

**Zpráva o výsledku zkoušky #015117:**

**Vyšetřovaný**

Vzorek: 11-33411  
Jméno: Avenue Alkyra  
Rasa: Border kolie  
Tetovací číslo: 1298  
Mikročip: 972000000286296  
Datum narození: 21.5.2005  
Pohlaví: samice  
Datum přijetí vzorku: 12.12.2011  
Vyšetřovaný materiál: krev  
Odběr potvrzen veterinářem.

**Detekce mutace 230-234delATAG MDR1 genu způsobující u psů přecitlivělost na antiparazitikum ivermectin (ivomec) metodou fragmentační analýzy**

**Zákazník**

Alena Kynclová  
ČSA 675  
74787 Budišov nad Budišovkou  
Czech Republic

**Výsledek: Mutace nebyla detekována (N/N)**

**Komentář k výsledku**

Byla vyšetřena mutace nt230(del4) ve 4. exonu genu MDR1 vedoucí k posunu čtecího rámce a vytvoření předčasného stopkodonu při syntéze P-glykoproteinu. P-glykoprotein je ATP-dependentní přenašeč, obsažený ve stěnách cévního zásobení mozku. Při dysfunkci P-glykoproteinu mohou některé látky proniknout do centrální nervové soustavy a vyvolat potenciálně smrtelnou neurotoxickou reakci. Tato reakce byla původně zjištěna po podání ivermectinu (antiparazitikum), ale může hrozit i po podání jiných látek, které jsou substrátem P-glykoproteinu (např. acepromazin, butorphanol, doramectin, doxorubicin, loperamid, milbemycin, moxidectin, selamectin, vinblastin, vincristin).

Delece v genu MDR1 je děděna autosomálně recesivně. Léková přecitlivělost se projeví jen u jedinců, kteří mají mutaci v obou kopiích MDR1 genu (jedinci s výsledkem P/P). Heterozygotní jedinci (N/P) nejsou ohroženi intolerancí ivermectinu ani podobných léčiv, pouze přenášejí genetickou poruchu na další generaci. Jedinci s genotypem N/N jsou zcela zdraví. Defekt se vyskytuje u kolií dlouhosrstých i krátkosrstých, šeltií, australských ovčáků, bílých švýcarských ovčáků, wällerů, bobtailů, border kolií aj.

Metoda: SOP04, akreditovaná metoda

Senzitivita metody (pravděpodobnost, že byla správně detekována mutovaná alela v genu u heterozygota nebo mutovaného homozygota) je vyšší než 99%. Specificita metody (pravděpodobnost, že byla správně detekována zdravá alela v genu u heterozygota nebo zdravého homozygota) je vyšší než 99%.

Datum vystavení zprávy: 20.12.2011

Jméno odpovědné osoby: Mgr. Markéta Dajbychová, zástupce vedoucí laboratoře

*Dajbychová*

Genomia je zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1549.  
Genomia s.r.o, Teslova 3, 30100 Plzeň, Czech Republic, IČZ: 44929000  
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 378 051 410

