Check for updates CC BY

https://doi.org/10.21516/2072-0076-2020-13-3-69-71

# Клинические особенности течения интраокулярной зернисто-клеточной опухоли Абрикосова

М.А. Голованова[1], А.Н. Денисенко[1], Е.В. Цыганова[2]

*[1] ГБУЗ НО «Городская больница № 35 Советского района Нижнего Новгорода», ул. Республиканская, д. 47, Нижний Новгород, 603089, Россия*
*[2] ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1, Нижний Новгород, 603005, Россия*

*Вопрос этиологии зернисто-клеточной опухоли Абрикосова остается спорным. В доступной русскоязычной литературе клинические случаи внутриглазной зернисто-клеточной опухоли не обнаружены.* ***Цель*** *работы – описание роста и особенностей внутриглазной опухоли Абрикосова и анализ представлений об ее этиологии.* ***Материал и методы.*** *Рост опухоли наблюдали в течение одного года ввиду отказа пациентки от энуклеации глазного яблока. Каждые 3 мес проводили биомикроскопию, ультразвуковое В-сканирование, оптическую когерентную томографию.* ***Результаты.*** *После проведенного лечения по поводу гемофтальма у пациентки была замечена плюс-ткань темно-коричневого цвета с незначительной проминенцией от диска зрительного нерва до макулярной области без четких границ. Спустя год произведена энуклеация и по результатам иммуногистохимического исследования диагностирована интраокулярная зернисто-клеточная опухоль Абрикосова. Выявлена слабая экспрессия виментина, но яркая и равномерная S-100. Не экспрессировали Melan A, ОЛА и Ki-67.* ***Заключение.*** *Поскольку данная опухоль не реагирует на химио- и лучевую терапию, единственным методом лечения остается энуклеация или полное иссечение в случае любой другой локализации.*

**Ключевые слова:** опухоль Абрикосова; зернисто-клеточная опухоль; гранулярно-клеточная опухоль; интраокулярная опухоль
**Конфликт интересов:** отсутствует.
**Прозрачность финансовой деятельности:** никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.
**Для цитирования:** Голованова М.А., Денисенко А.Н., Цыганова Е.В. Клинические особенности течения интраокулярной зернисто-клеточной опухоли Абрикосова. Российский офтальмологический журнал. 2020; 13 (3): 69-71. https://doi.org/10.21516/2072-0076-2020-13-3-69-71

# Clinical features of the Abrikossoff intraocular granular cell tumor development

Marina A. Golovanova[1], Arkady N. Denisenko[1], Elena V. Tsyganova[2]

*[1] City Clinical Hospital No. 35, 47, Respublikanskaya St., Nizhny Novgorod, 603089, Russia*
*[2] Privolzhsky Research Medical University, 10/1, Minin and Pozharsky Square, Nizhny Novgorod, 603005, Russia*
*S5305@yandex.ru*

*The etiology of Abrikossoff granular cell tumor remains uncertain. No clinical data on the growth of the intraocular granular cell tumor could be found in Russian literature available to the authors.* ***Purpose:*** *to describe the growth and particularities of the Abrikossoff tumor and to offer plausible ideas concerning its etiology.* ***Material and methods.*** *For a year, we observed a clinical case of the growing tumor in a female patient who had refused to have her eyeball enucleated. Every 3 months the patient was subjected to biomicroscopic examination, B-scan, and optical coherence tomography.* ***Results.*** *After the hemophthalmus treatment, the patient revealed a dark brown neoplasm with a slight prominence from the optic disk to the macular area with no distinct boundaries. A year later, enucleation was performed and, an intraocular granular Abrikosoff cell tumor was diagnosed by the results of an immunohistochemical test. A low expression of vimentin was detected,*

© Голованова М.А., Денисенко А.Н., Цыганова Е.В., 2020 

*accompanied by a strong and stable S-100 expression. Melan A, OLA or Ki-67 were not expressed.* ***Conclusion.*** *Since the tumor does not respond to chemotherapy or radiation therapy, the only treatment method is enucleation or complete removal in case of any other localization.*

**Keywords:** Abrikossoff tumor; granular cell tumor; intraocular tumor
**Conflict of interests:** there is no conflict of interests.
**Financial disclosure:** No author has a financial or property interest in any material or method mentioned.
**For citation:** Golovanova M. A., Denisenko A.N., Tsyganova E.V. Clinical features of the Abrikossoff intraocular granular cell tumor development. Russian ophthalmological journal. 2020; 13 (3): 69-71 (In Russian). https://doi.org/10.21516/2072-0076-2020-13-3-69-71

В настоящий момент вопрос этиологии зернистоклеточной опухоли (ЗКО) Абрикосова остается спорным. В области глаза известны гранулярно-клеточные опухоли конъюнктивы, слезного мясца, слезного мешка, брови, века и в редких случаях — радужки. Описаны редкие случаи метастазирования первичной ЗКО области шеи в глазницу [1]. Данная опухоль встречается обычно в возрасте 30–65 лет, в 3 раза чаще у женщин, чем у мужчин, но может возникнуть и в детском возрасте [2]. Чаще всего ЗКО локализуются в области дыхательных путей, пищевода и в толще языка [3–6]. Описаны также случаи возникновения ЗКО подкожной локализации.

**ЦЕЛЬ** работы — описать клинический случай опухоли Абрикосова, диагностированной по данным гистологических и иммуногистохимических исследований, охарактеризовать ее рост в течение 8 мес (предварительно 4 мес проводилось лечение по поводу гемофтальма) и проанализировать результаты исследований о происхождении разных типов клеток и их дифференцировке для формирования представления об этиологии опухоли.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Пациентка 80 лет обследовалась в течение года каждые 3 мес с момента первичного обращения до энуклеации глаза с помощью биомикроскопии, В-сканирования (рис. 1) и оптической когерентной томографии (рис. 2, 3). Проведено оперативное лечение (энуклеация) и иммуногистохимическое исследование опухоли.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентка 80 лет обратилась по поводу внезапно ослепшего левого глаза. Глазное дно не визуализировалось, по данным В-сканирования определялись признаки гемофтальма и незначительная проминенция в макулярной области (0,7 мм), визус — pr. l. certa. Поставлен диагноз: «субтотальный гемофтальм левого глаза» — и проведено стандартное 10-дневное консервативное лечение. Визус при выписке составлял 0,02 н/к, глазное дно в деталях не просматривалось, по данным В-сканирования степень проминенции в макулярной области — без динамики. Пациентке был назначен контрольный осмотр через месяц, но она появилась спустя 4 мес. Гемофтальм на момент осмотра полностью рассосался. При биомикроскопии глазного дна визуализировалась плюс-ткань темно-коричневого цвета с незначительной проминенцией от диска зрительного нерва до макулярной области без четких границ. Проминенция составляла 1,2 мм, основание — 3,5 мм. Пациентке была предложена флуоресцентная ангиография глазного дна, от которой она отказалась. На протяжении наблюдения, которое составило в общей сложности год, от выполнения ангиографии пациентка продолжала отказываться. За это

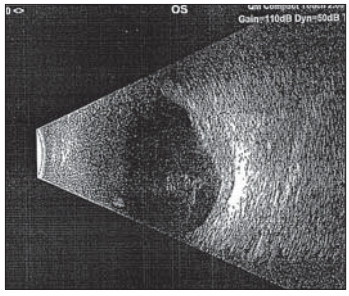


**Рис. 1.** Пациентка 80 лет с опухолью Абрикосова. В-скан. Размер опухоли спустя год наблюдения: 3,64 мм — проминенция, 13 мм — основание
**Fig. 1.** Patient 80 years old with Abrikossoff tumor. B-scan. Size of the tumor after a year of observation: 3.64 mm prominence, 13 mm base

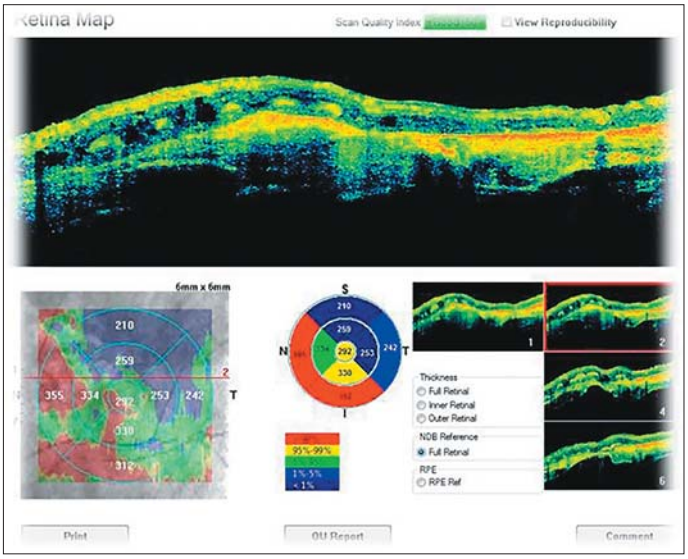


**Рис. 2.** Пациентка 80 лет с опухолью Абрикосова. Оптическая когерентная томография. Деформация архитектоники слоев сетчатки пациентки
**Fig. 2.** Patient 80 years old with Abrikossoff tumor. Optical coherence tomography. Deformation of retinal layers architectonics

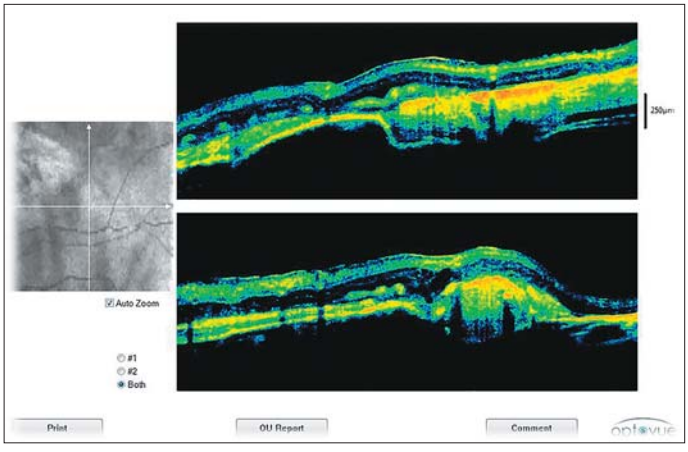


**Рис. 3.** Пациентка 80 лет с опухолью Абрикосова. Оптическая когерентная томография. Деформация архитектоники слоев сетчатки пациентки с опухолью Абрикосова по двум осям
**Fig. 3.** Patient 80 years old with Abrikossoff tumor. Optical coherence tomography. Deformation of retinal layers architectonics in two axes

время был отмечен значительный рост новообразования: проминенция достигла 3,64 мм, площадь основания — 13 мм (см. рис. 1). В итоге было получено согласие пациентки на энуклеацию. Острота зрения на момент последнего обследования — 0,01 эксцентрично. Подвижность глазного яблока сохранялась в полном объеме. Положение глаза в орбите было правильное, экзофтальма не наблюдалось. На момент осмотра терапевтом общее состояние было удовлетворительным, пациентка жалоб не предъявляла. Операция энуклеации глазного яблока проведена под общим наркозом (без пластики культи). На момент выписки культя левого глаза чистая, подвижность слегка ограничена. При осмотре энуклеированного глаза прорастания в склеру и зрительный нерв не замечено. Гистологически внутриглазное узловое образование представлено полями из солидно-трабекулярных структур, образованных клетками крупного размера с мелкими овальными ядрами и обильной эозинофильной цитоплазмой с мелкой зернистостью. Затем было проведено иммуногистохимическое исследование, по результатам которого выявлена слабая экспрессия виментина, но яркая и равномерная S-100. Не экспрессировали Melan A, ОЛА и Ki-67. Результаты соответствуют интраокулярной ЗКО (опухоли Абрикосова) [6].

До 2010 г. считалось, что меланоциты и шванновские клетки имеют абсолютно разные пути и молекулярные механизмы происхождения, но последние исследования показали, что и первые, и вторые генерируются из предшественников шванновских клеток нервного гребня. Это открытие может объяснить сложности диагностики опухоли Абрикосова и дифференцировки ее от меланомы. Согласно современным представлениям, дальнейшая судьба предшественников шванновских клеток и разделение их на нервную и эпидермальную ткань определяются сигнальными молекулами и белком нейрегулином, а также инсулиноподобными тромбоцитарными факторами роста [7, 8]. Известно, что общие пути миграции клеток множественно делятся по принципу бифуркации. Однако остаются не до конца понятными принцип и критерии, по которым клетки-предшественники принимают решения. Здесь играет роль коэкспрессия и конкуренция генов, управляющих программами альтернативной судьбы [9–11].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время продолжается наблюдение за состоянием пациентки, метастазов не обнаружено. В данном клиническом случае отмечен относительно медленный рост опухоли и ее стелющийся характер, новообразованию был присущ темно-коричневый цвет. Единственно верным лечением в случае возникновения ЗКО является полное иссечение, так как она резистентна к химио- и лучевой терапии [1].

***Литература/References***


1. *Шилдс Д.А., Шилдс К.Л.* Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Москва: Издательство Панфилова. 2017; 2. [*Shilds D.A., Shilds K.L.* Tumors of the eyelids, conjunctiva and orbit. Moscow: Panfilov's publ. 2017; 2 (in Russian)].
2. *Bum B.B.* Опухолевая патология органа зрения. Одесса: Астропринт. 2009; 1. [*Vit V.V.* Tumor pathology of the organ of vision. Odessa: Astroprint. 2009; 1 (in Russian)].
3. *González-Sánchez C.B., Alonso-Lárragaa J.O., MaldonadoVázquez A., et al.* Granular cell tumor of the esophagus. Revista de Gastroenterología de México. 2017; 83 (1): 69–70. doi: 10.1016/j.rgmx.2016.06.005
4. *Kanmaz A., Sakin Y.F., Müderris T., et al.* Granular cell tumor of the tongue. J. Med. Updates. 2014; 4 (1): 37–9. doi:10.2399/jmu.2014001008
5. *Thompson D.R.* Laryngeal granular cell tumor. Ear Nose Throat J. 2009 March; 88 (3): 824–5. doi: 10.1177/014556130908800305
6. *Двораковская И.В., Ариэль Б.М., Орлов А.Н. и др.* Зернисто-клеточная опухоль дыхательных путей. Архив патологии. 2013; 3: 34–9. [*Dvorakovskaya I.V., Ariel B.M., Orlov A.N., et al.* Airway granular cell tumor. Arkhiv patologii. 2013; 3: 34–9 (in Russian)].
7. *Adameyko I., Lallemend F., Aquino J.B., et al.* Schwann cell precursors from nerve innervation are a cellular origin of melanocytes in skin. Cell. 2009; 139: 366–79. doi: 10.1016/j.cell.2009.07.049
8. *Kaucka M., Adameyko I.* Spotlight on the Schwann cells during the regeneration. Stem Cell Investigation. 2016; 3: 74. doi: 10.21037/sci.2016.10.09
9. *Soldatov R., Kaucka M., Kastriti M.E., et al.* Spatiotemporal structure of cell fate decisions in murine neural crest. Science. 07 Jun 2019: 364 (6444). doi: 10.1126/science.aas9536
10. *Кокорина Ю.Л., Дорошенко А.В., Крицкая Н.Г. и др.* Зернисто-клеточная опухоль грудной стенки. Сибирский онкологический журнал. 2004; 4 (12): 69–70. [*Kokorina Yu.L., Doroshenko A.V., Kritskaya N.G., et al.* Granular cell tumor of the chest wall. Sibirskiy onkologicheskiy zhurnal. 2004; 4 (12): 69–70 (in Russian)].
11. *Зотов А.С., Самусева А.А., Дятел М.В.* Клинический случай зернисто-клеточной опухоли молочной железы. Злокачественные опухоли. 2016; 4: 82–7. doi: 10.18027/2224-5057-2016-4-82-87 [*Zotov A.S., Samuseva A.A., Dyatel M.V.* Clinical case of a granular cell tumor of the mammary gland. Zlokachestvennye opukholi. 2016; 4: 82–7 (in Russian). doi: 10.18027/2224-5057-2016-4-82-87]



**Вклад авторов в работу:** М.А. Голованова — дизайн исследования, проведение операции, анализ полученных данных, редактирование рукописи; А.Н. Денисенко — дизайн исследования, научное консультирование; Е.В. Цыганова — анализ публикаций по теме статьи, сбор и анализ материала, написание текста статьи.

*Поступила: 08.08.2019*
*Переработана: 29.12.2019*
*Принята к печати: 06.04.2020*

*Originally received: 08.08.2019*
*Final revision: 29.12.2019*
*Accepted: 06.04.2020*


**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ/INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**


*ГБУЗ НО «Городская больница № 35 Советского района Нижнего Новгорода», ул. Республиканская, д. 47, Нижний Новгород, 603089, Россия*
**Марина Александровна Голованова** — врач-офтальмолог 2-го офтальмологического отделения
**Аркадий Николаевич Денисенко** — канд. мед. наук, главный врач
*ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1, Нижний Новгород, 603005, Россия*
**Елена Владимировна Цыганова** — студент
**Для контактов:** Елена Владимировна Цыганова, S5305@yandex.ru

*City Clinical Hospital No. 35, 47, Respublikanskaya St., Nizhny Novgorod, 603089, Russia*
**Marina A. Golovanova** — ophthalmologist of 2nd surgical Department
**Arkady N. Denisenko** — Cand. of Med. Sci., Director
*Privolzhsky Research Medical University, 10/1, Minin and Pozharsky Square, Nizhny Novgorod, 603005, Russia*
**Elena V. Tsyganova** — student
**Contact information:** Elena V. Tsyganova, S5305@yandex.ru