GENOMIA
genetic laboratory

Prüfbericht Nr. #012345

Detektion der Mutation c.228_231del im ABCB1 Gen, die bei Hunden die Überempfindlichkeit gegenüber Medikamente verursacht

Besteller: Jan Novák, Dlouhá 1, 30000 Plzeň, Czech Republic
Probe:
Probenummer: 21-12345
Eingangsdatum: 01.02.2021
Probentyp: Blut

Angaben des Kunden
Name: Lassie DEMO
Rasse: Plemeno
Tätowier-Nummer: 1392013
Microchip: 123 456 789 012 345
Registriernummer: REGQ12345
Geburtsdatum: 1.1.2020
Geschlecht: Weibchen
Datum der Probenahme: 01.02.2021
Identität des Tieres bei der Probenentnahme überprüft.

Ergebnis: Es wurde keine Mutation entdeckt (N/N)

Interpretierung der Ergebnisse
Es wurde die Deletion c.228_231del im ABCB1 Gen, die zu einem Defekt im P-Glykoprotein führt, untersucht. P-Glykoprotein ist ATP-abhängiger Überträger, das in den Wänden der Gefäßversorgung des Gehirns enthalten ist. Bei Dysfunktion des P-Glykoproteins können eigene Stoffe bis in das Zentralnervensystem gelangen und potentiell tödliche neurotoxische Reaktion hervorrufen. Diese Reaktion wurde ursprünglich bei Verabreichung von Ivenrmectin (Antiparasitikum) entdeckt, aber kann auch nach Verabreichung anderer Stoffe, die ein Substrat für P-Glykoprotein bilden (z.B. Acerpromazine, Butorphanol, Doramectin, Doxorubicin, Ivermectin, Loperamide, Milbemycin, Moxidectin, Selamectin, Vinblastine, Vincristine), drohen. Die Arzneimittelüberempfindlichkeit tritt bei Individuen auf, die eine Mutation in beiden Kopien des MDR1-Gens haben (Ergebnis P/P). Einige Heterozygoten (Ergebnis N/P) haben unerwünschte Reaktion nach Verabreichung von Medikamenten; konkrete Ursachen sind bisher nicht ganz klar – weitere Genmutation, allgemeiner Gesundheitszustand und Dosierung. Existenz anderer Mutationen im ABCB1-Gen bei verschiedenen Rassen kann nicht ausgeschlossen werden (bei Border Collies wurden bereits zwei weitere Mutationen gefunden). Es ist möglich, dass kombinierte Heterozygoten auftreten, die zwei unterschiedliche Mutationen im ABCB1-Gen tragen werden, wobei sie von jedem Elternteil je eine Mutation vererbt haben. Die kombinierten Heterozygoten haben ebenfalls unzureichende Funktion des P-Glykoproteins. Diese Störung tritt bei Collien, Silken Windsprite (Longhaired Whippet), australischem Schäferhund, Miniatur Australian Shepherd, McNab Shepherd, Englischem Schäferhund, Bobtail, Border Collie und deren Mischlingen auf.

Methode: SOP188-MPS-canine, MPS, akkreditierte Methode

Berichtausgabedatum: 06.02.2021
Untersuchungsdatum: 01.02.2021 - 06.02.2021
Freigegeben: Mgr. Martina Šafrová, Laborleiterin

verified and certified document GENOMIA genetic laboratory

Genomia ist ein ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Subjekt – Nr. 1549.
Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

ilac-MRA L 1549

Der Berichtverifizierungscode ist 12AB-CD34-GENO-MIA0-EFGH. Zur Überprüfung gehen Sie auf www.genomia.cz.
Der Prüfbericht darf nur als ein Ganzes reproduziert werden, ansonsten nur mit der Zustimmung des Labors. Das Ergebnis bezieht sich nur auf die entgegengenommene Probe. Genomia übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit der durch den Kunden gewährten Angaben.