

Леонтьева Л.В., соискатель

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

ДИРОФИЛЯРИОЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (ОБЗОР)

Резюме

Дирофиляриоз – трансмиссивный зоонозный гельминтоз, вызываемый нематодами рода *Dirofilaria*, представляющий возрастающую эпидемиологическую и ветеринарную значимость в странах с умеренным климатом, включая Республику Беларусь.

Основными резервуарными хозяевами являются собаки и кошки, а переносчиками – кровососущие комары. В статье проанализированы этиологические особенности, эпидемиология и региональное распространение дирофиляриоза в Беларуси. Показано, что в стране преобладает *Dirofilaria repens*, вызывающая преимущественно подкожную форму заболевания, тогда как *Dirofilaria immitis*, обуславливающая кардиопульмональную патологию, встречается реже. Распространение заболевания имеет выраженный градиент с юга на север, при этом наибольшая заболеваемость регистрируется в южных регионах. Особое внимание уделено роли ветеринарных клиник в диагностике, включая выявление субклинических форм. Отсутствие обязательной государственной регистрации дирофиляриоза у животных приводит к фрагментарности эпидемиологических данных и затрудняет оценку зоонозных рисков. Рассматриваются современные подходы к лечению и профилактике заболевания у животных. Подчеркивается необходимость совершенствования системы мониторинга и межведомственного взаимодействия.

Ключевые слова: дирофиляриоз, *Dirofilaria repens*, *Dirofilaria immitis*, зооноз, собаки, комары, эпидемиология, Республика Беларусь, ветеринарная медицина, профилактика.

Summary

Dirofilariasis is a transmissible zoonotic helminthiasis caused by nematodes of the genus *Dirofilaria*, which has gained increasing epidemiological and veterinary importance in countries with temperate climates, including the Republic of Belarus.

The main reservoir hosts are dogs and cats, while blood-sucking mosquitoes serve as vectors. This article analyzes the etiological features, epidemiology, and regional distribution of dirofilariasis in Belarus. It is shown that *Dirofilaria repens* predominates in the country and is mainly associated with subcutaneous forms of the disease, whereas *Dirofilaria immitis* causes cardiopulmonary pathology and is detected less frequently. The distribution of the disease demonstrates a pronounced south-north gradient, with the highest incidence observed in southern regions. Particular attention is paid to the role of veterinary clinics in diagnosing the disease, including the detection of subclinical cases. The current absence of mandatory state registration of dirofilariasis in animals leads to fragmentation of epidemiological data and complicates assessment of zoonotic risks. Approaches to treatment and prevention in animals are also discussed. The need for improved monitoring systems and intersectoral cooperation is emphasized.

Keywords: dirofilariasis, *Dirofilaria repens*, *Dirofilaria immitis*, zoonosis, dogs, mosquitoes, epidemiology, Belarus, veterinary medicine, prevention.

Поступила в редакцию 06.05.2026 г.

ВВЕДЕНИЕ

Дирофиляриоз – трансмиссивный зоонозный гельминтоз, вызываемый нематодами рода *Dirofilaria*, который в последние десятилетия приобрел устойчивое эпидемиологическое и ветеринарное значение в странах с умеренным климатом, включая Республику Беларусь [1, 2]. Основными резервуарными хозяевами возбудителя являются собаки и кошки, а переносчиками – кровососущие комары родов *Aedes*, *Culex* и *Anopheles* [2, 3].

Рост заболеваемости дирофиляриозом у человека и широкое распространение инвазии среди домашних плотоядных животных обуславливают актуальность изучения эпизоотологической ситуации и роли ветеринарных служб в системе профилактики заболевания [1, 6].

Этиологическая и эпидемиологическая характеристика. На территории Республики Беларусь циркулируют преимущественно два вида дирофилярий – *Dirofilaria repens* и *Dirofilaria immitis*.

D. repens является доминирующим видом и вызывает в основном подкожную форму дирофиляриоза, тогда как *D. immitis* ассоциирована с кардиопульмональным поражением и выявляется значительно реже [1, 2].

Паразит реализует жизненный цикл с участием комаров в качестве промежуточных хозяев и собак как основных definitivo-хозяев, что обуславливает сезонный характер передачи заболевания. Длительный латентный период, низкая специфичность клинических признаков и частое бессимптомное течение способствуют накоплению скрытого эпизоотологического потенциала.

Установлено, что климатические условия Республики Беларусь не препятствуют завершению развития личинок дирофилярий в организме переносчиков [1, 3].

Региональные особенности распространения дирофиляриоза. Анализ литературных данных свидетельствует о выраженной территориальной неоднородности распространения дирофиляриоза.

В южных регионах, прежде всего в Гомельской области, регистрируется наибольшее количество случаев заболевания у человека, что косвенно указывает на высокую инфицированность популяции собак и наличие устойчивых природных очагов. Благоприятные климатические условия (длительный теплый период и высокая численность переносчиков) способствуют поддержанию трансмиссивного цикла.

В Брестской области дирофиляриоз встречается регулярно, однако уровень выявляемости ниже по сравнению с Гомельской областью. Наиболее часто диагностируется подкожная форма заболевания, особенно у собак, содержащихся в частном секторе [1, 7].

В центральном регионе (г. Минск и Минская область) дирофиляриоз выявляется регулярно, но чаще имеет латентное или субклиническое течение. Показано, что климатические условия центрального региона не препятствуют завершению жизненного цикла паразита. Большинство случаев выявляется при профилактических осмотрах, предоперационной подготовке или обследовании животных с хроническими заболеваниями. Характерно преобладание

латентных форм инвазии. Исследования показали возможность устойчивой циркуляции возбудителя в условиях городской застройки [1, 2].

В северных областях (Витебская и Могилевская) заболевание регистрируется реже, что связывают с более коротким периодом активности переносчиков, однако наличие подтвержденных случаев указывает на формирование локальных очагов инвазии [3].

В западных регионах, в том числе в Гродненской области, выявляются как случаи заражения собак, так и клинически подтвержденные случаи дирофиляриоза у человека, преимущественно с подкожной локализацией паразита [4]. Отмечаются отдельные районы с достаточно высокой инфицированностью собак, сопоставимой с показателями некоторых регионов Восточной Европы. Доминирует подкожная форма заболевания.

В целом территориальное распределение дирофиляриоза в Беларуси носит выраженный южно-северный градиент.

Лечение и профилактика дирофиляриоза у животных. Лечение сердечного дирофиляриоза у собак проводится поэтапно с учетом клинического состояния животного, интенсивности инвазии и степени поражения сердечно-легочной системы, что позволяет снизить риск летальных осложнений, связанных с гибелью паразитов [8, 10].

Подготовительный этап направлен на уменьшение воспалительной реакции, снижение микрофиляриемии и стабилизацию общего состояния. На данном этапе применяют доксициклин (*Doxycyclinum*), подавляющий эндосимбиотические бактерии *Wolbachia spp.*, которые играют ключевую роль в патогенезе дирофиляриоза и развитии воспаления при гибели паразитов [8, 11].

Для постепенного снижения количества микрофилярий в крови используют макроциклические лактоны в профилактических дозах: ивермектин (*Ivermectinum*), милбемицина оксим (*Milbemycinum oxitum*), моксидектин (*Moxidectinum*). При выраженных признаках легочного васкулита и аллергического компонента показано назначение глюкокортикостероидов, преимущественно преднизолона (*Prednisololum*) [9, 11].

Адультицидная терапия является основным методом элиминации зрелых форм *D. immitis*. Препаратом выбора остается меларсомина дигидрохлорид (*Melarsominum dihydrochloridum*), применение которого требует строгого соблюдения протокола лечения и мониторинга состояния животного [10, 11]. Этот препарат чаще используют в США, а также в странах Южной Европы и некоторых регионах Азии.

Наиболее безопасной считается трехинъекционная схема введения меларсомина, обеспечивающая постепенную гибель дирофилярий и снижение риска тромбоэмболии легочных сосудов. В период лечения и в течение 6–8 недель после него животным показано строгое ограничение физической нагрузки.

Контроль эффективности терапии осуществляется через 6–9 месяцев после завершения курса с использованием серологических тестов на антиген *D. immitis* и методов микроскопии крови [10].

У кошек дирофиляриоз протекает с иным патогенезом и часто сопровождается выраженной воспалительной реакцией даже при наличии небольшого количества паразитов, что существенно повышает риск осложнений при их гибели.

В связи с высокой токсичностью меларсомина дигидрохлорида его применение кошкам не рекомендуется. Лечение ограничивается симптоматической терапией с использованием глюкокортикостероидов и бронхолитиков, а также динамическим клиническим наблюдением; в отдельных случаях возможно хирургическое удаление паразита.

При подкожной форме дирофиляриоза основным методом лечения является хирургическое удаление паразита, что позволяет быстро устранить источник антигенной стимуляции и предотвратить развитие местных воспалительных реакций [9, 12].

В составе комплексной терапии применяют макроциклические лактоны – ивермектин (*Ivermectinum*) и моксидектин (*Moxidectinum*), а также доксициклин (*Doxycyclinum*). Использование адультицидных препаратов на основе мышьяка при данной форме заболевания, как правило, не требуется [9, 11].

Профилактика дирофиляриоза у животных основывается на регулярном применении макроциклических лактонов в про-

филактических дозах, что позволяет предотвращать развитие личиночных стадий паразита до их миграции в сердечно-легочную систему. На практике чаще используются милбемицина оксим (*Milbemycinum oximum*), селамектин (*Selamectinum*), моксидектин (*Moxidectinum*) в форме ежемесячных пероральных, топиальных или пролонгированных препаратов [11].

В эндемичных регионах обязательным элементом профилактики является ежегодное тестирование собак на наличие антигена *D. immitis*, а также обследование животных перед началом профилактического применения антигельминтных средств [10, 12].

Дополнительное значение имеют меры по снижению контакта животных с переносчиками инвазии – комарами, включая использование репеллентов и санитарные мероприятия [8, 5].

Роль ветеринарных клиник в выявлении дирофиляриоза. В современных условиях значительная часть случаев дирофиляриоза у собак выявляется в ветеринарных клиниках. Это связано с их ведущей ролью в оказании первичной ветеринарной помощи, проведении профилактических обследований и применении современных диагностических методов [1, 5].

Дирофиляриоз диагностируется при обращении владельцев с жалобами на кожные образования или подкожные узелки, обследовании животных с хроническими сердечно-легочными симптомами, при плановых профилактических анализах крови, а также предоперационных исследованиях.

Ветеринарные клиники широко используют микроскопию крови, экспресс-тесты на антигены *D. immitis*, ультразвуковую диагностику и сочетанные лабораторные методы. Это способствует выявлению субклинических и бессимптомных форм заболевания, которые ранее оставались нераспознанными.

Таким образом, именно ветеринарные учреждения формируют основной массив фактической информации о циркуляции дирофилярий среди домашних собак.

Государственный контроль и вопросы уведомления. Согласно действующей практике, дирофиляриоз в Республике Беларусь не включен в перечень болезней животных, подлежащих обязательному государственному ветеринарному учету и

экстренному уведомлению. Заболевание не требует введения ограничительных или карантинных мероприятий. В связи с этим ветеринарные клиники, включая частные, не обязаны направлять сообщения о каждом выявленном случае в органы ветеринарного надзора [1, 6]. Централизованная ветеринарная статистика по заболеванию отсутствует, данные носят фрагментарный и разрозненный характер.

Санитарно-эпидемиологическая регистрация осуществляется исключительно при выявлении дирофиляриоза у человека. Сведения о зараженности животных используются преимущественно в аналитических и научно-обзорных целях [6, 7].

Отсутствие обязательной ветеринарной отчетности по дирофиляриозу у животных приводит к фрагментации эпизоотологических данных, недооценке реального уровня инвазированности собак и усложня-

ет оценку зоонозных рисков для населения [1, 3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дирофиляриоз в Республике Беларусь представляет собой устойчиво циркулирующее трансмиссивное заболевание с выраженными региональными особенностями. Ключевую роль в его выявлении играют ветеринарные клиники, однако результаты их диагностической деятельности не интегрируются в систему обязательного государственного мониторинга.

Сочетание зоонозного потенциала, расширяющегося ареала возбудителя и отсутствия централизованного ветеринарного учета определяет актуальность дальнейшего изучения дирофиляриоза, развития добровольного эпизоотологического мониторинга и межведомственного взаимодействия в системе ветеринарно-санитарного надзора.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дороженкова, Т. Е. Дирофиляриоз в Беларуси. Проблема, имеющая медико-биологическое значение / Т. Е. Дороженкова, Н. С. Чешейко, К. Т. Макей // Гигиенические, эпидемиологические и экологические аспекты профилактики заболеваемости : сб. науч. ст. X Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Воронеж : ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, 2025. – С. 178–181.
2. Detection of *Dirofilaria repens* and *Dirofilaria immitis* DNA in mosquitoes from Belarus / T. Uleško, T. Volkova, S. Yaškova [et al.] // Parasitology Research. – 2016. – Vol. 115, № 9. – P. 3539–3544.
3. Suslo, D. S. Infection of mosquitoes with dirofilariasis agents in urban areas of Belarus / D. S. Suslo, D. V. Dovnar // Проблемы особо опасных инфекций. – 2026. – № 1. – С. 182–185.
4. Human subcutaneous dirofilariasis infection in Grodno Region, Belarus / S. Ruslan, K. A. N. A. Kulasinghe, S. R. A. Dissanayake [et al.] // International Surgery Journal. – 2025. – Vol. 12, № 3.
5. Detection of *Dirofilaria repens* and *Dirofilaria immitis* DNA in mosquitoes from Belarus. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/302981934> (дата обращения: 27.04.2026).
6. Дирофиляриоз : информационные материалы // Минский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. – URL: <http://mocgez.by/obzory-informacii/dirofiljarioz> (дата обращения: 27.04.2026).
7. Профилактика дирофиляриоза // Осиповичский районный центр гигиены и эпидемиологии. – URL: <https://osipovich.cge.by/профилактика-дирофиляриоза> (дата обращения: 27.04.2026).
8. Бессонов, А. С. Паразитология и инвазионные болезни животных / А. С. Бессонов. – М. : Колос, 2018.
9. Крылов, М. В. Ветеринарная гельминтология / М. В. Крылов, Н. Н. Шевченко. – СПб. : Лань, 2020.
10. Сердечные нематодозы плотоядных животных / под ред. В.А. Евстафьева. – М. : Агропромиздат, 2017.
11. Симонян, Г. А. Дирофиляриоз плотоядных животных: диагностика, лечение и профилактика / Симонян Г. А., Сафиуллин Р. Т. // Ветеринария. – 2019. – № 6. – С. 23–27.
12. Шуляк, А. Ф. Дирофиляриоз собак и кошек в условиях Восточной Европы / А. Ф. Шуляк, Н. Г. Ковалевская // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2020. – Т. 56, № 2. – С. 112–118.