

1. Алтухов, Н. М. Справочник ветеринарного врача / Н. М. Алтухов, В. И. Афанасьев, Б. А. Башкиров. – Москва : Колос, 2014. - 623 с.
2. Димов, И. Д. Отодектоз плотоядных животных / И. Д. Димов // VetPharma. -2011. - № 5. - С. 54-55.
3. Гаврилова, Н. А. Использование современных инсектоакарицидных средств при лечении плотоядных, больных отодектозом / Н. А. Гаврилова // Ветеринарная фармакология. - 2012. - № 5. - С. 38–39.

УДК 619:636:09

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПИРОПЛАЗМОЗА У СОБАК

Юдин К.О., Селезнева Е.С.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

В данной статье представлен подробный обзор этиологии, патогенеза пироплазмоза у собак, а также методы лечения, диагностики и профилактики. Ключевые слова: пироплазмоз, бабезиоз, диагностика, лечение, профилактика.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PYROPLASMOSIS IN DOGS

Yudin K.O., Selezneva E.S.

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

This article provides a detailed overview of the etiology, pathogenesis, of pyroplasmosis in dogs, as well as methods of treatment, diagnosis, and prevention. Keywords: pyroplasmosis, babesiosis, diagnosis, treatment, prevention.

Введение. Пироплазмоз, или бабезиоз, — это угрожающее жизни собак трансмиссивное заболевание, вызываемое внутриклеточными паразитами рода *Babesia*. Эти паразиты поражают эритроциты, приводя к гемолитической анемии и системным нарушениям. В последние годы наблюдается увеличение случаев пироплазмоза, что делает его важной проблемой для ветеринарных врачей и владельцев собак. Ранняя диагностика и своевременное лечение критически важны для успешного исхода.

Материалы и методы исследований. Была изучена специальная литература по пироплазмозу собак, данные обобщены и систематизированы.

Результаты исследований. Возбудителями пироплазмоза являются простейшие рода *Babesia*, наиболее распространенными видами у собак являются *Babesia canis* и *Babesia gibsoni*. Встречаются и другие виды, в зависимости от географического региона. Основными переносчиками являются иксодовые клещи, такие как *Dermacentor reticulatus*, *Ixodes ricinus* и

Rhipicephalus sanguineus. Клеши заражаются бабезиями, питаются кровью зараженного животного. При следующем кормлении клещ передает паразитов восприимчивому хозяину (собаке).

После попадания в организм собаки, бабезии проникают в эритроциты, где размножаются путем деления. Это приводит к разрушению эритроцитов (гемолизу), что вызывает анемию. Высвобождаемые продукты распада эритроцитов и иммунные комплексы приводят к поражению различных органов и систем, включая почки, печень, селезенку и центральную нервную систему. Развивается синдром системного воспалительного ответа (SIRS), который может привести к полиорганной недостаточности.

Диагностика пироплазмоза требует комплексного подхода, включающего анализ клинических признаков, анамнеза и результатов лабораторных исследований. Клинический осмотр: Оценка общего состояния собаки, слизистых оболочек, пальпация брюшной полости для выявления гепатоспленомегалии. К лабораторным методам исследования относятся:

- Микроскопия мазка крови: "Золотой стандарт" для диагностики пироплазмоза, хотя его чувствительность может быть ограничена. Исследование мазка крови, окрашенного по Романовскому-Гимзе, под микроскопом позволяет обнаружить бабезий внутри эритроцитов. Необходимо тщательно исследовать мазок, особенно при подозрении на хроническую форму или низкую паразитемию. Лучше использовать кровь из капилляров (например, из уха).

- ПЦР (полимеразная цепная реакция): Высокочувствительный и специфичный метод для выявления ДНК *Babesia* в крови. ПЦР позволяет обнаружить даже небольшое количество паразитов, что особенно важно на ранних стадиях заболевания или при хроническом течении. ПЦР также позволяет идентифицировать вид *Babesia*, что может быть полезно для выбора оптимального лечения.

- ИФА (иммуноферментный анализ): обнаруживает антитела к *Babesia* в крови. ИФА может быть полезен для диагностики хронической инфекции, но не позволяет отличить активную инфекцию от перенесенной.

- Общий анализ крови (ОАК): выявляет анемию (обычно гемолитическую), тромбоцитопению (снижение количества тромбоцитов) и лейкоцитоз (повышение количества лейкоцитов) с нейтрофилией (увеличение количества нейтрофилов). ОАК также позволяет оценить степень тяжести заболевания.

- Биохимический анализ крови (БАК): оценивает функцию внутренних органов, особенно печени и почек. Может выявить повышение уровня билирубина, печеночных ферментов (АЛТ, АСТ), мочевины и креатинина.

- Анализ мочи: выявляет гемоглобинурию, протеинурию (белок в моче) и цилиндрурию (цилиндры в моче).

Лечение пироплазмоза должно быть комплексным и направлено на уничтожение паразитов, устранение последствий гемолиза и поддержание функции внутренних органов.

Для противопаразитарной терапии применяют:

- Имидакарб дипропионат (Имизол, Пиро-Стоп): препарат выбора для лечения пироплазмоза у собак, вызываемого *Babesia canis*. Вводится внутримышечно или подкожно двукратно с интервалом в 14 дней. Важно строго соблюдать дозировку, так как передозировка может быть токсичной. Следует учитывать возможные побочные эффекты, такие как слюнотечение, рвота и брадикардия.

- Диминазен ацетурат (Верибен): может быть эффективен в некоторых случаях, особенно при резистентности к имидакарбу или при заражении *Babesia gibsoni*. Вводится внутримышечно.

- Атоваквон и Азитромицин: комбинация этих препаратов используется для лечения пироплазмоза, вызванного *Babesia gibsoni*. Оба препарата вводятся перорально.

Поддерживающая терапия:

- Инфузионная терапия (внутривенное введение растворов): Важна для регидратации, улучшения перфузии тканей и выведения токсинов. Используют растворы Рингера, физиологический раствор, раствор глюкозы.

- Трансфузия крови или эритроцитарной массы: Необходима при тяжелой анемии (гематокрит <20%).

- Гепатопротекторы: для защиты и поддержки функции печени (например, Гептрал, Эссенциале).

- Диуретики: применяются при отеке легких или острой почечной недостаточности.

- Глюкокортикостероиды: могут быть использованы при иммуноопосредованных осложнениях, таких как гломерулонефрит или полиартрит. Использовать с осторожностью, так как могут подавлять иммунную систему.

Симптоматическая терапия включает в себя: противорвотные, антидиарейные и противосудорожные препараты.

Заключение. Таким образом, пироплазмоз — это серьезное заболевание, которое может привести к тяжелым осложнениям и даже смерти собаки. Ранняя диагностика, своевременное и комплексное лечение, а также эффективная профилактика являются ключевыми факторами для успешного исхода. Регулярные осмотры собаки на наличие клещей, обработка от клещей и консультации с ветеринарным врачом помогут защитить вашего питомца от этого опасного заболевания.

Литература.

1. Альбикова, Г. М. Сравнительный анализ эффективности препаратов против клещей для собак / Г. М. Альбикова, Э. Ж. Апиева // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 02–04 ноября 2023 года. – Витебск : УО ВГАВМ, 2023. – С. 6-9. – EDN UHTMXC.

2. Ковалев, И. А. Особенности отодектоза у мелких непродуктивных животных и меры борьбы с ним / И. А. Ковалев, Э. Ж. Апиева // Цифровые технологии живых систем в сельском хозяйстве : сборник материалов

Международной научно-практической конференции, Пенза, 24 ноября 2022 года. Том III. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 149-152. – EDN KFVQEC.

3. Мараканова, К. К. Профилактика бабезиоза (пироплазмоза) у собак / К. К. Мараканова, Л. Л. Ошкина // Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России : сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 20–21 октября 2021 года. Том I. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 173-175. – EDN JVPVTG.

4. Распространенность пироплазмоза в Российской Федерации / А. И. Симакова, Э. Ж. Апияева, Д. А. Ведищев, М. М. Загудалова // Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России : сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 31 октября – 01 2024 года. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 101-104. – EDN UFKZQI.