

Случай из практики
УДК617.721.6-006.81
DOI: <https://doi.org/10.25276/2307-6658-2024-1-43-50>

Анатомическое и функциональное спасение глаза у ребенка с увеальной меланомой

А.А. Яровой, А.Г. Галбацова, Е.О. Малакшинова, Н.П. Соболев, В.А. Яровая, А.Д. Матяева
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фегорова» Минздрава России, Москва, Россия

РЕФЕРАТ

Описан уникальный случай анатомо-функционального спасения глаза у ребенка с увеальной меланомой иридоцилиохориоидальной локализации и экстрабульбарным ростом с последующим оптико-функциональным восстановлением

структур глаза. В работе отражены клиническая картина и методы диагностики, необходимые для постановки клинического диагноза, представлены этапы и результаты хирургического лечения.

Ключевые слова: увеальная меланома, экстрабульбарный рост меланомы, блокэксцизия, иридохрусталиковая диафрагма

Для цитирования: Яровой А.А., Галбацова А.Г., Малакшинова Е.О., Соболев Н.П., Яровая В.А., Матяева А.Д. Анатомическое и функциональное спасение глаза у ребенка с увеальной меланомой. Российская детская офтальмология. 2024;45(1): 43–50.
DOI: <https://doi.org/10.25276/2307-6658-2024-1-43-50>

Автор, ответственный за переписку: Ангелина Дмитриевна Матяева, matyaeva.lina@yandex.ru

ABSTRACT

Case study

Anatomical and functional eye rescue in a child with uveal melanoma

Andrey A. Yarovoy, Aiza G. Galbatsova, Ekaterina O. Malakshinova, Nicolay P. Sobolev, Vera. A. Yarovaya, Angelina D. Matyaeva

S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Moscow, Russian Federation

This article describes the rare clinical case of anatomical and functional eye rescue in a child with uveal melanoma of iridociliochoroidal localization and extrabulbar growth, followed by optical and functional restoration of the eye structures. This work reflects the clinical picture and diagnostic methods

necessary for making a clinical diagnosis, and presents the stages and results of surgical treatment.

Key words: uveal melanoma, extrabulbar growth of melanoma, block excision, iridolenticular diaphragm

For citation: Yarovoy A.A., Galbatsova A.G., Malakshinova E.O., Sobolev N.P., Yarovaya V.A., Matyaeva A.D. Anatomical and functional eye rescue in a child with uveal melanoma. Rossiyskaya detskaya oftalmologiya. 2024;45(1):43–50. DOI: <https://doi.org/10.25276/2307-6658-2024-1-43-50>

Corresponding author: Angelina D. Matyaeva, matyaeva.lina@yandex.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ

Увеальная меланома (УМ) – наиболее распространенное внутриглазное злокачественное новообразование взрослых [1]. УМ у детей встречается исключительно редко – в 1% случаев до 21 года [2–5]. При этом, по данным литературы, УМ у детей и подростков чаще локализуется на радужке, имеет меньшие размеры, менее пигментирована и

реже сопровождается экстрабульбарным ростом, нежели УМ взрослых [5].

Экстрабульбарный рост УМ, согласно КР-2020 (Клинические рекомендации «Увеальная меланома» (письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.04.2020 № 17/2-3-4) М.; 2020), является показанием к удалению глаза. Анофтальм значительно ухудшает качество жизни пациентов, а выполнение энуклеации особенно драматично у

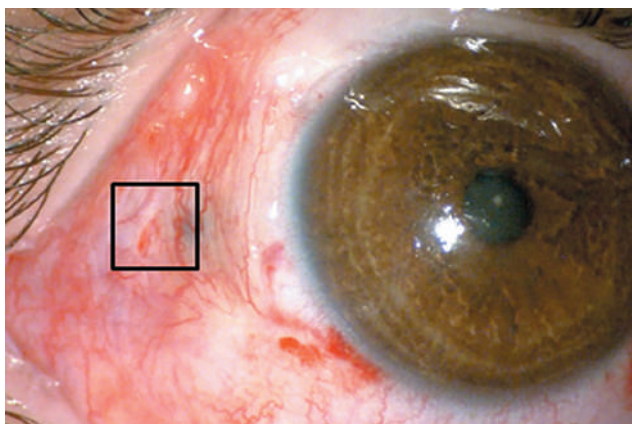


Рис. 1. Внешний вид правого глаза пациента Л. в день обращения в МНТК МГ. Выделен участок транссклерального роста опухоли

Fig. 1. Appearance of the right eye of patient L. on the day of applying to S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution. The site of transscleral growth of the tumor was identified

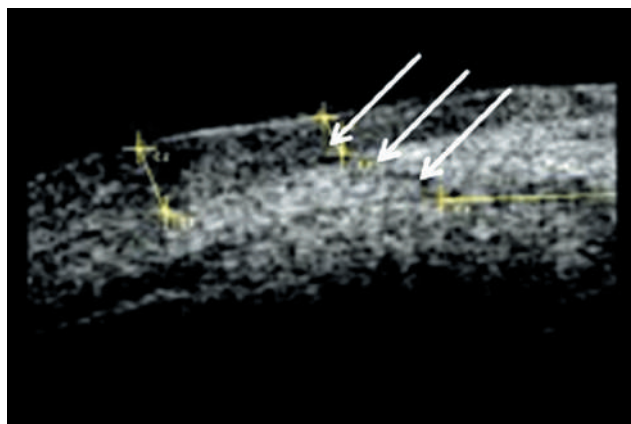


Рис. 2. Картина УБМ правого глаза пациента Л. Стрелками указана зона транссклерального канала, образовавшаяся в результате проведения ТИАБ

Fig. 2. Picture of ultrasound biomicroscopy of the right eye of patient L. Arrows indicate the area of the transscleral canal formed as a result of a fine needle aspiration biopsy

детей и подростков, что является основанием для поиска альтернативных методов лечения, позволяющих не только отвести опасность от жизни ребенка, но и сохранить анатомо-функциональную целостность глаза. Одним из вариантов такого лечения является технология удаления иридоцилиарных опухолей со сквозной склеропластикой донорской склерой.

ЦЕЛЬ

Представить редкий клинический случай анатомического и функционального спасения глаза у ребенка с УМ иридоцилиохоориоидальной локализации и экстрабульбарным ростом с последующим оптико-функциональным восстановлением структур глаза.

Клинический случай

Родители мальчика Л., 15 лет, обратились в ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (г. Москва) с жалобами на ощущение «шторки» перед правым глазом. Из анамнеза известно, что ранее в другом офтальмологическом центре была выявлена иридоцилиохоориоидальная опухоль, по поводу чего проведена транссклеральная тонкоигльная аспирационная биопсия (ТИАБ) очага. Результаты цитологического исследования свидетельствовали о неинформативности полученного материала. Ввиду больших размеров опухолевого очага ребенку было предложено удаление глаза, от чего родители отказались и обратились в наше учреждение.

В момент обращения максимальная корригированная острота зрения составила 0,9 справа и 1,0 слева. Внутриглазное давление (ВГД) – 11 мм рт.ст. справа и 13 мм рт.ст. слева. При проведении биомикроскопии переднего отрезка правого глаза (ОД) на фоне рубцовых изменений конъюнктивы в наружном отделе отмечен эписклеральный пигментированный очаг размером 2×2 мм, что соответствовало центру образования, границы которого определены при проведении трансиллюминации (рис. 1).

В условиях медикаментозного мидриаза при офтальмоскопии ОД на периферии наружного отдела глазного дна визуализирован массивный проминирующий пигментированный куполообразный очаг, контактирующий с экватором хрусталика.

При проведении ультразвуковой биомикроскопии (УБМ) данного участка выявлен гипорефлективный щелевидный дефект склеры, что соответствовало ультразвуковой картине склерального канала после проведения ТИАБ (рис. 2).

В условиях медикаментозного мидриаза при офтальмоскопии ОД на периферии наружного отдела глазного дна визуализирован массивный проминирующий пигментированный очаг, контактирующий с экватором хрусталика. По данным В-сканирования, размер очага составил 9,1×9,7×8,0 мм (рис. 3).

По данным УБМ, максимальная высота образования составила 7,8 мм, протяженность – 8,0 мм. При этом в процессе ультразвукового исследования выявлено незначительное распространение опухоли на корень радужки (на 0,18 мм), что клинически не

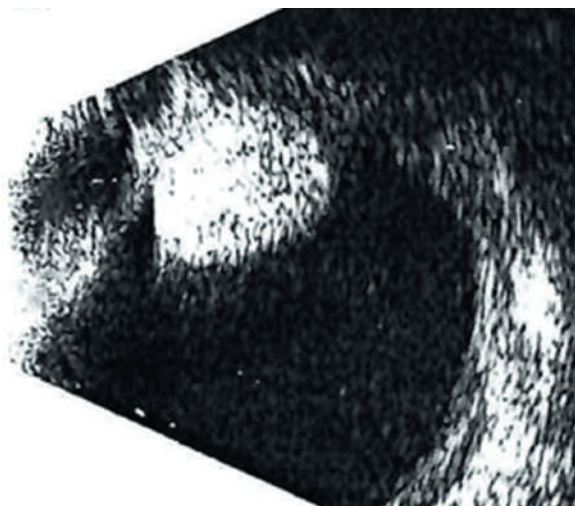


Рис. 3. В-скан правого глаза пациента Л. В наружном отделе визуализируется округлый очаг, максимальная высота 9,7 мм, максимальная протяженность 9,1 мм

Fig. 3. B-scan of the right eye of patient L. In the outer section, a rounded focus is visualized, the maximum height is 9.7 mm, the maximum length is 9.1 mm

определялось. При осмотре и обследовании левого глаза (OS) изменений не выявлено.

Учитывая юный возраст пациента, высокие зрительные функции, а также отказ от энуклеации, было принято решение о попытке проведения органосохраняющего лечения – иридоциклохориоид-склерэктомии со сквозной склеропластикой донорской склерой.

Первым, подготовительным, этапом с целью профилактики отслойки сетчатки при хирургическом удалении опухоли выполнена ограничительная криопексия сетчатки путем двукратного промораживания склеры, сосудистой оболочки и сетчатки по задней границе опухоли (отступя от нее 1,0–1,5 мм), определяемой диафаноскопически. В течение 3 недель на месте криоаппликаторов сформировался хориоретинальный рубец.

Спустя 3 недели после криопексии сетчатки выполняли основной этап – иридоциклохориоид-склерэктомии со сквозной склеропластикой донорской склерой (рис. 4).

Технология включала комбинированное использование сквозной и послойной склерэктомии. После подготовки зоны хирургического доступа и пересечения наружной прямой мышцы при трансиллюминации размечали и промаркировали границы опухоли на склере. Производили рассечение склеры в 1,5 мм от намеченных границ с последующим формированием склерального лоскута на 2/3 толщины склеры. В удаляемый блок

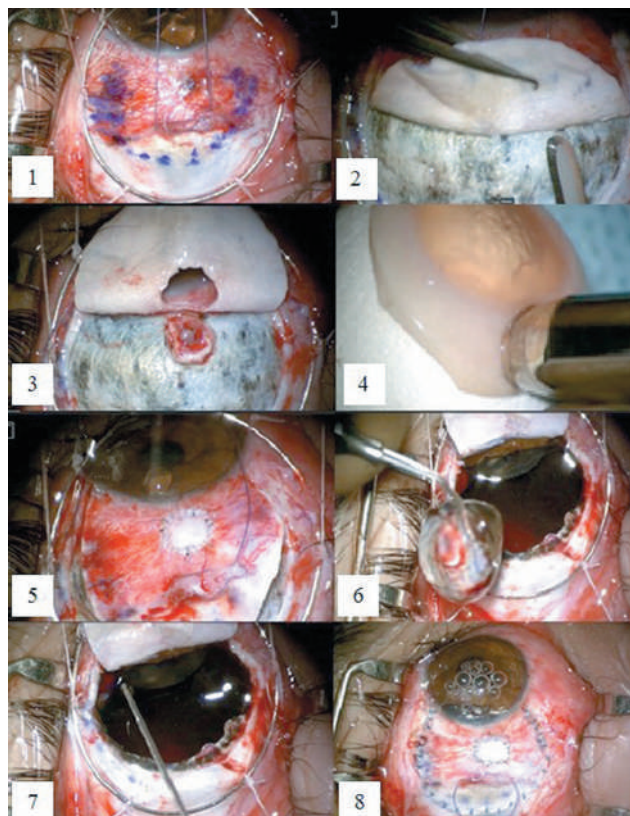


Рис. 4. Этапы иридоциклохориоидсклерэктомии со сквозной склеропластикой донорской склерой: 1 – маркировка границ опухоли при трансиллюминации после пересечения наружной прямой мышцы; 2 – формирование склерального лоскута на 2/3 толщины склеры; 3 – включение зоны трансклерального роста в удаляемый блок тканей; 4 – выкраивание донорского склерального лоскута; 5 – фиксация донорского склерального лоскута; 6 – удаление опухоли единым блоком; 7 – витрэктомия «открытое небо»; 8 – ушивание склеральной раны

Fig. 4. Stages of the operation iridocyclochoroid-sclerectomy with penetrating scleroplasty of the donor sclera: 1 – marking the boundaries of the tumor during transillumination after crossing the external rectus muscle; 2 – formation of a scleral flap for 2/3 of the thickness of the sclera; 3 – inclusion of the transscleral growth zone in the tissue block to be removed; 4 – cutting out the donor scleral flap; 5 – fixation of the donor scleral flap; 6 – removal of the tumor in a single block; 7 – vitrectomy «open-sky»; 8 – suturing the scleral wound

тканей включали зону трансклерального роста опухоли, что привело к формированию сквозного округлого отверстия в отсепарованном склеральном лоскуте размером 5 мм. Для замещения сформированного дефекта был выкроен донорский лоскут склеры, соразмерный сквозному округлому отверстию. Произведено подшивание донорского трансплантата склеры к склеральному лоскуту. Опухоль удаляли единым блоком, включающим пораженные участки радужки, цилиарного тела,

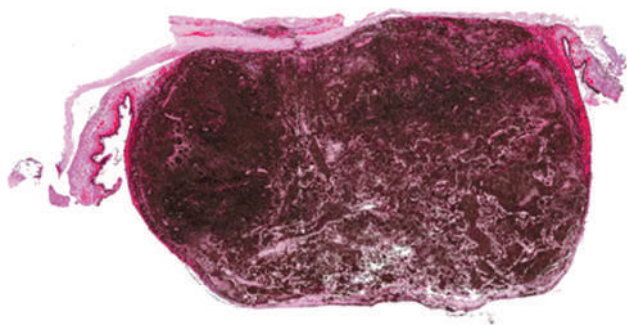


Рис. 5. Микропрепарат опухоли. Интенсивно пигментированная опухоль радужки и цилиарного тела с участком склеры в основании. Основная масса паренхимы подвержена некротическим изменениям. Между интактной частью цилиарного тела, его отростков и радужки имеется четкая граница. Опухоль минимально инфильтрирует внутренние слои склеры, есть участок (возможно по ходу артерициального канала после проведенной биопсии) прорастания с формированием узла в средних слоях склеры

Fig. 5. Micropreparation of the tumor. Intensely pigmented tumor of the iris and ciliary body with a scleral area at the base. The bulk of the parenchyma is subject to necrotic changes. There is a clear boundary between the intact part of the ciliary body, its processes and the iris. The tumor minimally infiltrates the inner layers of the sclera, there is an area (possibly along the artificial canal after the biopsy) of germination with the formation of a node in the middle layers of the sclera

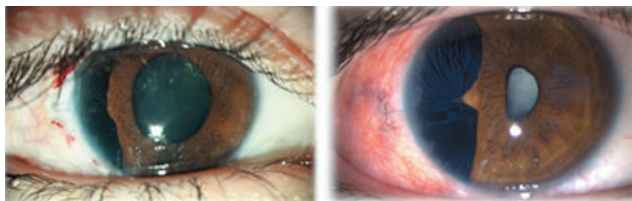


Рис. 6. Внешний вид правого глаза пациента Л. спустя 3 месяца (слева) и 9 месяцев (справа) после операции

Fig. 6. Appearance of the right eye of patient L. 3 months (left) and 9 months (right) after surgery

хориоидеи и зону транссклерального роста. Затем выполняли переднюю витрэктомию путем «открытого неба». Операцию завершали ушиванием склеральной раны.

Операционный материал исследовали гистологически (рис. 5): визуализирована интенсивно пигментированная меланома радужки и цилиарного тела в состоянии субтотального некроза.

В послеоперационном периоде острота зрения правого глаза составила 0,03; ВГД – 14 мм рт.ст.

Пациент находился под наблюдением в течение 9 месяцев. За данный период у пациента появились жалобы на оптические иллюзии перед правым глазом

и снижение зрения. Острота зрения составила 0,03, плотность эндотелиальных клеток (ПЭК) – 2480 кл/мм². При осмотре отмечено формирование осложненной катаракты, а также дислокации зрачка из-за заворота свободного края радужки в области хирургической колобомы (рис. 6).

Проведено реконструктивное оперативное лечение – удаление катаракты с имплантацией иридохрусталиковой диафрагмы (ИХД) («Репер-НН», модель Н1) с подшиванием к склере (рис. 7).

Острота зрения ОД в первую неделю после вмешательства составила 0,4. Спустя месяц острота зрения возросла до 0,8, ПЭК – до 2616 кл/мм², ВГД составило 13 мм рт.ст. (рис. 8).

Общий срок наблюдения на данный момент составил 14 месяцев, за которые не было выявлено метастазирования опухоли.

ОБСУЖДЕНИЕ

УМ у детей и подростков встречается очень редко. Так, по данным С.Л. Shields и соавт., распространенность у лиц до 21 года составляет 0,5–1,5% от общего числа патологии. Также авторы отмечают тенденцию к росту заболеваемости УМ у детей и подростков за последние годы, причем излюбленной локализацией такой опухоли является иридоцилиарная зона [5]. Диагностика УМ, как правило, базируется на данных клинко-инструментальных исследований. В диагностически сложных случаях возможно применение инвазивных методик, а именно ТИАБ. Проведенная в описанном случае транссклеральная ТИАБ явилась причиной диссеминации опухолевых клеток по склеральному каналу. По данным литературы, транссклеральная техника, в отличие от трансквитреальной с использованием порта-проводника [6], является менее предпочтительным вариантом ТИАБ ввиду более высокой частоты экстрабульбарного роста опухоли [6–8]. При этом экстрабульбарное распространение опухоли наряду с ее большими размерами, выявленное у пациента Л., является показанием к энуклеации. Отказ подростка и его родителей от энуклеации, а также доказанное многими исследователями [9–11] отсутствие различий в выживаемости пациентов при проведении органосохраняющего и ликвидационного лечения, явились основанием для разработки альтернативного плана лечения пациента.

Технология оперативного подхода к иридоцилиарной зоне путем корнеосклеральной трепанации впервые была описана проф. А.Н. Мурзиным в 1930 г. [12]. Проф. Л.Ф. Линник описал технику удаления иридоцилиарных опухолей со сквозной склеропластикой донорской склерой в 1964 г. [13]. Позднее, в 1974 г., G.A. Reuman и D.J. Apple представили случай удаления меланомы хориоидеи путем иссечения «всей стенки глазного яблока» с последу-

ющим закрытием дефекта донорской склерой [14]. Эффективность и локальная, а также системная безопасность данной технологии были доказаны в 1984 г. [15]. Значительно позже, с развитием хирургического инструментального обеспечения, была предложена технология частичной послойной склерувэктомии, использующаяся и по сей день в лечении иридоцилиарных меланом [16]. В литературе представлены единичные свидетельства хирургического удаления УМ со сквозной склеропластикой донорской склерой в случаях экстрабульбарного роста, при котором, согласно КР-2020, показано удаление глаза. Учитывая значительное превышение размеров основания опухоли над площадью экстрасклерального роста образования, нами было предложено применение сочетания послойной и сквозной склерувэктомии, свидетельств об использовании которой в лечении УМ, по данным литературы, авторами не найдено.

Частичная послойная, а также сквозная склерувэктомия, по данным авторов, может сопровождаться развитием как интраоперационных, ранних, так и отсроченных осложнений [17]. Как представлено в описываемом нами клиническом случае, на первом этапе выполняли криопексию сетчатки для профилактики ее отслойки после трансклерального удаления опухоли, что является одним из наиболее частых осложнений и, по данным литературы, встречается [5, 18] в 18–28% случаев. Сформированный в течение 3 недель хориоретинальный рубцовый вал вокруг опухоли позволил также значительно снизить риск геморрагических осложнений (неконтролируемого интраоперационного кровотечения, развития субретинальной гематомы и гемофтальма) ввиду коагуляции сосудов сосудистой оболочки и сетчатки, для чего рядом авторов предлагается прижигать задние короткие цилиарные артерии [18].

Функциональный результат после перенесенной блокэксцизии, по опубликованным ранее данным, снижают отсроченные послеоперационные осложнения, такие как помутнение хрусталика, индуцированный астигматизм, световые феномены [19], что также отмечено у пациента Л. спустя 9 месяцев после хирургического удаления опухоли. Для устранения световых феноменов, возникших в результате послеоперационных анатомических изменений, используют как консервативные методы лечения (ношение цветных контактных линз [20]), так и хирургические – иридопластика, реконструкция зрачка дубликатурой капсулы хрусталика или интракорнеальной непрозрачной мембраной (ауто-склера, гомосклера) [21–26], имплантацией интраокулярной линзы с окрашенной под цвет радужки гаптической частью [27].

Тенденцией последних лет в оптико-реконструктивной хирургии является имплантация

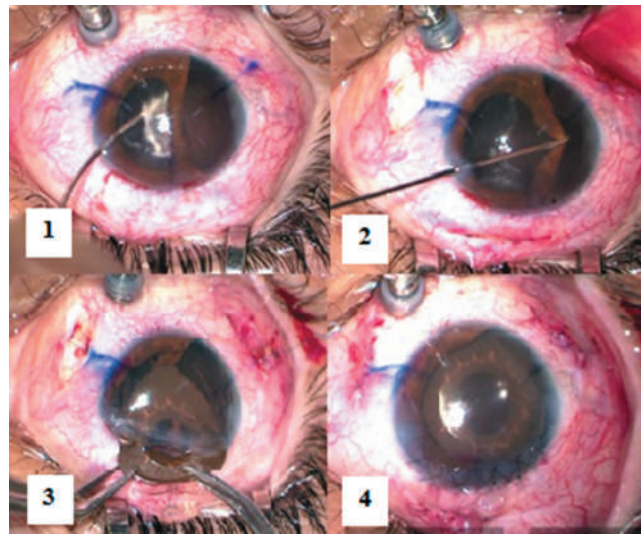


Рис. 7. Этапы операции по удалению катаракты с имплантацией иридохрусталиковой диафрагмы: 1 – аспирация хрусталиковых масс; 2 – рассечение зрачкового края радужки; 3 – имплантация ИХД; 4 – вид глаза при завершении операции

Fig. 7. Stages of the operation, cataract removal with implantation of the iris lens diaphragm: 1 – aspiration of the lens masses; 2 – dissection of the pupillary edge of the iris; 3 – iridolenticular diaphragm implantation; 4 – view of the eye at the end of the operation

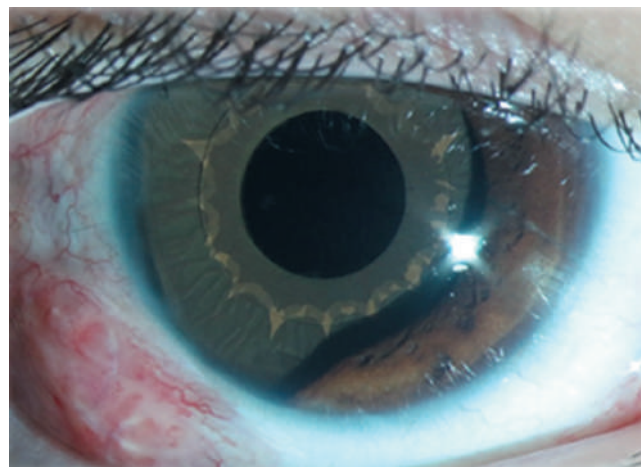


Рис. 8. Внешний вид правого глаза пациента Л. после проведения оптико-реконструктивной хирургии

Fig. 8. Appearance of the right eye of patient L. after optical reconstructive surgery

искусственной радужки или ИХД [28, 29], что позволяет у представленного пациента получить хорошие функциональные и косметические результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описанный случай удаления иридоцилиохоориоидальной опухоли с транссклеральным ростом со сквозной склеропластикой донорской склерой и последующей отсроченной имплантацией ИХД доказал эффективность комплексного подхода к удалению УМ с последующей функциональной и косметической реабилитацией.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Yanoff M, Duker JS. Ophthalmology. 4th ed: Elsevier Inc.; 2014: 139–140.
2. Fry MV, Augsburger JJ, Hall J, Corrêa ZM. Posterior uveal melanoma in adolescents and children: current perspectives. *Clin Ophthalmol*. 2018;12: 2205–2212. doi: 10.2147/OPTH.S142984
3. Kaliki S, Shields CL, Mashayekhi A, Ganesh A, Furuta M, Shields JA. Influence of age on prognosis of young patients with uveal melanoma: a matched retrospective cohort study. *Eur J Ophthalmol*. 2013 Mar–Apr;23(2): 208–216. doi: 10.5301/ejo.5000200
4. Žajdlíková B, Autrata R, Krejčířová I, Lazarčíková V, Heissigerová J, Diblík P, Glezgová J, Vysloužilová D, Ježová M, Šach J, Autrata D. Uveal melanoma in a 15-year-old girl. Case report. *Cesk Slov Oftalmol*. 2021 Spring;77(2): 94–100. (English). doi: 10.31348/2021/13
5. Shields CL, Kaliki S, Furuta M, Mashayekhi A, Shields JA. Clinical spectrum and prognosis of uveal melanoma based on age at presentation in 8,033 cases. *Retina*. 2012 Jul;32(7): 1363–1372. doi: 10.1097/IAE.0b013e31824d09a8
6. Яровой А.А., Малюгин Б.Э., Яровая В.А., Мельникова Н.В., Котельникова А.В., Зарецкий А.Р. Тонкоигольная аспирационная биопсия внутриглазных образований. *Офтальмохирургия*. 2020;(1): 51–56. [Yarovoy AA, Malyugin BE, Yarovaya VA, Melnikova NV, Kotelnikova AV, Zaretsky AR. Fine-needle aspiration biopsy of intraocular formations. *Ophthalmosurgery*. 2020;(1): 51–56. (In Russ.)] doi: 10.25276/0235-4160-2020-1-51-56
7. Young TA, Burgess BL, Rao NP, Glasgow BJ, Straatsma BR. Transscleral fine-needle aspiration biopsy of macular choroidal melanoma. *Am J Ophthalmol*. 2008 Feb;145(2): 297–302. doi: 10.1016/j.ajo.2007.09.028
8. Siegel DT, Szalai E, Wells JR, Grossniklaus HE. Scleral Thinning after Transscleral Biopsy for Uveal Melanoma Using Lamellar Scleral Flap. *Ocul Oncol Pathol*. 2018 Nov;4(6): 381–387. doi: 10.1159/000487007
9. Kaliki S, Shields CL, Shields JA. Uveal melanoma: estimating prognosis. *Indian J Ophthalmol*. 2015 Feb;63(2): 93–102. doi: 10.4103/0301-4738.154367
10. Negretti GS, Gurudas S, Gallo B, Damato B, Arora AK, Sivaprasad S, Sagoo MS. Survival analysis following enucleation for uveal melanoma. *Eye (Lond)*. 2022 Aug;36(8): 1669–1674. doi: 10.1038/s41433-021-01710-y
11. Dogrusöz M, Brouwer NJ, de Geus SJR, Ly LV, Böhringer S, van Duinen SG, Kroes WGM, van der Velden PA, Haasnoot GW, Marinkovic M, Luyten GPM, Kivelä TT, Jager MJ. Prognostic Factors Five Years After Enucleation for Uveal Melanoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2020 Mar;61(3): 31. doi: 10.1167/iovs.61.3.31
12. Линник Л.Ф. Первая операция удаления опухоли радужки путем корнеосклеральной трепанации. *Вестник офтальмологии*. 1967;2: 87–88. [Linnik LF. The first operation to remove the tumor of the iris by corneoscleral trepanation. *Bulletin of ophthalmology*. 1967;2: 87–88. (In Russ.)]
13. Линник Л.Ф. Новообразования радужной оболочки и их оперативное лечение. *Офтальмологический журнал*. 1964;4: 271–273. [Linnik LF. Neoplasms of the iris and their surgical treatment. *Ophthalmological journal*. 1964;4: 271–273. (In Russ.)]
14. Peyman GA, Apple DJ. Local excision of choroidal malignant melanoma. *Arch Ophthalmol*. 1974;92: 216–218.
15. Peyman GA, Juarez CP, Diamond JG, Raichand M. Ten years experience with eye wall resection for uveal malignant melanomas. *Ophthalmology*. 1984;91: 1720–1725.
16. Hamza HS, Elhusseiny AM. Choroidal Melanoma Resection. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2018 Apr–Jun;25(2): 65–70. doi: 10.4103/meajo.MEAJO_73_18
17. Shah SU, Shields CL, Bianciotto C, Emrich J, Komarnicky L, Shields JA. Plaque radiotherapy for residual or recurrent iris melanoma after surgical resection in 32 cases. *Ophthalmology*. 2012 Apr;119(4): 838–842.e2. doi: 10.1016/j.optha.2011.09.039
18. Damato B, Groenewald CP, McGalliard JN, Wong D. Rhegmatogenous retinal detachment after transscleral local resection of choroidal melanoma. *Ophthalmology*. 2002 Nov;109(11): 2137–2143. doi: 10.1016/s0161-6420(02)01240-x
19. Кроткова О.С., Кривовяз О.С., Заробелова О.Н., Яровой А.А. Современная оптико-реконструктивная реабилитация пациентов после удаления опухолей иридоцилиарной зоны. *Актуальные проблемы офтальмологии*. 2014: 214–216. [Krotkova OS, Krivoviyaz OS, Zarobelova ON, Yarovoy AA. Modern opto-reconstructive rehabilitation of patients after removal of tumors of the iridociliary zone. *Actual problems of ophthalmology*. 2014: 214–216. (In Russ.)]
20. Mayer CS, Baur ID, Storr J, Khoramnia R. Traumatic Aniridia: Konservativer oder chirurgischer Therapieansatz? [Traumatic aniridia: conservative or surgical therapeutic approach?]. *Ophthalmologie*. 2022 Apr;119(4): 395–399. (German). doi: 10.1007/s00347-021-01367-8
21. Линник Л.Ф. Хирургическая тактика удаления опухолей сосудистого тракта. *Офтальмохирургия*. 2006;4: 17. [Linnik LF. Surgical tactics of removal of tumors of the vascular tract. *Ophthalmosurgery*. 2006;4: 17. (In Russ.)]
22. Siegel DT, Szalai E, Wells JR, Grossniklaus HE. Scleral Thinning after Transscleral Biopsy for Uveal Melanoma Using Lamellar Scleral Flap. *Ocul Oncol Pathol*. 2018 Nov;4(6): 381–387. doi: 10.1159/000487007
23. Бровкина А.Ф. Локальное лечение меланом хориоидеи: возможности и ограничения. *Вестник офтальмологии*. 2018;134(4): 52–60. [Brovkina AF. Local treatment of choroidal melanoma: possibilities and limitations. *Bulletin of ophthalmology*. 2018;134(4):52-60. (In Russ.)] doi: 10.17116/oftalma201813404152
24. Либман Е.С., Гальперин М.Р., Гришина Е.Е., Сенкевич Н.Ю. Подходы к оценке качества жизни офтальмологических

- больных. Клиническая офтальмология. 2002;3(3): 119. [Libman ES, Galperin MR, Grishina EE, Senkevich NYu. Approaches to assessing the quality of life of ophthalmic patients. Clinical ophthalmology. 2002;3(3): 119. (In Russ.)]
25. Blanco-Rivera C, Capeans-Tome C, Otero-Cepeda XL. Quality of life in patients with choroidal melanoma. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. 2008;83(5): 301–306.
26. Melia M, Moy CS, Reynolds SM, Hayman JA, Murray TG, Hovland KR, Earle JD, Kurinij N, Dong LM, Miskala PH, Fountain C, Cella D, Mangione CM; Collaborative Ocular Melanoma Study-Quality of Life Study Group. Quality of life after iodine 125 brachytherapy vs enucleation for choroidal melanoma: 5-year results from the Collaborative Ocular Melanoma Study: COMS QOLS Report No. 3. Arch Ophthalmol. 2006 Feb;124(2): 226–238. doi: 10.1001/archophth.124.2.226
27. Линник Л.Ф. Оперативное удаление иридоцилиарных опухолей: современные возможности восстановительных операций при помутнении хрусталика. Съезд офтальмологов России, 8-й: Тез. докл. 2005: 506–507. [Linnik LF. Surgical removal of iridociliary tumors: modern possibilities of reconstructive surgery for lens opacity. Congress of Ophthalmologists of Russia, 8th: Proceedings. report. 2005: 506–507. (In Russ.)]
28. Miller KM, Kuo A, Olson MD, Masket S. Safety and efficacy of black iris diaphragm intraocular lens implantation in eyes with large iris defects: Report 4. J Cataract Refract Surg. 2018 Jun;44(6): 686–700. doi: 10.1016/j.jcrs.2018.03.033
29. Mayer C, Khoramnia R. Pupillenrekonstruktion mit einer künstlichen Iris [Pupil reconstruction with an artificial iris]. Ophthalmologie. 2022 Jan;119(1): 3–12. (German). doi: 10.1007/s00347-021-01406-4.

Информация об авторах

Андрей Александрович Яровой, д.м.н., заведующий отделом офтальмоонкологии и радиологии ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, yarovoyaa@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2219-7054>

Айза Газимагомедовна Галбацова, врач-ординатор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, galbatsova.aiza@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2624-6689>

Екатерина Олеговна Малакшинова, врач-ординатор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, ekaterinamalakshinova@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0009-9022-5249>

Николай Петрович Соболев, к.м.н., главный врач ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, viko67@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3413-1458>

Вера Андреевна Яровая, к.м.н., врач-офтальмолог, онколог отдела офтальмоонкологии и радиологии ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, verandreevna@gmail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8937-7450>

Ангелина Дмитриевна Матяева, врач-ординатор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, matyaeva.lina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7543-619X>

Information about the authors

Andrey A. Yarovoy, Doctor of Science in Medicine, Professor at the Ophthalmology and Radiology Department, yarovoyaa@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2219-7054>

Aiza G. Galbatsova, Clinical Resident, galbatsova.aiza@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2624-6689>

Ekaterina O. Malakshinova, Clinical Resident, ekaterinamalakshinova@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0009-9022-5249>

Nicolay P. Sobolev, PhD in Medicine, Chief Medical Officer, viko67@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3413-1458>

Vera. A. Yarovaya, PhD in Medicine, Ophthalmologist at the Ophthalmology and Radiology Department, verandreevna@gmail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8937-7450>

Angelina D. Matyaeva, Clinical Resident, matyaeva.lina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7543-619X>

Вклад авторов в работу:

А.А. Яровой: существенный вклад в концепцию и дизайн работы, редактирование, окончательное утверждение версии, подлежащей публикации.

А.Г. Галбацова: обзор публикаций по теме статьи, написание текста.

Е.О. Малакшинова: обзор публикаций по теме статьи, написание текста.

Н.П. Соболев: существенный вклад в концепцию и дизайн работы, редактирование, окончательное утверждение версии, подлежащей публикации.

В.А. Яровая: существенный вклад в концепцию и дизайн работы, сбор, анализ и обработка материала, редактирование, обзор публикаций по теме статьи.

А.Д. Матяева: сбор, анализ и обработка материала, статистическая обработка данных, обзор публикаций по теме статьи, написание текста, оформление списка литературы.

Author's contribution:

A.A. Yarovoy: editing, final approval of the version to be published, significant contribution to the concept and design of the work.

A.G. Galbatsova: writing of the text, review of publications on the topic of the article.

V.V. Malakshinova: writing of the text, review of publications on the topic of the article.

N.P. Sobolev: editing, final approval of the version to be published, significant contribution to the concept and design of the work.

V.A. Yarovaya: significant contribution to the concept and design of the work, collection, editing, analysis and processing of the material, review of publications on the topic of the article.

A.D. Matyaeva: collection, analysis and processing of the material, statistical data processing, writing, review of publications on the topic of the article, writing of the bibliography.

Финансирование: Авторы не получали конкретный грант на это исследование от какого-либо финансирующего агентства в государственном, коммерческом и некоммерческом секторах.

Авторство: Все авторы подтверждают, что они соответствуют действующим критериям авторства ICMJE.

Случай из практики Case study

Согласие пациента на публикацию: Письменного согласия на публикацию этого материала получено не было. Он не содержит никакой личной идентифицирующей информации.

Конфликт интересов: Отсутствует.

Funding: The authors have not declared a specific grant for this research from any funding agency in the public, commercial or not-for-profit sectors.

Authorship: All authors confirm that they meet the current ICMJE authorship criteria.

Patient consent for publication: No written consent was obtained for the publication of this material. It does not contain any personally identifying information.

Conflict of interest: There is no conflict of interest.

Поступила: 03.10.2023

Переработана: 24.12.2023

Принята к печати: 01.02.2024

Received: 03.10.2023

Final revision: 24.12.2023

Accepted: 01.02.2024



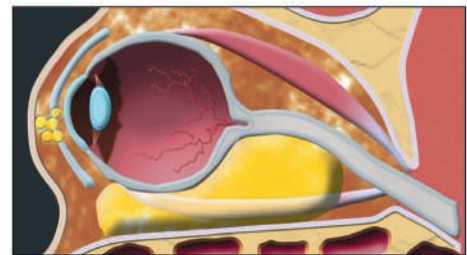
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА» ИМ. АКАД. С. Н. ФЕДОРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ

*Уважаемые коллеги,
приглашаем Вас на тематический цикл !*

«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНЫХ
ОПУХОЛЕЙ, ОПУХОЛЕЙ ОРБИТЫ И ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ГЛАЗА»

36 часов (36 баллов НМО)

Даты проведения: 08.04-12.04.2024
16.09-20.09.2024



Что Вас ждет в ходе цикла?

- ✓ Насыщенный лекционный материал от ведущих сотрудников отдела офтальмоонкологии и радиологии
- ✓ Видеосеминары с разбором сложных клинических случаев
- ✓ Практические занятия по диагностике внутриглазных новообразований
- ✓ Осмотр послеоперационных пациентов, обсуждение тактики послеоперационного ведения

Темы, которые планируется рассмотреть:

- ✓ Основные принципы диагностики и лечения новообразований органа зрения
- ✓ Новообразования орбиты
- ✓ Новообразования век, конъюнктивы и слезоотводящих путей
- ✓ Современные методы лечения ретинобластомы
- ✓ Диагностика и лечение увеальной меланомы
- ✓ Новообразования радужки и цилиарного тела
- ✓ Роль молекулярно-генетических исследований в офтальмоонкологии

ПОДАЧА ЗАЯВОК: profedu@mntk.ru
8 (499) 488-84-44

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ:

