

Обнаружение мутации c.295_298delAGAT
гена ABCB1, вызывающего
гиперчувствительность собак к
лекарственным препаратам.

Тестируемый образец

Образец: 08-12345
Имя: Lassie DEMO
Порода: ---
Номер татуировки: 1392013
Микрочип: 123 456 789 012 345
Регистрационный номер: REGQ12345
День рождения: 31.12.1909
Пол: самка
Дата получения анализа: 25.11.2008
Исследуемый материал: кровь
При взятии образца была проверена личность животного.

Клиент

Jan Novák
Dlouhá 1
30000 Plzeň
Czech Republic

Результат: Мутация не была детектирована (N/N)

Комментарий к результату

Было изучено наличие или отсутствие мутации c.295_298delAGAT гена ABCB1, приводящего к смещению рамки считывания и созданию преждевременного стоп-кодона в ходе синтеза Р-гликопротеина.

Р-гликопротеин – это мембранный транспортер лекарственных средств, является важной составляющей гематоэнцефалитного барьера, который препятствует проникновению многих потенциально токсических соединений в центральную нервную систему. Дисфункция Р-гликопротеина вызывает у собаки нейротоксическую реакцию, которая может приводить к летальному исходу. Применение некоторых лекарственных средств, таких как: ivermectin, acepromazin, butorphanol, doramectin, doxorubicin, loperamid, milbemycin, moxidectin, selamectin, vinblastin, vincristin связано с риском.

Гиперчувствительность к лекарственным препаратам проявляется у особей, которые имеют мутацию в обеих копиях MDR1 гена (результат P/P). У некоторых гетерозигот (результат N/P) после приема лекарственных препаратов проявляются нежелательные реакции, конкретные причины данного явления до сих пор полностью не ясны, среди возможных причин указываются прочие генетические мутации, общее состояние здоровья, неверная дозировка лекарственных препаратов.

Существование прочих мутаций ABCB1 гена у различных племен нельзя исключить (у бордер колли еще две мутации уже были обнаружены). Возможно появление составных гетерозигот, которые являются носителями двух различных мутаций ABCB1 гена, причем каждую из мутаций они получают от каждого из родителей. Составные гетерозиготы также имеют недостаточную функцию Р-гликопротеина.

Дефект проявляется у колли, длинношерстных виппетов, австралийских овчарок, миниатюрных австралийских овчарок, овчарок макнаб, шелковистых виндхаундов, английских пастушьих собак, шелти, немецких овчарок, бобтайлов, бордер-колли и смешенных племен вышеуказанных рас.

Метод: SOP175-MDR1, ПЦР-ACA в реальном времени

Дата выставления отчета: 25.11.2008

Имя ответственного лица: Mgr. Martina Šafrová, Ведущий лаборатории

SAMPLE



Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999