'rilsa, to'qimalarni buzulishi tiklanib, to'liq davolanib ketish ehtimoli yuqori bo'ladi. Uzoq vaqt davom etgan kistoz makular shishlar mayda kistoz jarayondan katta sohani egallagan markaziy chuqurchani lamelyar sohada yirtilishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida tiklanmaydigan markaziy ko'rishni buzilishi yuz beradi.

**Makulyar shishning qarilik makulyar degeneratsiya bilan bog'liq kelib chiqishi.** Makula shishini bu ko'rinishi qarilik bilan bog'liq makulyar degeneratsiya tashxisi qo'yilgan katta yoshli bemorlarning 15-20% da uchraydi. Ushbu turdagi makula shishi patogenezida to'rdan parda markaziy chuqurchasida hosil bo'lgan yangi qon tomirlar asosiy ro'l o'ynaydi. Bu jarayon asosan xoroidal neovaskulyarizatsiyasi oqibatida yuzaga kelgan yangi qon tomirlar Bruch membranasi defekti oqibatida markaziy chuqurchaga kirib keladi va funksional bo'lmagan tomir strukturalari o'zidan qon elementlari va qonning suyuq qismini to'qima orasiga chiqarib yuboradi. Bu esa markaziy ko'rish defektini yuzaga keltiradi. Bu shish makula shishining eksudativ formasi deb ham yuritiladi. Yoshga bog'liq makulyar degeneratsiyani kechishi va kasallikning rivojlanishi hamma bemorlarda turlicha bo'ladi. Bunday holatda subretinal membranada paydo bo'lgan neovaskulyar soha erta davrlarda aniqlansa va to'g'ri davo choralari ko'rilsa bemorlarda ko'pincha turg'un remissiya chaqirish mumkin bo'ladi. Bu esa markaziy ko'rishni uzoqroq muddatga yaxshilashga xizmat qiladi.

**Makulyar shishni tashxislash.** Har bir kasallikni tashxisoti uning simptomlari, bemordan yig'iladigan anamnez, standart tekshiruvlar va maxsus tekshiruv usullaridan iborat bo'ladi. Makula shishida o'tkazilishi kerak bo'lgan tekshiruv usullarini asoslarini keltirib o'tamiz:

Oftalmoskopiya bu usul yordamida ko'z tubini ko'zdan kechirishimiz mumkin. Bunda bizga makulafoveolyar refleksni susayishi yoki butunlay aniqlanmasligi, foveolyar chuqurchaning normal relyefini buzilganligi va gemorragik holatlar aniqlanishi mumkin. Ko'pincha ushbu tekshiruv usuli hajmi jihatidan kichik bo'lgan makulyar shishlarni aniqlash imkonini bermaydi. Lekin bemordan olingan anamnezdan va shikoyatlaridan kelib chiqib, makula shishini aniqlashning maxsus usullarini o'tkazib ko'rish tavsiya etiladi. Bunday tekshiruv usullariga Amsler testi, optik kogerent tomografiya va flyuressent angiografiyalar kiradi.

Amsler testida metamorfopsiyalar, ko'ruv maydonini markaziy konturlarini buzilishi va markaziy chuqurchani anatomik buzilganligini aniqlash mumkin.

Optik kogerent tomografiya makula shishini aniqlashda asosiy tekshiruv usuliga kiradi. Optik kogerent tomografiya yordamida to'rdan parda patologiyalarining asosiy

qismi tashxislanadi. Ushbu usul yordamida maxsus tayorgarliksiz, hech qanday invaziv jarayonlarsiz bemorlarni to'rt pardasi va va tomirli pardasini mikroskopik darajada o'zgarishlarini aniqlash imkonini beradi.

Flyuressent angiografiya makula shishini qanday kelib chiqishga egaligini, to'rt parda sohasida qon tomir patologiyalarini, neovaskulyar soha bor yoki yo'qligini va mayda ishemik sohalarni aniqlashda muhim o'rin tutadi.

Makula shishini erta tashxislash kasallik prognozini yaxshilashga, markaziy ko'rishni uzq muddatga saqlab qolish va bemorlarni hayot sifatini oshirishda qilinadigan eng muhim amaliy ishlardan biri hisobladi.

**Makulyar shishlarni davolash.** Makula shishini keltirib chiqargan sabablarga va davomlilikiga qarab tanlanadi.

Konservativ davolashda asosan mahalliy yoki umumiy tarzda glyukokortikoidlar yoki nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar qo'llaniladi. Bunday davolash asosan fokal shishlarda ya'ni operatsiyadan keyin asorat sifatida yuzaga kelgan, travmalar va yallig'lanish oqibatida kelib chiqqan makulyar shishlarda qo'llaniladi.

Makulyar shishlarni lazer yordamida davolash. Zamonaviy oftalmologiyada lazer nurlarini qo'llanilishi turli og'ir kasalliklarni davolashda yetarlicha yengillik yaratib beradi. Makulyar shishni kelib chiqishi bo'yicha diabetik makulapatiyalarda yuzaga kelgan makula shishida va to'rt parda markaziy venasi trombozida yuzaga kelgan makulyar shishlarni davolashda lazerli koagulyatsiya muhim o'rin egallaydi. Jarayon asosan funksional o'zgargan tomirlarni koagulyatsiya qilish va buning oqibatida qon aylanishini markazlashtirishdan iborat. Bu esa to'rt parda markaziy chuqurchasini qon bilan taminlanishini yaxshilab ko'rish funksiyasini katta qismini o'z ichiga oluvchi fotoretseptorlarning hayotiy qobiliyatini saqlab qolishda muhim o'rin tutadi.

Introvitreal ineksiya, to'rt parda markaziy qon aylanishni buzilishi oqibatida neovaskulyar qon tomirlar yuzaga kelishini va paydo bo'lgan, funksional bo'lmagan qon tomirlarni so'rilib ketishiga qaratilgan, ko'z olmasini ichiga ma'lum antiangiogen dori vositalarini yuborilishi bilan kechadigan invaziv davolash usuli hisoblanadi. Introvirteal ineksiyadan ko'zlangan maqsad shundaki, ko'z ichiga kiritilgan dori vositasining endoteliylarda ishlab chiqariladigan tomirlar o'sish faktorini ingibirleydi. Buning oqibatida qon tomirlar hosil bo'lishini toxtatadi va so'rilib ketishini taminlaydi.

Ushbu davolash usuli kopincha kompleks ravishda lazerli davolash bilan birga olib boriladi, diabetik angiretinopatiyasi va to'rt parda markaziy venasi trombozida samarali hisoblanadi.

Makula shishini xirurgik usulda davolash bu yuqori texnologik va effektiv usul xisoblanib, shishasimon tanani chiqarish va epiretinal membranani olib tashlash bilan kechadigan jarrohlik amaliyotini o'z ichiga oladi. Bu usul asosan diabetik va kistozli makulyar shishlarni davolash uchun samarali hisoblanadi.

Zamonaviy oftalmologiyada makula shishini davolashni yuqoridagi usullari funksional natijalarni oshirishda, markaziy ko'rishni yaxshilash, patologik jarayonlarni

stabil holatda ushlab turish va bemorlarning hayot sifatini oshirishda muhim o'rin egallaydi.

#### REFERENCES:

1. Mazurina N.K. Diabeticheskiy makulyarnyy oteka. Sovremennye podkhody k lechenie. Available at: <http://www.organumvisus.com/school-of-the-patient-glaucoma/diabetes-eve-complicationhtm> (accessed 27.04.2016). Romanenko I.A., Cherkasova V.V., Egorov E.A. Diabeticheskiy makulyarnyy otek. Klassifikatsiya, klinika, lechenie. Available at: [http://www.mif-ua.com/archive/article\\_print/12487](http://www.mif-ua.com/archive/article_print/12487) (accessed 27.04.2016).
2. Gurko T.S., Yazykova E.Yu. Lechenie diabeticheskoy mikroangiopatii setchatki i diabeticheskoy retinopatii s pomoshch'yu peremennogo magnitnogo polya. Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences, 2015, vol. 20, no. 6, pp. 1656-1658.
3. Fabrikantov O.L., Gurko T.S. Diabeticheskaya makulopatiya. Epidemiologiya, patogenez, sovremennye podkhody k lecheniyu (obzor literatury). Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences, 2014, vol. 19, no. 2, pp. 744-747
4. Bikbov M.M., Altynbaev U.R., Malikova A.L. Sposob lecheniya makulyarnykh otekov razlichnogo geneza. Patent RF, no. 2393824, 2010.
5. Doga A.V., Kachalina G.F., Pedanova E.K., Buryakov D.A. Mesto subporogovogo mikroimpul'snogo lazernogo vozdeystviya pri lechenii diabeticheskogo makulyarnogo oteka. Sovremennye tekhnologii v oftal'mologii, 2016, no. 1, pp. 67-70.