

DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-2-92-97>

Лечение дирофиляриоза в практике отделения опухолей головы и шеи (клиническое наблюдение)

М.С. Федина^{1,2}, Ю.Ю. Горчак^{1,2}, А.В. Титова¹, Е.С. Романова², О.А. Садовникова², Д.Н. Решетов^{1,2}, М.Д. Тер-Ованесов¹

¹ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России; Россия, 127473 Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1;

²ЧУЗ «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина» ОАО «РЖД»; Россия, 129128 Москва, ул. Будайская, 2

Контакты: Мария Станиславовна Федина Doc.fedina.m@gmail.com

В настоящее время врачам почти всех специальностей приходится сталкиваться с больными с объемными новообразованиями кожи и подкожной клетчатки, локализующимися в области головы и шеи, которые гетерогенны по своей этиологии. Важно помнить, что иногда опухоли могут быть проявлением инфекционного заболевания, в частности гельминтоза. К данной группе заболеваний относится дирофиляриоз, представляющий собой зоонозный трансмиссивный тропический гельминтоз, вызываемый круглыми червями – филариями рода *Dirofilaria*, паразитирующими у человека преимущественно в подкожной клетчатке и лимфатической системе. В районах России с умеренным климатом у людей встречается только филариоз типа *Dirofilaria repens*. Как правило, дирофиляриоз имитирует клиническую картину другого, непаразитарного, заболевания. В связи с недостаточной информированностью врачей об этой патологии установление диагноза затруднено, нередко это происходит только в процессе хирургического вмешательства.

В статье представлен клинический случай дирофиляриоза с поражением подкожной клетчатки спинки носа.

Ключевые слова: гельминтоз, дирофиляриоз, опухоль головы и шеи

Для цитирования: Федина М.С., Горчак Ю.Ю., Титова А.В. и др. Лечение дирофиляриоза в практике отделения опухолей головы и шеи (клиническое наблюдение). Опухоли головы и шеи 2024;14(2):92–7.

DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-2-92-97>

Treatment of dirofilariosis in the practice of the head and neck tumor departments (clinical observation)

M.S. Fedina^{1,2}, Yu. Yu. Gorchak^{1,2}, A.V. Titova¹, E.S. Romanova², O.A. Sadovnikova², D.N. Reshetov^{1,2}, M.D. Ter-Ovanesov¹

¹Russian University of Medicine, Ministry of Health of Russia; Bld. 1, 20 Delegatskaya St., Moscow 127473, Russia;

²Central Clinical Hospital “Russian Railways-Medicine”, JSC “Russian Railways”; 2 Budayskaya St., Moscow 129128, Russia

Contacts: Maria Stanislavovna Fedina Doc.fedina.m@gmail.com

Nowadays, doctors of almost all specializations have to deal with patients who have one or another voluminous formations of the skin and subcutaneous tissue with localization in the head and neck region, which are heterogeneous in their etiology. It's important to remember that sometimes neoplasms can turn out to be a manifestation of an infectious disease, in particular helminthosis. One of the representatives from this group of diseases is dirofilariosis, is a zoonotic transmissible tropical helminth disease caused by roundworms – filarias of the genus *Dirofilaria*, which parasitize in humans mainly in the subcutaneous tissue and lymphatic system. A single filariosis of the *Dirofilaria repens* type is found in humans in temperate regions of Russia. Generally, dirofilariosis imitates the clinical picture of some other non-parasitic disease. Because of the lack of awareness of this disease among doctors, the process of making a diagnosis is almost always difficult. Often the correct diagnosis is only made during surgical treatment.

The article presents a clinical observation of dirofilariosis with lesions subcutaneous tissue of the dorsum nose.

Keywords: helminthosis, dirofilariosis, head and neck tumor

For citation: Fedina M.S., Gorchak Yu.Yu., Titova A.V. et al. Treatment of dirofilariosis in the practice of the head and neck tumor departments (clinical observation). *Opukholi golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2024;14(2):92–7. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-2-92-97>

Введение

В настоящее время врачам почти всех специальностей в процессе своей повседневной работы нередко приходится сталкиваться с больными с объемными образованиями кожи и подкожной клетчатки, локализующимися в области головы и шеи, которые гетерогенны и способны существенным образом различаться как по своей природе, так и по механизмам развития [1]. Они могут оказаться доброкачественными опухолями, возникающими под действием множества предрасполагающих факторов, таких как механическая или термическая травма, вирусная инфекция, эндокринные нарушения [2, 3], или быть связаны с пороками развития, обусловленными нарушениями нормального формирования I и II жаберных дуг и щелей, глоточных карманов и других отделов жаберного аппарата, а также сложным нарушением эмбриогенеза сосудистой или лимфатической системы [4].

При проведении дифференциальной диагностики не следует забывать, что иногда объемные образования кожи и подкожной клетчатки могут быть проявлением инфекционного заболевания, в частности гельминтоза. Гельминтозы — неоднородная группа распространенных паразитарных заболеваний человека. В нее входит диروفилариоз (от лат. *diro*, *filum* — злая нить), представляющий собой зоонозный трансмиссивный тропический гельминтоз, вызываемый круглыми червями — филяриями рода *Dirofilaria*, паразитирующими у человека преимущественно в подкожной клетчатке и лимфатической системе. Это единственный филяриоз человека, встречающийся на территории России. У людей, которые являются случайными хозяевами, заболевание вызывается в основном *Dirofilaria repens* и *Dirofilaria immitis* [5–9].

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается более 120 млн человек, зараженных гельминтом *Dirofilaria*. Наибольшее распространение эта патология получила в развивающихся странах с тропическим и субтропическим климатом. Однако, начиная с последнего десятилетия XX века, прослеживается отчетливая тенденция к увеличению заболеваемости этим единственным на территории России трансмиссивным зоонозным гельминтозом в зонах умеренного климата.

В статье представлено описание клинического случая диروفилариоза с поражением подкожной клетчатки спинки носа.

Клиническое наблюдение

Пациентка Н., 46 лет, госпитализирована в отделение опухолей головы и шеи с жалобами на наличие опухолевидного образования в области спинки носа слева, которое наблюдалось в течение 14 дней. Особенности анамнеза жизни не выявлены.

Общее состояние удовлетворительное, со стороны систем органов — без особенностей. При осмотре слизистая оболочка ротовой полости чистая, розового цвета. Небные миндалины не увеличены. При непрямой ларингоскопии все элементы гортани дифференцируются. Голосовые складки ровные, голосовая щель широкая. По данным передней риноскопии, носовая перегородка располагается по средней линии. Носовые ходы свободны, носовые раковины не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. Узловые образования не пальпируются. Лимфатические узлы шеи не увеличены. В подкожной клетчатке верхней трети спинки носа слева определяется округлое плотно-эластичное образование размерами 10 × 7 мм, ограниченно подвижное, безболезненное; кожа над ним не изменена (рис. 1).



Рис. 1. Объемное образование спинки носа

Fig. 1. Space-occupying lesion of the nasal dorsum

В ходе пункционного цитологического исследования материала, аспиратованного из данного образования, обнаружено наличие капель жира.

Под местной анестезией пациентке проведено удаление образования мягких тканей спинки носа. При интра-

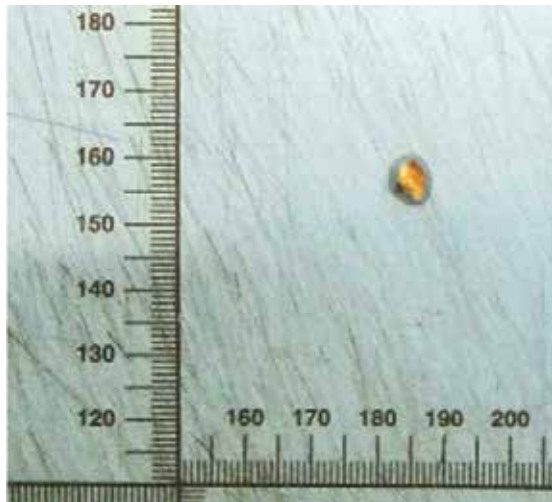


Рис. 2. Удаленное объемное образование. Операционный материал
Fig. 2. Resected space-occupying lesion. Operative material



Рис. 3. Удаленный гельминт. Операционный материал
Fig. 3. Removed helminth. Operative material

операционной ревизии выявлено инкапсулированное нитевидное образование белого цвета длиной около 5–7 мм (рис. 2, 3). Операционный материал направлен на гистологическое исследование.

Операционная рана уха, в последующем зажила первичным натяжением. При дальнейшем обследовании признаков поражения других анатомических областей не обнаружено.

По результатам цитологического исследования операционного материала в препарате выявлены элементы, не позволяющие категорично исключить паразитарное заболевание (дирофиляриоз?). По данным гистологического исследования операционного материала — хроническое гранулематозное воспаление как реакция на паразита (филяриоз), фрагменты мягких тканей с хроническим гранулематозным воспалением, представленным макрофагально-эпителиоидноклеточной инфильтрацией (рис. 4).

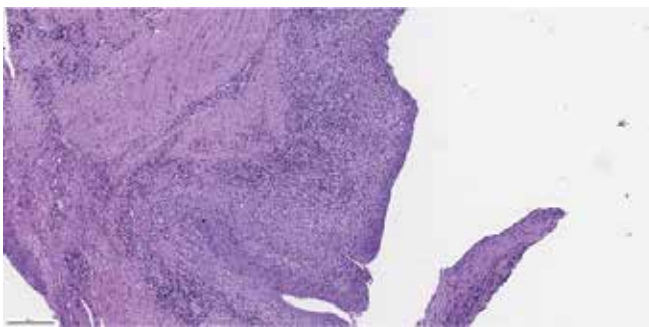


Рис. 4. Гистологическое исследование удаленного объемного новообразования. Микропрепарат. Окраска гематоксилином и эозином, $\times 400$
Fig. 4. Histological examination of the resected space-occupying lesion. Microslide. Hematoxylin and eosin staining, $\times 400$

Примерно через 1 мес после хирургического вмешательства за левой ушной раковиной пациентка обнаружила схожее образование размерами $1,0 \times 0,7$ см, которое спустя 10 дней самостоятельно регрессировало. За 14 дней до госпитализации она отметила наличие другого образования на спинке носа слева, при этом ощущалось «шевеление» внутри обоих образований. Эпидемиологический анамнез: контакты с инфекционными больными пациентка отрицает. Профессиональный анамнез: больная работает проводником в пассажирском поезде.

По результатам дополнительного исследования обнаружена *Dirofilaria* spp. Назначен курс лекарственной терапии албендазолом.

Обсуждение

Основоположником отечественного учения о гельминтозах является академик К.И. Скрябин (1878–1972), установивший, что в районах с умеренным климатом у людей встречается единственный филяриоз типа *Dirofilaria repens*, для которого человек является факультативным хозяином. Таким образом, окончательным хозяином и источником заражения является человек. Основными же носителями могут быть крупный рогатый скот, лошади и собаки, кошки и дикие плотоядные животные (волки, лисицы и др.) [10].

Дирофилярии имеют длинное нитевидное тело. Самки достигают 10 см в длину, самцы — 4 см, а их диаметр — всего 0,1–0,5 мм. Внешне паразиты напоминают длинные белые нити. Продолжительность жизни филярий в организме человека составляет от 8 до 17 лет. Половозрелые особи в теле человека обычно живут клубками.

Заражение человека происходит трансмиссивным путем — через укусы кровососущих комаров семейства

Culicidae — родов *Anopheles*, *Ochlerotatus*, *Aedes*, *Stegomyia*, *Culex*, *Culiseta* и *Coquillettidia*, в мальпигиевых сосудах которых личинки созревают до инвазионной стадии [7, 8, 11].

Дирофиляриоз отличается длительностью инкубационного периода, медленным развитием и длительным хроническим течением. Личинки гельминта поселяются в лимфатических сосудах и узлах, половых органах, полостях организма, подкожной клетчатке и глазном яблоке [11, 12].

На территории РФ выделяют 3 эпидемические зоны дирофиляриоза в зависимости от их климатогеографического расположения — низкого, умеренного и устойчивого рисков заражения. Наиболее благоприятные условия для развития возбудителя данного заболевания имеются в Центральном Черноземье России, Ростовской области, Краснодарском крае и Крыму. Также зооноз регистрируется на всей Европейской части России, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке.

Для РФ характерно отсутствие типичной клинической картины дирофиляриоза, поскольку в организме человека не происходит созревание гельминта до половозрелой стадии и образование микрофилярий, течение болезни не осложняется развитием лимфостаза и слоновости, как в странах с тропическим климатом, что обуславливает определенные трудности в установлении диагноза. Длительное присутствие нематод в организме человека оказывает на него сенсибилизирующее действие, что может вызвать аллергические реакции. Пациенты долгое время лечатся у врачей разных специальностей, однако терапия оказывается малоэффективной [11, 13].

В человеческом организме выживаемость личинок дирофилярий очень низкая. Поэтому, являясь факультативным хозяином, он одновременно становится для них своеобразным биологическим тупиком. Длительность инкубационного периода варьирует от нескольких месяцев до нескольких лет. Наиболее характерной жалобой является мигрирующая болезненная припухлость, обнаруживаемая каждый раз на новом месте. В течение суток филярия способна перемещаться по организму человека на расстояние от 25 до 30 см, при этом наибольшая ее двигательная активность отмечается в ночное время. Иногда возможно появление фебрильной температурной реакции и неврологических болей разной степени выраженности [7, 8, 14].

Особое значение при установлении диагноза имеют сведения, полученные при выяснении эпидемиологического анамнеза. Пребывание в эндемичных районах, особенно в сезон активности комаров при наличии специфических симптомов и клинических проявлений, дает основание заподозрить инфекцию [7].

Диагностика дирофиляриоза основывается на характерных клинических проявлениях, таких как циклич-



Рис. 5. Ультразвуковое исследование мягких тканей. Жидкостное образование с гельминтом внутри

Fig. 5. Ultrasound of the soft tissue. Liquid-based lesion with a helminth inside

ность симптомов, важнейшим из которых является постоянное перемещение паразита, и неэффективность противоаллергической и противовоспалительной терапии. В связи с недостаточной информированностью врачей об этом заболевании установление диагноза почти всегда затруднено. Чтобы выявить дирофиляриоз, необходимо провести анализ крови и патоморфологическое исследование срезов кожи. Для уточнения локализации гельминтов используют эндоскопическое исследование с биопсией, компьютерную томографию и ультразвуковое исследование (рис. 5) [7, 9].

Как правило, дирофиляриоз имитирует клиническую картину другого, непаразитарного, заболевания. Местные симптомы в виде уплотнения и узлового образования нередко принимают за то или иное новообразование различного характера: атерому, флегмону, фиброму, фурункул, кисту, опухоль, разнообразные гранулематозные заболевания, что обуславливает постановку неправильного диагноза [7, 15].

Нередко правильный диагноз устанавливают только в процессе хирургического вмешательства, когда становится возможной визуализация живого гельминта в случае повреждения стенки кисты, полости или гранулемы. Основным методом лечения дирофиляриоза является хирургическое удаление гельминта.

Заключение

Таким образом, при проведении дифференциальной диагностики как опухолевых, так и опухолеподобных новообразований челюстно-лицевой области, особенно при нетипичных клинических проявлениях, следует помнить о возможной паразитарной этиологии заболевания.

Л И Т Е Р А Т У Р А / R E F E R E N C E S

1. Карапетян С.И., Губайдулина У.Я., Цегельник Л.Н. Опухоли и опухолеподобные поражения органов полости рта, челюстей, лица и шеи. 2-е изд., перераб. и доп. М.: МИА, 2004. 232 с. Karapetyan S.I., Gubaidulina U.Ya., Tsegelnik L.N. Tumors and tumor-like lesions of the organs of the oral cavity, jaws, face and neck. 2nd edn., revision and supplement. Moscow: MIA, 2004. 232 p. (In Russ.).
2. Barnes L. Surgical pathology of the head and neck. 2nd edn. N.Y.: Marsel Dekker Inc., 2001. Pp. 915–924.
3. Ламоткин И.А. Опухоли и опухолеподобные поражения кожи: атлас. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 166 с. Lamotkin I.A. Tumors and tumor-like lesions of the skin: atlas. Moscow: BINOM. Laboratoriya znaniy, 2006. 166 p. (In Russ.).
4. Подвязников С.О. Неэпителиальные опухоли головы и шеи. Опухоли головы и шеи 2011;1:6–12. Podvyaznikov S.O. Nonepithelial tumors of the head and neck. Opuholi golovy i shei = Head and Neck Tumors 2011;1:6–12. (In Russ.).
5. Choudhury P.D., Raja D., Sarma V. Human subcutaneous dirofilariasis: a diagnostic dilemma. Trop Parasitol 2023;13(2):118–21. DOI: 10.4103/tp.TP_117_20
6. Riebenbauer K., Weber P.B., Walochnik J. et al. Human dirofilariasis in Austria: the past, the present, the future. Parasites Vectors 2021;14:227. DOI: 10.1186/s13071-021-04696-4
7. Зумбулидзе Н.Г., Коненкова Я.С., Ласкин А.В. и др. Дирофиляриоз органа зрения: учащение случаев инвазии в областях с умеренным климатом. Офтальмологические ведомости 2019;12(4):95–100. DOI: 10.17816/OV17731 Zumbulidze N.G., Konenkova Ya.S., Laskin A.V. et al. Dyrofilariasis of the visual organ: increased incidence of infestation in temperate regions. Oftal'mologicheskie vedomosti = Ophthalmological Reports 2019;12(4):95–100. (In Russ.). DOI: 10.17816/OV17731
8. Ксембаев С.С., Иванов О.А., Торгашова О.Е. и др. Подкожный филяриоз челюстно-лицевой локализации – редкое клиническое наблюдение. Казанский медицинский журнал 2018;99(5):829–32. DOI: 10.17816/KMJ2018-829 Ksembaev S.S., Ivanov O.A., Torgashova O.E. et al. Subcutaneous filariasis of maxillofacial localization – a rare clinical observation. Kazanskiy meditsinskiy zhurnal = Kazan Medical Journal 2018;99(5):829–32. (In Russ.). DOI: 10.17816/KMJ2018-829
9. Назарова Ф.Ш., Маткаримова Г.М. Гельминтозы человека и их морфо-физиологические свойства приспособления. Достижения науки и образования 2020;5(59):89–92. Nazarova F.Sh., Matkarimova G.M. Human helminthoses and their morpho-physiological properties of adaptation. Dostizheniya nauki i obrazovaniya = Achievements of Science and Education 2020;5(59):89–92. (In Russ.).
10. Скрыбин К.И. Избранные труды. М.: Агропромиздат, 1991. 448 с. Scriabin K.I. Selected works. Moscow: Agropromizdat, 1991. 448 p. (In Russ.).
11. Хурум З.Ю. Дирофиляриоз. Случай из практики. Здоровье нации в XXI веке 2020;1. DOI: 10.24412/cl-36019-2020-75-81 Hurum Z.Yu. Dirofilariasis. A case from practice. Zdorov'e natsii v XXI veke = Health of the Nation in the XXI Century 2020;1. DOI: 10.24412/cl-36019-2020-75-81
12. Камолова Ф.Ш., Зейналова П.А., Азизян Р.И. и др. Лимфопролиферативные заболевания с поражением органов головы и шеи. Опухоли головы и шеи 2022;12(2):12–24. DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-2-12-24 Kamolova F.Sh., Zeynalova P.A., Azizyan R.I. et al. Lymphoproliferative diseases with head and neck organ involvement. Opuholi golovy i shei = Head and Neck Tumors 2022;12(2):12–24. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-2-12-24
13. Чибрикова Ю.А. Филяриоз – мультидисциплинарное заболевание. Бюллетень медицинских интернет-конференций 2018;8(8):348. Chibrikova Yu.A. Filariasis – amultidisciplinary disease. Byulleten' meditsinskih internet-konferenciy = Bulletin of Medical Internet Conferences 2018;8(8):348. (In Russ.).
14. Олифирова О.С., Смородников А.Н. Случай лечения дирофиляриоза в практике хирурга (клиническое наблюдение). Амурский медицинский журнал 2020;1(29):38–9. DOI: 10.24411/2311-5068-2020-00008 Olifirova O.S., Smorodnikov A.N. A case of treatment of dirofilariasis in the practice of a surgeon (clinical observation). Amurskiy meditsinskiy zhurnal = Amur Medical Journal 2020;1(29):38–39. (In Russ.).
15. Нагорный С.А., Кулак М.А., Черникова М.П. Зараженность людей Российской Федерации дирофиляриозом. Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями 2021;22:380–6. DOI: 10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.380-386 Nagorny S.A., Kulak M.A., Chernikova M.P. Infection of people in the Russian Federation with dirofilariasis. Teoriya i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami = Theory and Practice of Parasitic Disease Control 2021;22:380–6. (In Russ.). DOI: 10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.380-386

Вклад авторов

М.С. Федина, Ю.Ю. Горчак: обзор публикаций по теме статьи;

А.В. Титова, О.А. Садовникова: написание текста статьи;

Е.С. Романова: редактирование;

Д.Н. Решетов: получение данных для анализа;

М.Д. Тер-Ованесов: анализ полученных данных.

Authors' contributions

M.S. Fedina, Yu.Yu. Gorchak: review of publications on the topic of the article;

A.V. Titova, O.A. Sadovnikova: article writing;

E.S. Romanova: editing;

D.N. Reshetov: obtaining data for analysis;

M.D. Ter-Ovanesov: analysis of the data obtained.

ORCID авторов / ORCID of authors

М.С. Федина / M.S. Fedina: <https://orcid.org/0000-0003-4477-1176>

Ю.Ю. Горчак / Yu.Yu. Gorchak: <https://orcid.org/0000-0002-4818-0093>

А.В. Титова / A.V. Titova: <https://orcid.org/0009-0000-4983-5365>

Е.С. Романова / E.S. Romanova: <https://orcid.org/0000-0002-2288-0470>

О.А. Садовникова / O.A. Sadovnikova: <https://orcid.org/0000-0002-5461-7773>

Д.Н. Решетов / D.N. Reshetov: <https://orcid.org/0000-0002-9072-0655>

М.Д. Тер-Ованесов / M.D. Ter-Ovanesov: <https://orcid.org/0000-0002-0042-1150>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики

Пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.

Compliance with patient rights and principles of bioethics

The patient gave written informed consent to the publication of his data.

Статья поступила: 11.06.2024. **Принята к публикации:** 10.07.2024. **Опубликована онлайн:** 00.00.0000.

Article submitted: 11.06.2024. **Accepted for publication:** 10.07.2024. **Published online:** 00.00.0000.