



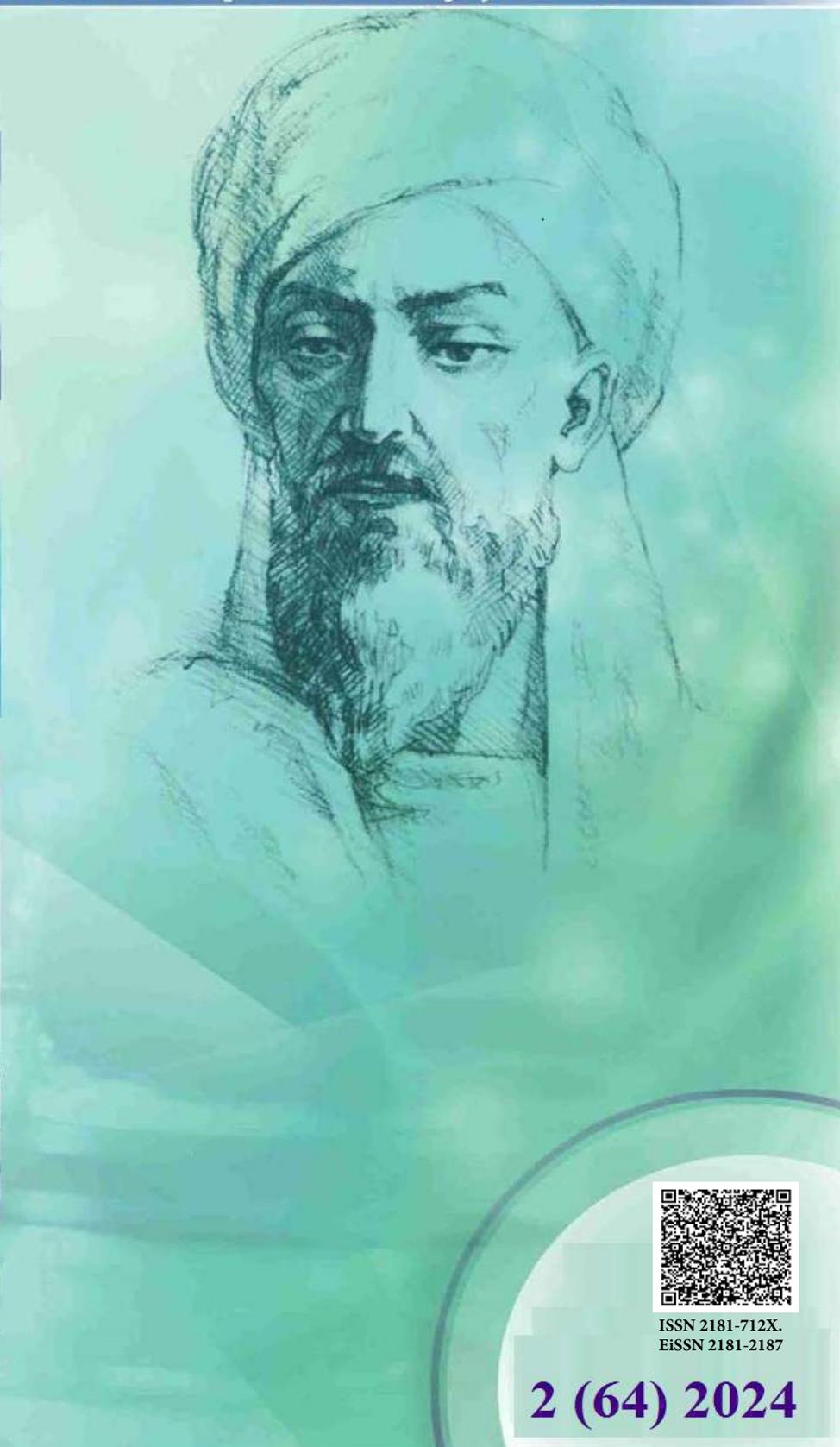
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (64) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (64)

2024

февраль

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.01.2024, Accepted: 10.2.2024, Published: 20.02.2024

UDC 617.735-006.484

RETINOBLASTOMADA LOKAL LAZER TERAPIYA XUSUSIYATLARI.

Yusupov Azamat Farhadovich <https://orcid.org/0000-0002-4462-5091>
Mirxolikov Farruxbek Ravshanbekovich <https://orcid.org/0009-0006-8590-1298>

Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxiirurgiyasi ilmiy amaliy tibbiyot markazi, 100126
Tashkent, Kichik Xalqa yuli 14 Tel: +998712174934 Email: info@eyecenter.uz

✓ *Rezume*

Ushbu maqolada monofokal retinoblastomalarni Transpupillyar termoterapiya (TTT) usuli bilan davolash holatlari tasvirlangan, bu holatda dastlabki davolash kamida 6 kurs tizimli polikimyoterapiya (TKT) kursidan iborat bo'lgan, ammo o'simtaning kimyoterapiyaga chidamliligi qayd etilgan va o'simtaning sezilarli regressiyasiga erishish mumkin bo'lmagan. Bizning asosiy maqsadimiz, hatto katta o'Ichamdagi retinoblastomalarda ham TTT texnologiyasining afzalliklarini, va uning xavfsizligini ko'rsatishdir.

Asosiy so'zlar: Retinoblastoma, TTT, kimyoterapiya

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РЕТИНОБЛАСТОМЕ.

Юсупов А.Ф., Мирхоликов Ф.Р.

Республиканский центр научно-прикладной медицины специализированной микрохирургии глаза, 100126 Ташкент, Кичик Халка Йули, 14 Тел: +998712174934 Email: info@eyecenter.uz

✓ *Резюме*

В статье описаны случаи лечения монофокальных ретинобластом транспупиллярной термотерапией (TTT), при которых начальное лечение состояло не менее чем из 6 курсов системной полихимиотерапии (СХТ), однако опухоль оказалась резистентной к химиотерапии и не была достигнута значительная регрессия опухоли. Наша главная цель — продемонстрировать преимущества и безопасность технологии TTT даже при ретинобластомах больших размеров.

Ключевые слова: ретинобластома, TTT, химиотерапия.

FEATURES OF LOCAL LASER THERAPY FOR RETINOBLASTOMAS

Yusupov A.F., Mirxolikov F.R.

Republican Center of Scientific Applied Medicine of Specialized Eye Microsurgery, 100126
Tashkent, Kichik Khalka Yuli 14 Tel: +998712174934 Email: info@eyecenter.uz

✓ *Resume*

This article describes cases of transpupillary thermotherapy (TTT) treatment of monofocal retinoblastomas, in which the initial treatment consisted of at least 6 courses of systemic polychemotherapy (SCT), but the tumor was refractory to chemotherapy and significant tumor regression was achieved. didn't happen Our main goal is to demonstrate the advantages and safety of TTT technology, even in large-sized retinoblastomas.

Key words: Retinoblastoma, TTT, chemotherapy

Dolzarbligi

Retinoblastoma — ko'zning eng keng tarqalgan xavfli o'simtasi bo'lib, asosan bolalik davrda, embrional kelib chiqishga ega to'qimalardan rivojlanadi. Kasallanishning yuqori cho'qqisi 2 yoshga to'g'ri keladi. Kasallikning deyarli barcha holatlari 5 yoshgacha bo'lgan davrda aniqlanadi. [1]

O'zbekistonda retinoblastomaning o'rtacha darajasi tirik tug'ilganlarda 1:19335 tashkil etdi. (2000-2010 y.). Respublika bo'ylab RB ning eng yuqori ko'rsatkichlari - Buxoro va Andijon viloyatlarida, 1:14537 va 1:14643 tegishli tarzda. Ko'plab mualliflarning fikriga ko'ra, so'nggi yarim asr davomida,

butun dunyoda RB bilan kasallanish ko'paygan. Umuman olganda, so'nggi yillarda retinoblastomaning sodir bo'lish holati ortib bormoqda. Agar oldin ushbu kasalni tashxislash 23 000—30 000 tirik chaqaloqlardan 1 ta bolaga to'g'ri kelgan bo'lsa, oxirgi o'n yillikda bu ko'rsatkich ko'paygan. [1]

RB neyroektodermadan kelib chiqadi. Kasallikning ikki shakli mavjud – irsiy va sporadik [3].

RB ning irsiy shakli RB1 genining allellaridan birida germinal mutatsiya mavjudligi bilan bog'liq bo'lib, u 40% hollarda aniqlanadi [6].

RB ning sporadik shakli faqat ko'z to'rpardasining hujayralardagi RB1 genining ikkala allelidagi mutatsiyadan kelib chiqadi va kasallikning barcha holatlarining 60% ni tashkil qiladi [6].

ABC tizimi bo'yicha ko'z ichidagi RB ning Xalqaro tasnifi 2001 yilda Amsterdamda RBning guruhga mansubligiga qarab, organlarni saqlab qoluvchi davolash imkoniyati va turlarini aniqlash maqsadida, ikki tomonlama zararlanish holatida - har bir ko'z uchun alohida – alohida taklif qilingan [8,10]

So'nggi 2 o'n yillikda RBni davolashda yetakchi yo'nalishi - bu turli xil kimyoterapiya preparatlari va ularni qo'llash usullaridan foydalanishga asoslangan organlarni saqlab qoluvchi terapiya hisoblanadi. Eng keng miqyosda, amerikalik olim C. Shields va hammualliflari tomonidan taklif qilingan CEV-protokoli bo'yicha tizimli kimyoterapiya qo'llaniladi. [9]. Uning mohiyati ketma-ket, ko'pincha 6 ta, 3-4 hafta oralig'idagi kurslarni tayinlashda bo'lib, bu o'simta hajmining pasayishiga (reduksiyasiga) olib keladi va mahalliy yo'q qilish usullarini davom ettirishga imkon beradi, ularning har biri o'simtaning kattaligi va lokalizatsiyasiga qarab o'z ko'rsatkichlariga ega bo'ladi (lazerli koagulyatsiya, kriodestruksiya, braxiterapiya, transpupillyar termoterapiya — TTT). [9]

SKT uchun ishlatiladigan dorilar takomillashayotganiga qaramay, ba'zi o'simtalar ularga, hatto kimyoterapiyaning turli xil o'zgartirilgan kombinatsiyalariga ham juda chidamli bo'lib, bunday bemorlarda mahalliy lazer bilan ta'sir qilish usullari birinchi o'ringa qo'yilishi talab qilinmoqda. [7]

Funksiyalarni saqlash nuqtai nazaridan eng mos keladigani TTT usuli hisoblanib, u o'zining noinvazivligi, past reaktogenligi, bajarilishining texnik soddaligi va protsedura davomida vizual nazorat qilish imkoniyati tufayli boshqa ko'z ichidagi o'simtalar - melanoma va xorioideya gemangiomasiga, ko'z to'rpardasining angiomatozini davolashda keng qo'llanilib kelmoqda.[5,9]. An'anaga ko'ra, TTT usulini qo'llash, boshlang'ich RB yoki asosi 3 mm (2 DD) dan oshmaydigan, va prominensiya balandligi ko'pi bilan 1-1,5 mmni tashkil etadigan kichik qoldiq o'simtalar uchun eng samarali hisoblanadi. Yuqoridagi ko'rsatmalarga rioya etilganda 85-95 % holatlarda o'choqlarning to'liq regressiyasiga erishish mumkin. [2,5]

Bunday o'simta parametrlariga har xil TKT variantlarini qo'llash bilan ham erishish mumkin emas, ularning eoylashishi esa tavsiya etilgan davolash usullari - kriodestruksiya va braxiterapiyalardan foydalanishga xalaqit berishi mumkin. Bunday hollarda retinoblastomaning TTT usuli texnik jihatdan bajarish mumkin bo'lgan va eng xavfsiz usul bo'lib qolmoqda. Bunday hollarda TTT uchun tavsiya etilgan o'simta o'lchamlarini, davolash usulini tanlash uchun muhim bo'lmagan nisbiy parametrlar deb hisoblash mumkin.

Tadqiqot maqsadi: ilgari TKT bilan davolangan monofokal retinoblastomalarda qo'llangan TTT usulini tavsiflash.

Material va usullar

2020 yil fevral oyidan boshlab RIKMIATMning Lazer jarrohligi bo'limida monofokal retinoblastoma bilan kasallangan 32 ta bola (32 ta ko'z) kuzatuvda turibdi, ulardan 14 tasi - o'g'il bolalar, 18 tasi – qiz bolalar. Davolash paytida o'rtacha yoshi 19 oyni tashkil etgan (10 oydan 38 oygacha). Barcha bolalarga, davolanish natijasi qoniqarli bo'lmagan ko'p sonli kimyoterapiya kurslaridan so'ng TTT usuli qo'llandi.

26 bemorda monokulyar, 6 bemorda binokulyar zararlanish kuzatilgan. Shu bilan birga, 4 bolada RBning ikkilamchi o'zgarishlari mavjudligi sababli juft ko'zi ilgari olib tashlangan. RB ning ABC tasnifi bo'yicha taqsimlanishi (Xalqaro oftalmoonkologlar yig'ilishi, Amsterdam, 2001) quyidagicha bo'lgan: A guruhi – 24 ta ko'z; B guruhi – 8 ta ko'z.

Barcha bemorlar «VEC» sxemasi bo'yicha 6 tadan 11 ta kursgacha kimyoterapiya olgan. 2 bemorga mahalliy - intravitreal kimyoterapiya o'tkazilgan. Tizimli PKTdan keyin barcha bemorlarda RB (3 ta ko'zda) biroz kichraygan yoki o'simta o'lchami bo'yicha o'zgarishlar kuzatilmagan (11 ta ko'zda).

O'choqlarning joylashuvi quyidagicha bo'lgan: yukstapapillyar o'choqlar joylashuvi - 6 ta; paramakulyar – 1 ta bolalarda, 25 ta bemorda esa – ko'z tubining boshqa bo'limlarida. Barcha holatlarda shikastlanish monofokal turda bo'lgan. O'simta parametrlari, o'choqning balandligi bo'yicha 1,0 dan

5.5 mm gacha (oʻrtacha 3,7 mm); asosning tarqalish davomiyligi boʻyicha 0,5 dan 7 DD gacha (oʻrtacha 4 DD) oʻlchamlarni tashkil etgan.

TTT protsedurasi 810 mm diodli lazerda umumiy anesteziya ostida, oyoqlari sozlanadigan maxsus kushetkada bemorning yotgan holatida amalga oshirilgan. Barcha seanslar, standart TTT ni qoʻllash texnikasidan farqli tarzda, skanerlash rejimida, oʻsimta yuzasining xarakterli oqarishini vizual nazorat qilish bilan oʻtkazildi.

Lazer nurlanishining parametrlari quyidagicha boʻlgan: toʻlqin uzunligi 810 nm. TTT seanslari 1-1,5 oylik interval bilan, 2 ta dan 4 tagacha seansda oʻtkazildi. Oʻrtacha kuzatuv muddati oʻrtacha 12 oyni tashkil etdi (6 dan 24 oygacha). Quvvati 500 dan 800 mVt gacha, dogʻ diametri 1000 dan 1500 mkm gacha oraliqda boʻlgan.

Natija va tahlillar

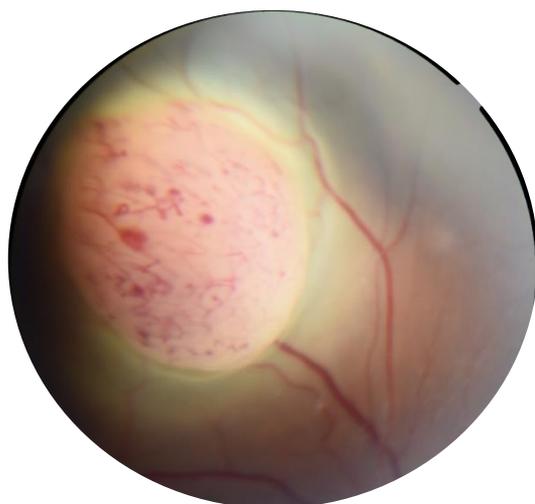
Oʻtkazilgan TTTning samarasi, umumiy tan olingan RB regressiya patternlariga muvofiq baholandi, ularning orasida quyidagilar ajratib olinadi: I tur – kalsinat shakllanishi bilan oʻsimtaning toʻliq regressiyasi; II tur – kalsinatsiz qisman regressiya; III tur– oʻsimta qatlamida kalsinat shakllanishi bilan qisman regressiya; IV tur – yassi xorioretinal chandiqliq hosil boʻlishi bilan oʻsimtaning toʻliq regressiyasi.

jadval-1

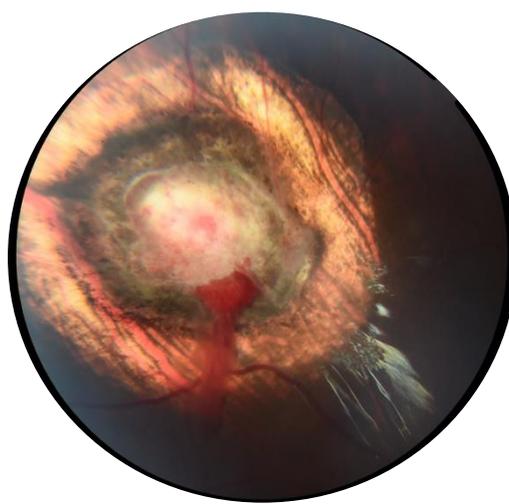
	Oʻsimtaning toʻliq regressiyasi	Remissiyadan keyin kasalning qaytalanishi	Enukleatsiya	Davolash jarayoni davom etmoqda
Natija	24 ta koʻz (75%)	2 ta koʻz (6.3%)	2 ta koʻz (6%)	4 ta koʻz (15.6%)

Davolash natijalarini tahlil qilish shuni koʻrsatdiki, barcha holatlarda oʻsimtaning sezilarli regressiyasiga erishilgan, biroq I va IV turdagi patternlarning shakllanishi bilan toʻliq regressiyaga 24 ta (75%) koʻzda erishilgan. Ushbu bemorlarda remissiya davri 5 dan 12 oygacha boʻlgan vaqtni tashkil etgan. Toʻrtta bemor (6,3%) hozir ham davolanish jarayonida. Bir koʻzda (3%), uzoq muddatli remissiyadan soʻngkoʻz toʻrpardasining alohida uchastkalariga tarqalish bilan qaytalanish mavjud, nukleatsiya toʻgʻrisida qaror qabul qilingan. Bir koʻzda (3%), TTT ning 1-seansidan soʻng, RBning katta oʻlchami va oʻsimtaning papillomakulyar hududga oʻsishi tufayli koʻzni nukleatsiya qilish qarori qabul qilingan. 1-jadvalda yanada aniqroq keltirilgan.

1-rasmda bevosita 1-TTT seansidan soʻng yukstapapillyar joylashgan retinoblastoma koʻrsatilgan, 2-rasmda xuddi oʻsha oʻsimta lazerning 3-ta seansidan soʻng chandiqlanish holatida.



1-rasm. TTTning 1- seansidan soʻng



2-rasm. TTTning 3- seansidan soʻng

TTT dan keyingi asoratlar quyidagicha: Qisman gemoftalmiya – 1 holatda (3 hafta davomida soʻrilish terapiyasi bilan toʻxtatilgan). Vitreoretinal tortishishning shakllanishi - ikki holatda sodir boʻlgan. Xorioideyaning yorilishi – bir holatda (yorilish chizigʻi boʻyicha 810 mm diodli lazer bilan

chegaralangan). Nurlanish kataraktasi, to'rpardaning ajralishi, retino - va papillopatiyalar hech qaysi holatda kuzatilmagan.

Muhokama qilish: Retinoblastoma — ko'zning xavfli o'simtasi bo'lib, asosan bolalik davrda, embrional kelib chiqishga ega to'qimalardan rivojlanadi. Kasallanishning yuqori cho'qqisi 2 yoshga to'g'ri keladi. Kasallikning deyarli barcha holatlari 5 yoshgacha bo'lgan davrda aniqlanadi. RB neyroektodermal kelib chiqishga ega. Kasallikning ikki shakli aniqlangan – irsiy va sporadik.

Retinoblastomalar kimyoterapiyasi, amerikalik olim C. Shields va hammualliflari tomonidan taklif qilingan CEV-protokoli bo'yicha o'tkaziladi. Asosan bu 6 ta, 3-4 hafta oralig'idagi kurslarni tayinlashdan iborat bo'lib, bu o'simta hajmining pasayishiga (reduksiyasiga) olib keladi va mahalliy yo'q qilish usullariga o'tishga imkon beradi, bu o'z ichiga lazerli koagulyatsiya, kriodestruksiya, braxiterapiya, transpupillyar termoterapiyani olishi mumkin.

TTTni bajarish uchun tavsiya etilgan o'simta parametrlari har doim ham davolash muolajasi uchun mos kelmasligi mumkin, chunki TKT ga chidamli retinoblastomalar xatto bir necha kurslardan keyin ham o'lchamlarida kichraymasliklari mumkin, taklif etilgan braxiterapiya va kriodestruksiya kabi boshqa usullarni esa hamma joyda ham qo'llash mumkin emas, va hamma retinoblastomalar uchun qo'llab bo'lmaydi.

TTT usuli, katta monofokal o'simta o'lchamlarida o'z samaradorligini, shuningdek, paramakulyar yoki yukstapapillyar zonalardagi o'simtalarda xavfsiz ekanligini namoyish etdi.

Xulosa

Tizimli KT ga chidamli, hatto yetarli darajada katta o'lchamdagi monofokal retinoblastomalar, ko'p holatlarda TTT terapiyasida yaxshi natijalar ko'rsatishadi, bittalik zararlanishlarda tavsiya etilgan o'simta o'lchamiga qaram bo'lmaslik qobiliyati bu usulni samaraligini oshiradi, shu bilan birga usulning xavfsizligi saqlanadi, asosan bu retinoblastomaning para-markaziy, ko'z tubining funksional ahamiyatga ega joyida joylashgan holatlarida juda qo'l keladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abramson D. H., Ellsworth R. M., Kitchin F. D., Tung G. Second nonocular tumors in the retinoblastoma survivors: are they radiation induced? // *Ophthalmology* 1984;91:1351-1355
2. Brovkina A.F., Valskiy V.V., Gusev G.A. i dr. «Oftalmoonkologiya: Rukovodstvo dlya vrachey» / A.F.Brovkina tahririda. — / M.: Meditsina, 2002;424s.
3. Glazer ES, Curley SA. Saraton uchun termal terapiyaning davom etayotgan tarixi. // *Surg Oncol Clin N Am.* 2011;20(2):229-235.
4. Hochheimer BF. Indosiyenin yashil bilan retinaning angiografiyasi. // *Arch oftalmol.* 1971;86(5):564-565.
5. Krivovyyaz O.S., Bulgakova Ye.S., Yarovoy A.A. – «Sposob potensirovaniya transpupillyarnoy lazernoy termoterapii pri retinoblastome». OAI:eyepress.ru:article17879 datestamp: 2015-08-14T12:03:59Z setSpec: tbarcode
6. Paches A. I. «Opuxoli golovy i shei». / M.: Meditsina, 1983;416.
7. Peyman GA, Genaidy M, Yoneya S va boshqalar. Transpupiller termoterapiyaning chegara parametrlari: indosiyenin yashil oldindan davolashning ta'siri. // *Retina.* 2003;23(3):378-386.
8. Polyakov V.G. «Klinicheskie rekomendatsii- Retinoblastoma» Tasdiqlangan yili: 2017, Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligi
9. Shiels CL, Santos MC, Diniz W va boshqalar. Retinoblastoma uchun termoterapiya. *Arch oftalmol.* 1999;117(7):885-893.
10. Hasanreisoglu M, Saktanasate J, Schwendeman R va boshqalar. Retinoblastoma uchun indosiyenin yashil kuchaytirilgan transpupiller termoterapiya: 42 ta o'smani tahlil qilish. // *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 2015;52(6):348-354.
11. Shields C.L., Fulco E.M., Arias J.D., Alarcon C., Pellegrini M., Rishi P., Kaliki S., Bianciotto C.G. and Shields J.A. Retinoblastoma frontiers with intravenous, intraarterial, periocular, and intravitreal chemotherapy. // *Eye* (2013) 27, 253–264; doi:10.1038/eye.2012.175; published online 21 September 2012

Qabul qilingan sana 20.01.2024

