



Vet-Med-Labor

Állatorvosi Diagnosztikai Laborhálózat

Cím: 1141 Budapest, Szugló utca 89.
Tel/Fax: 06/1-422-0944, Tel: 06/1-422-0945
E-mail: labor@vetmedlabor.hu
Honlap: www.vetmedlabor.hu

Eredményközlő

Adminisztrációs adatok

Mintavétel ideje: 2022.12.19.
Iktatás ideje: 2022.12.19.
Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

Beküldő adatai

Beküldő neve: Dr. Budik Edit
Beküldő címe: 3044, Szirák, Petőfi út 5.
Beküldő telefonszáma: 30) 599 8003
Kapcsolattartó neve: editbudik

Mintára vonatkozó adatok

Tulajdonos neve: Dani Katalin
Tulajdonos címe: Kisbágyon Rákóczi u 47
Állat faja: Kutya
Állat fajtája: Boxer
Állat neve: Maja
Microchip száma: 99200300003175
Állat neme: nőstény
Állat születési ideje: 2021.03.14.
Kórelőzmény: 20%-os testsúlyvesztés 2 hónap alatt.

Kért vizsgálatok:

Általános rutin (kutya), Vérvkép

Vizsgálatra érkezett anyagok:

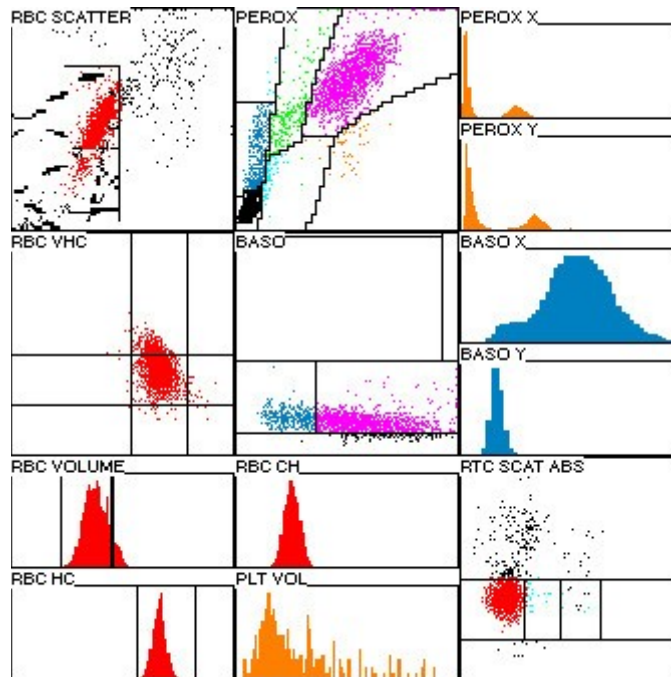
vér (szérumseparátoros csőben), vér (EDTA-s csőben), vér (fluoridos csőben)



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

Hematológia

	Eredmény	Referencia
Vérkép (mennyiségi + minőségi + retikulocita)		
Fehérvérsejtszám (WBC)	16,0 G/l	6,0-16,0 G/l
Neutrophil granulocyta szám	14,3 G/l	+ 3,0-11,5 G/l
Lymphocyta szám	0,4 G/l	- 0,5-4,8 G/l
Monocyta szám	1,0 G/l	< 1,4 G/l
Eosinophil granulocyta szám	0,2 G/l	< 1,2 G/l
Basophil granulocyta szám	0,0 G/l	< 0,2 G/l
LUC	0,0 G/l	< 0,6 G/l
MPXI	16,2	4,6-21,5
Felhődíagram		



Validálta: Dr. Halmay Dóra
Lezárva: 2022.12.19.
Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

Hematológia

	Eredmény	Referencia
Vörösvérsejtszám (RBC)	2,4 T/l	- 5,0-8,5 T/l
Hemoglobin (HGB)	59 g/l	- 120-180 g/l
Hematokrit (HCT)	19 %	- 36-55 %
MCV	77 fl	+ 63-75 fl
MCH	24,7 pg	19,5-26,5 pg
CH	25,5 pg	19,5-26,5 pg
MCHC	321 g/l	320-390 g/l
CHCM	332 g/l	320-390 g/l
RDW	14,3 %	10,6-14,3 %
HDW	16,6 g/l	12,4-18,2 g/l
MACRO flag (macrocytosis)	++	
Reticulocytá szám	11 G/l	11-92 G/l
MCVr	91,5 fl	81,0-96,4 fl
CHr	28 pg	
CHCMr	312 g/l	+ 262-280 g/l
RDWr	19,9 %	+ 11,0-19,5 %
HDWr	44 g/l	23-45 g/l
Alacsony abszorpciójú retikulocyták	9,6 G/l	
Közepes abszorpciójú retikulocyták	1,2 G/l	
Magas abszorpciójú retikulocyták	0,2 G/l	
IRF-H	2,0 %	
MCV delta	17	
CHDW delta	1,31	
HDW delta	27,90	
RDW delta	6,6	
Thrombocytaszám (PLT)	27 G/l	- 200-800 G/l
MPV	18 fl	+ 7-13 fl
PCT	0,05 %	- 0,15-0,39 %
PDW	68 %	51-73 %
LPLT flag (óriás thrombocyták)	+++	
PLTCLM flag (thrombocytá-aggregáció)	+	

Validálta: Dr. Halmay Dóra
Lezárva: 2022.12.19.
Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

Biokémia

	Eredmény		Referencia
AST (GOT)	205 IU/l	+	10-50 IU/l
ALT (GPT)	92 IU/l	+	10-60 IU/l
ALKP (alkalikus-foszfátáz)	167 IU/l		20-300 IU/l
GGT (γ -glutamil transzferáz)	2 IU/l		< 10 IU/l
GLDH (glutamát-dehidrogenáz)	9 IU/l		< 10 IU/l
Totál bilirubin	< 10 μ mol/l		< 18 μ mol/l
Direkt bilirubin	< 5 μ mol/l		< 5 μ mol/l
Epesav (éhgymri)	3 μ mol/l		< 30 μ mol/l
Totál protein	63,3 g/l		60-80 g/l
Albumin	28,2 g/l		25-45 g/l
Albumin/globulin arány	0,8		0,5-1,5
CRP (C-reaktív protein)	97,2 mg/l	+	< 10 mg/l
Glükóz	6,1 mmol/l	+	3,8-6,0 mmol/l
Fruktózamin	246 μ mol/l		100-344 μ mol/l
α-amiláz	10986 IU/l	+	200-1500 IU/l
Lipáz (DGGR)	1629 IU/l	+	8-120 IU/l
Totál koleszterin	9,7 mmol/l		2,9-10,4 mmol/l
Triglicerid	0,87 mmol/l		0,34-1,59 mmol/l
Karbamid	163,8 mmol/l	+	2,9-10,4 mmol/l
Kreatinin	925 μmol/l	+	40-140 μmol/l
Foszfor	11,0 mmol/l	+	0,8-2,0 mmol/l
Nátrium	158,8 mmol/l	+	135-155 mmol/l
Kálium	5,1 mmol/l		3,5-5,4 mmol/l
Nátrium/kálium arány	31,1		27-40
Kalcium	2,0 mmol/l		2,0-3,0 mmol/l
Korrigált kalcium (albuminra)	2,1 mmol/l		2,0-3,0 mmol/l
Vas	44,3 μ mol/l		5,9-45 μ mol/l
CK (kreatin-kináz)	3618 IU/l	+	30-374 IU/l
LDH (laktát-dehidrogenáz)	277 IU/l		20-280 IU/l
Szérum index			
hemolízis	17		< 45
lipémia	6		< 120
ikterusz	0		< 2

Validálta: Dr. Halmay Dóra
Lezárva: 2022.12.19.
Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

A referenciaértéktől eltérő laborparaméterek alapján szóba jöhető elváltozások

Vérkép (mennyiségi + minőségi + retikulocita) diff. diag.

Neutrophil granulocita szám

Emelkedett érték lehetséges kórokai: gyulladás, kortikoszteroid hatás (hyperadrenocorticismus, glükokortikoid kezelés, betegség okozta stressz indukálta endogén kortizolszint emelkedés), epinefrin hatás, krónikus myeloid leukémia, leukocita adhéziós molekula hiány.

Lymphocita szám

Csökkenett érték lehetséges kórokai: glükokortikoidok (exogén és endogén pl. hyperadrenocorticismus, krónikus betegség okozta stressz), vírusos fertőzések (szopornyica, kutya és macska parvovírus, FeLV, FIV, kutyahépatitis, coronaviruses enteritis), akut gyulladás (lymphocita újraeloszlás), immunszuppresszió (kemoterápiás gyógyszerek, sugárzás), nyirok megfogyatkozása (nyirokfolyadékgyülem, fehérjevesztéses bélbetegségek), veleszületett immundeficiencia.

Vörösvérsejtszám (RBC)

Csökkenett érték lehetséges kórokai: újszülött korban élettani lehet, krónikus betegségek okozta anémia, erythropoietin hiány (krónikus veseelégtelenség), vérvesztés (trauma vagy sebészi beavatkozás, gyomor-bél fekély vagy daganat, parazitás fertőzöttség, vérlavadási zavar), hemolízis (immun-mediált elsődleges vagy másodlagos, vörösvértest parazita, oxidánsok/Heinz test pl. acetaminofen, hagyma, cink vagy réz-mérgezés, fragmentáció pl. trombózis, daganat, szívféreg, kígyóméreg), endokrinopathiák pl. hypothyreosis, vashiány, csontvelő betegsége (fertőzés pl. FeLV, FIV, panleukopenia, parvovírus, Erlichia canis, gerincvelő-sorvadás, toxikus csontvelő bántalom, tiszta vörösvértest aplázia, erythroid myeloproliferatív vagy myelodysplasiás betegség), tápanyaghiány (ritka).

Hemoglobin (HGB)

Csökkenett érték lehetséges kórokai: krónikus betegségek okozta anémia, erythropoietin hiány (krónikus veseelégtelenség), vérvesztés (trauma vagy sebészi beavatkozás, gyomor-bél fekély vagy daganat, parazitás fertőzöttség, vérlavadási zavar), hemolízis

Validálta: Dr. Halmay Dóra

Lezárva: 2022.12.19.

Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

(immun-mediált elsődleges vagy másodlagos, vörösvértest parazita, oxidánsok pl. acetaminofen, hagyma, cink vagy réz-mérgezés, fragmentáció pl. DIC, daganat, szívféreg, kígyóméreg)
endokrinopathiák pl. hypothyreosis, vashiány, csontvelő betegsége (fertőzés pl. FeLV, FIV, panleukopenia, parvovírus, Ehrlichia canis, gerincvelő-sorvadás, toxikus csontvelő bántalom, tiszta vörösvértest aplázia, erythroid myeloproliferatív vagy myelodysplasiás betegség), tápanyaghiány (ritka).

Hematokrit (HCT)

Csökkent érték lehetséges kórokai: krónikus betegségek/gyulladás okozta anémia, erythropoietin hiány (krónikus veseelégtelenség), vérvesztés (trauma vagy sebészi beavatkozás, gyomor-bél fekély vagy daganat, parazitás fertőzöttség, vérlavadási zavar), hemolízis (immun-mediált elsődleges vagy másodlagos, vörösvértest parazita, oxidánsok pl. acetaminofen, hagyma, cink vagy réz-mérgezés, fragmentáció pl. DIC, daganat, szívféreg, kígyóméreg), endokrinopathiák pl. hypothyreosis, vashiány, csontvelő betegsége (fertőzés pl. FeLV, FIV, panleukopenia, parvovírus, Ehrlichia canis, gerincvelő-sorvadás, toxikus csontvelő bántalom, tiszta vörösvértest aplázia, erythroid myeloproliferatív vagy myelodysplasiás betegség), tápanyaghiány (ritka).

MCV

Emelkedett érték lehetséges kórokai: reticulocytosis, FeLV, agarokban élettani lehet, veleszületett uszkár macrocytosis, műtermék (vörösvértest agglutináció, in vivo hyperosmolalitás).

Thrombocytaszám (PLT)

Csökkent érték lehetséges kórokai: EDTA okozta thrombocyt-aggregáció (pseudothrombocytopenia), az immunrendszer pusztulása, elhasználódás (vérzés, fertőzés pl. babesiosis, Ehrlichia canis, Anaplasma phagocytophilum, histoplasmosis, sziklás hegységi foltos láz, leishmaniosis, thromboembóliás betegség pl. DIC), hemodilúció, károsodott képzés (csontvelőbetegség).

AST (GOT) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai: májsejtek sérülése, hepatitis, toxin- vagy gyógyszer-reakció, máj- vagy epehólyag-daganat, kortikoszteroid hepatopathia, májlipidosis, hypoxia (anémia,

Validálta: Dr. Halmay Dóra

Lezárva: 2022.12.19.

Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

cardiovascularis betegség), pancreatitis, trauma, májmétely, cirrhosis, réztárolási betegség, izomsérülés és elhalás, túlterhelés, myositis, intravascularis hemolízis, immun-mediált hemolitikus anémia, oxidáns károsodás (cink, hagyma, acetaminofen macskában, egyéb), vörösvértest paraziták.

ALT (GPT) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai:

- máj eredetű: hepatitis, toxin- vagy gyógyszer-reakció, máj- vagy epehólyag-daganat, kortikoszteroid hepatopathia, májlipidosis, hypoxia (anémia, cardiovascularis betegség), pancreatitis, trauma, májmétely, cirrhosis, réztárolási betegség, egyes gyógyszerek (fenobarbitál, glükokortikoid).
- izom eredetű (súlyos esetben): trauma, túlterhelés, myositis.

Enyhe és közepesen súlyos májprobléma esetén javasolt a szilimarín és MOS tartalmú Epato 1500 Plusz tabletta, illetve kistestű állatoknál az Epato Plusz paszta alkalmazása.

Közepesen és súlyos májprobléma esetén javasolt a szilimarín, SAME, B6-, B12- és E-vitamin tartalmú Hepa-Pet Plus ízesített tabletta alkalmazása.

CRP (C-reaktív protein) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai: gyulladás (pl. fertőzőes, autoimmun, daganatos, endokrin, gyomor-bél eredetű).

Glükóz diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai: diabetes mellitus, inzulinhiány (immun-mediált béta-sejt pusztulás, pancreatitis), inzulin-rezisztancia (hyperadrenocorticismus, acromegalia, pheochromocytoma, glaukagonoma), izgatottság vagy félelem (macskában kifejezettebb), hyperthyreosis, gyógyszeres kezelés, hepatocutan szindróma.

Lipáz (DGGR) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai: csökkent glomerulus filtrációs ráta, súlyos dehidráció, vesebetegség, húgyúti elzáródás, pancreatitis, gyomor-bél betegség, májbetegség, hasnyálmirigy-carcinoma, glükokortikoidok (endogén vagy exogén).

Karbamid diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai: dehidráció, hypovolaemia, sokk, vérvesztés, csökkent szívteljesítmény, szepszis, krónikus veseelégtelenség kiváltói, prerenalis azotémia, akut tubuláris necrosis

Validálta: Dr. Halmay Dóra

Lezárva: 2022.12.19.

Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

- (ischemia, nephrotoxicosis, súlyos intravasculáris hemolízis, myoglobinuria), glomerulonephritis, pyelonephritis (pl. leptospirosis), húgyúti elzáródás/repedés, gyomor-bél vérzés, magas fehérjetartalmú étrend, láz vagy megnövekedett szövetelhalás okozta fokozott fehérjebontás.
- Kreatinin diff. diag.** Emelkedett érték lehetséges kórokai:
- prerenalis: csökkent glomerulus filtrációs ráta/vese vérátáramlás (hypovolemia: csökkent vértérfogat/dehidráció, szívelégtelenség, sokk), megnövekedett kreatinin termelés (vöröshús fogyasztás, megnövekedett fehérjebontás),
- renalis: akut és krónikus veseelégtelenség, gyulladás/fertőzés (glomerulonephritis, pyelonephritis, tubulointestinalis nephritis, leptospirosis, hemolitikus urémiás szindróma), toxinok (etilén-glikol, aminoglikozidok, hypercalcemia, myoglobin, fentilbutazon, cisplatin, növények (pl. húsvéti liliom, szőlő, mazsola), nehézfémek), amyloidosis, hydronephrosis, veleszületett hypo-/aplasia,
- postrenalis: alsó húgyúti elzáródás, vizeletszivárgás a húgyutakból (hólyagrepedés, húgycső trauma, ureter vagy vesemedence elzáródás)
- Foszfor diff. diag.** Emelkedett érték lehetséges kórokai: fiatal, növésben lévő állatok, prerenalis/renalis/postrenalis azotémiával összefüggő csökkent glomerulus filtrációs ráta, foszfát tartalmú folyadékbevitel/beöntés, szövetkárosodás vagy myopathia (hemolízis, izomelhalás, malignus hyperthermia, rhabdomyolysis, tumor lysis szindróma), hypoparathyreosis, D-hypervitaminosis (kalciferol tartalmú rágcsálóirtók, túlzott étrend-kiegészítés, D-vitamin tartalmú gyógyszer), hyperthyreosis (macskákban, veseelégtelenség nélkül), osteolyticus csontléziók, növénymérgezés (pl. jázmin, Cestrum spp.), acromegalia, műtermék lelet (pl. késedelmes szérumszeparáció, in vitro hemolízis).
- Nátrium diff. diag.** Emelkedett érték lehetséges kórokai:
- pseudohypernatraemia: dehidráció, nátrium-tartalmú alvadásgátlók,
- valódi vízhiány (normovolaemia): elsődleges hypodipsia, diabetes insipidus, magas környezeti hőmérséklet (hősokk, hyperthermia), láz, korlátozott

Validálta: Dr. Halmay Dóra
Lezárva: 2022.12.19.
Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2022/38150

hozzáférés az ivóvízhez, hipotóniás folyadékvesztés, ozmotikus diurézis (pl. mannitol, hyperglycemia), vízhajtó kezelés (kacsdiuterikum), krónikus veseelégtelenség, nem oliguriás akut veseelégtelenség, postobstructiós diurézis, gyomor-bél vesztés (hányás, hasmenés, vékonybél-elzáródás), folyadékvesztés az interstitialis térbe (peritonitis, pancreatitis), bőr eredetű vesztés (termikus égés), hipertóniás folyadékbevitel (pl. hipertóniás sóoldat, Na-bikarbonát, parenterális táplálás, nátrium-foszfát beöntés), hyperaldosteronismus, sómérgezés, hyperadrenocorticismus.

CK (kreatin-kináz) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai:

- traumás izomsérülés: fizikai trauma, im. injekció, postoperatív sérülés,
- fertőzőes/gyulladásos izombetegség: masticatory miositis (kutya), immun-mediált polymiositis, Hepatozoon, Neospora, Toxoplasma, Sarcocystis fertőzés,
- különféle izombetegségek: roham, lovagló trombus, megerőltető edzés, dirofilariosis, bakteriális endocarditis,
- metabolikus izombetegségek: terheléses rhabdomyolysis (versenyagarak), hyperthyreosis (macska), hypothyreosis (kutya), malignus hyperthermia (kutya), anorexia (macska),
- öröklött/veleszületett izombetegségek: izomdystrophia, hypokalaemiás miopathia burmai macskákban, myotonia (kutya), foszfofruktokináz-hiány (kutya).

Validálta: Dr. Halmay Dóra
Lezárva: 2022.12.19.
Budapest, 2022.12.19.

Dr. Hegedűs György-Tamás
laborvezető