

## **Дирофиляриоз собак и методы его профилактики**

В последние годы ветеринарные специалисты центральных регионов России всё чаще сталкиваются с нетипичными для этой географической зоны заболеваниями домашних животных. Так, единичные случаи пироплазмоза за несколько лет переросли в массовое бедствие для собак и их владельцев. А теперь ветеринары всё чаще стали сталкиваться с дирофиляриозом собак.

**Дирофиляриоз** - паразитарное заболевание собак. Вызывается нематодой рода *Dirofilaria*.

Различают два вида дирофилярий: *Dirofilaria immitis* (паразитируют в сердце и легочной артерии) и *D. repens* (поражают подкожную клетчатку).

Заболевание передаётся от больного животного к здоровому через укус комара, который является промежуточным хозяином (комары родов *Aedes*, *Culex*, *Anopheles*).

### **Эпизоотологическая справка:**

«Заболевание чаще регистрируют в районах с теплым и влажным климатом, где распространены комары, являющиеся промежуточными хозяевами паразита».

Действительно, раньше дирофилярии встречались только в южных районах и на Дальнем востоке. Тенденции к их распространению способствует повышение влажности и температуры окружающей среды, что создаёт условия для массового вылета комаров. Кроме того, сейчас всё более распространёнными становятся путешествия с животными, во время которых заражённые животные переносят возбудителя из одного региона в другой: так возникают новые очаги заболевания.

Экологическую нишу дирофилярий представляют прежде всего собаки. Возможно также заболевание лис, хорьков, кошек. В последнее время в России регистрируют всё больше случаев заболевания человека.

**Патогенез** заболевания связан с развитием взрослых гельминтов в организме животного. В случае заражения *D. immitis* патологические процессы связаны в первую очередь с дисфункцией сердечно-сосудистой системы. При сильной инвазии может развиваться полная закупорка просветов сосудов гельминтами. Кроме того, наблюдается эндокардит и пролиферативный лёгочный эндартериит. Возможно развитие лёгочной эмболии. Для заболевания характерны также признаки сердечной недостаточности.

При инфицировании *Dirofilaria repens* поражается подкожная клетчатка.

### **Клинические признаки**

При сильной инвазии отмечают апатию, ухудшение общего состояния животных, непереносимость нагрузок. Появляется сухой кашель, одышка, хрипы в легких, цианоз кожи. Расстройство сердечной деятельности проявляется шумами в сердце, ритмом галопа правого отдела сердца, увеличением и пульсацией яремных вен, гепатоспленомегалией и асцитом.

Нарушение сердечной проводимости при дирофиляриозе встречается очень редко. При развитии тромбоемболий в легких появляется лихорадка и выделение при кашле мокроты с кровью.

При остром синдроме полых вен возникает гемоглобулинурия, желтуха и коллапс.

**Лечение** животных, больных дирофиляриозом затруднено опасностью развития эмболии сосудов паразитами. При макрофилярицидной терапии (избавление животного от взрослых паразитов) всегда следует учитывать опасность для жизни животного, после начала лечения. Т.е. смерть животного в случае начала лечения может наступить быстрее, чем без лечения, т.к. применение специфических препаратов провоцирует активное поступление дирофилярий в сосудистое русло и, как следствие – эмболию сосудов.

Таким образом, принципиальное значение имеет не лечение уже заболевшего животного, а профилактика заражения.

Минимизировать риск заражения собак дирофиляриозом можно, обеспечив надёжную защиту животного против комаров. Долгое время на российском рынке не было средств, отпугивающих комаров от собак.

Сегодня компания Байер предлагает новый инсектоакарицидный препарат Адвантикс, представляющий из себя комбинацию имидаклоприда 10% (m/v) и перметрина 50 % (m/v).

В исследовательском центре компании Байер были проведены опыты с целью оценки эффективности Адвантикса против комаров. Критерием оценки репеллентной активности служила частота нападения самок комаров на обработанных Адвантиксом собак в сравнении с частотой их питания на необработанных контрольных собаках. Критерий инсектицидной эффективности был основан на показателе выживания самок комаров на обработанных собаках в сравнении с контрольной группой.

### **Клинические испытания инсектицидной и репеллентной эффективности препарата Байер Адвантикс против комаров.**

Двенадцать собак в возрасте от 2-х до 6-ти лет породы бигль были распределены на 2 группы, в каждую из которых вошло по 6 собак. В первый день всех животных из экспериментальной группы обработали препаратом для точечного нанесения посредством нанесения его на холку в дозе 0,1 мл/кг массы тела, содержащим имидаклоприд 10%/перметрин 50% (Адвантикс, Байер АГ). Собак из контрольной группы обработали нейтральным веществом, затем на собак из обеих групп выпустили группу комаров рода *Culex*, размноженных в лаборатории. Комаров выпускали на собак, которых содержали в клетках из проволочной сетки (с площадью 1,2 м x 1,2 м и высотой 1,8 м) еженедельно приблизительно на 1,5 часа, продолжительность исследования составила 4 недели. Для заражения одной собаки было использовано приблизительно 200 самок. Температура в помещении во время воздействия комаров составляла 22-25<sup>0</sup>С, влажность – 50-60%. Мертвых комаров подсчитывали сразу после воздействия и затем спустя 20 часов. Затем собирали живых комаров, замораживали их и подсчитывали для определения их способности к питанию на животном. Показатель кормившихся насекомых определяли посредством микроскопического обследования; всех самок с кровью в средней кишке считали питавшимися.

#### **Результаты исследования:**

В контрольной группе (не обработанной Адвантиксом) показатель выживания комаров в период всего исследования составлял от 96% до 93%, что свидетельствует о благоприятных климатических условиях в экспериментальном помещении.

Репеллентная эффективность Адвантикса против комаров на обработанных животных составила от 96% в 1-й день до 85,0% на 21-й день.

Общая и кожная переносимость Адвантикса животными была очень хорошей; побочных реакций в период исследования не наблюдалось ни у одного из обработанных животных. Исследование безусловно продемонстрировало высокий репеллентный потенциал комбинации имидаклоприд/перметрин, поскольку Адвантикс защищал собак от укусов комаров.

#### **Выводы:**

Таким образом, мы можем говорить, что Адвантикс является универсальным препаратом для защиты животных от блох, клещей, комаров а также москитов. Его активное применение в тёплый сезон поможет ветеринарным специалистам и владельцам животных остановить распространение не только уже привычного нам пироплазмоза, но и надвигающейся эпидемии дирофиляриоза – заболевания, общего для животных и человека.