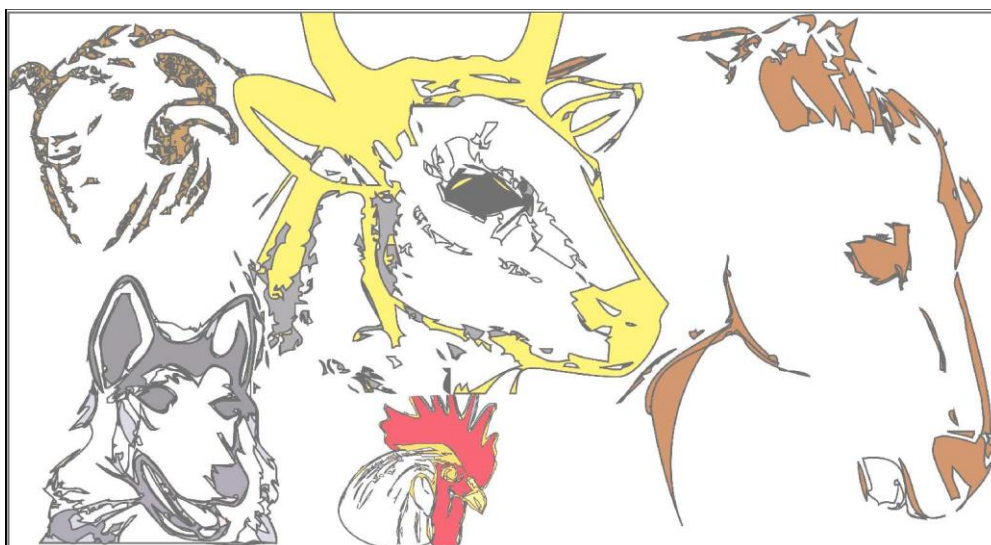

ZBO R NIK ADOVA PROCEEDINGS

*THE FIFTEEN REGIONAL
SYMPOSIUM IN ANIMAL
CLINICAL PATHOLOGY
AND THERAPY*

*PETNAESTO REGIONALNO
SAVETOVANJE IZ
KLINIČKE PATOLOGIJE
I TERAPIJE ŽIVOTINJA*



Clinica veterinaria 2013.



Beograd, 24 - 26. maj 2013. godine

FAKULTET VETERINARSKJE MEDICINE UNIVERZITETA U BEOGRADU

VETERINARSKA KOMORA SRBIJE

ZBORNİK PREDAVANJA

PETNAESTOG REGIONALNOG SAVETOVANJA
IZ KLINIČKE PATOLOGİJE I TERAPIJE ŽIVOTINJA



Clinica veterinaria 2013

Beograd, 24 - 26. maj 2013. godine

FAKULTET VETERINARSKJE MEDICINE, UNIVERZITETA U BEOGRADU

FACULTY OF VETERINARY MEDICINE, UNIVERSITY OF BELGRADE

VETERINARSKA KOMORA SRBIJE

VETERINARY CHAMBER OF SERBIA

OGRANIZACIONI ODBOR
ORGANIZING COMMITTEE

Vlado Teodorović, Nenad Andrić, Danijela Kirovski, Vanja Krstić, Nikola Popović, Dragiša Trailović, Milan Jovanović, Miodrag Lazarević, Milica Kovačević-Filipović, Predrag Stepanović, Zoe Polizopouolu, Saverio Paltrinieri, Ernst Leidingner, Vesna Matijatko, Alenka Seliškar, Marko Samardžija, Dražen Đuričić, Vojislav Ilić, Vladimir Nešić, Darko Marinković, Vladimir Kukulj, Grgo Tikvicki, Vladimir Magaš, Milan Maletić, Miloje Đurić, Zoran Rašić, Radoš Railić, Petar Rudinski.

PRESEDNIK
CHAIRMAN

Nenad Andrić

POTPRESEDNICI
VICECHAIRMANS

Vanja Krstić, Danijela Kirovski, Grgo Tikvicki

PROGRAMSKI ODBOR
SCIENTIFIC COMMITTEE

Nenad Andrić, Danijela Kirovski, Zoe Polizopouolu, Marko Samardžija

SEKRETAR
SECRETARY

Milan Jovanović

SEKRETARIJAT
SECRETARIAT

Jelena Francuski, Miloš Vučićević, Darko Davitkov, Stefan Đoković

UREDNIK
EDITOR

Vladimir Nešić

TEHNIČKI UREDNIK
TEHNICAL EDITOR

Miloš Vučićević

PREPRESS

Vladimir Nešić

IZDAVAČ
PUBLISHER

Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu

ŠTAMPA
PRESS

Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu
Tiraž: 250 primeraka

ISBN 978-86-81043-70-7



SADRŽAJ

Broj strane:

BIOGRAFIJE PREDAVAČA

1

PLENARNA PREDAVANJA

Marko Samardžija, Dražen Đuričić, Tomislav Dobranić, Ivan Folnožić: VAŽNOST KONTROLE TOKOM PUERPERALNOG PERIODA U REPRODUKCIJI MLEČNIH RASA KRAVA THE IMPORTANCE OF PUERPERIUM CONTROL IN DAIRY COWS REPRODUCTION	12
Miodrag Lazarević: IMUNOLOŠKI SUBFERTILITET KOD KRAVA - ČINJENICE I MITOVI IMMUNOLOGICAL SUBFERTILITY IN COWS - FACTS AND MYTHS	17
Dražen Đuričić, Marko Samardžija: PRIMENA OZONA U POBOLJŠANJU REPRODUKTIVNE EFIKASNOSTI KOD KRAVA USING OZONE FOR IMPROVING REPRODUCTIVE EFFICIENCY IN COWS	26
Saverio Paltrinieri: NEUTROPHIL NUMBERS AND FUNCTION IN POST-PARTUM METABOLIC DISEASES IN DAIRY COWS BROJ I ULOGA NEUTROFILNIH GRANULOCITA KOD POST-POROĐAJNIH METABOLIČKIH BOLESTI MLEČNIH KRAVA	29
Milica Kovačević Filipović: DIJAGNOSTIKA SUBKLINIČKE INFLAMACIJE KOD GOVEDA DIAGNOSIS OF SUBCLINICAL INFLAMMATION IN BOVINES	33
Danijela Kirovski, Horea Šamanc, Ivan Vujanac, Radiša Prodanović: POUZDANOST KORIŠĆENJA POJEDINIH BIOHEMIJSKIH PARAMETARA KRVI U PROGNOZI I DIJAGNOZI ZAMAŠĆENJA JETRE KOD VISOKOMLEČNIH KRAVA RELIABILITY OF SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS USED IN THE PREDICTION AND DIAGNOSIS OF FATTY LIVER IN HIGH-YIELDING DAIRY COWS	37
Vladimir Kukolj: ENZOOTSKA LEUKOZA GOVEDA – NEKAD I SAD ENZOOTIC BOVINE LEUKEMIA IN THE PAST AND PRESENT	42
Alan P. Robertson, Saša Trailović, Richard J. Martin: ANTI-NEMATODAL DRUGS IN VETERINARY MEDICINE ANTINEMATODNI LEKOVI U VETERINARSKOJ MEDICINI	47
Ernst Leidinger: DON'T PANIC OVER MANY FIGURES: IN-OFFICE INTERPRETATION OF LABORATORY DATA NE PANIČITE ZBOG MNOGO PODATAKA: TUMAČENJE LABORATORIJSKIH NALAZA	54
Ernst Leidinger: LABORATORY APPROACH TO RENAL DISEASE LABORATORIJSKI PRISTUP BUBREŽNIM OBOLJENJIMA	61

Zoe S. Polizopoulou, Labrini V. Athanasiou: THE DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE AND INTERPRETATION OF LIVER ENZYME ABNORMALITIES IN THE DOG AND CAT <i>DIJAGNOSTIČKI ZNAČAJ I TUMAČENJE ABNORMALNOSTI ENZIMA JETRE KOD PASA I MAČAKA</i>	66
Saverio Paltrinieri: ANALYSIS OF EFFUSIONS IN DOGS AND CATS <i>ANALIZA EFUZIJA KOD PASA MAČAKA</i>	69
Zoe S. Polizopoulou, Labrini V. Athanasiou: DIAGNOSTIC APPROACH OF ANEMIA IN THE DOG AND CAT <i>DIJAGNOSTIČKI PRISTUP ANEMIJI KOD PASA I MAČAKA</i>	73
Alenka Seliškar: PRE-ANAESTHETIC PATIENT EVALUATION AND RISK MANAGEMENT <i>PREANESTEZIOLOŠKA OCENA PACIJENTA I UPRAVLJANJE RIZIKOM</i>	78
Vanja Krstić, Milena Đorđević, Maja Vasiljević: DIJAGNOSTIKA HRONIČNIH INFLAMATORNIH BOLESTI TANKIH CREVA KOD MALIH ŽIVOTINJA <i>DIAGNOSIS CHRONIC INFLAMMATORY BOWEL DISEASES IN SMALL ANIMAL</i>	80
Vesna Matijatko, Ivana Kiš, Mirna Brkljačić, Marin Torti: DIJAGNOSTIKA BOLESTI NADBUBREŽNE ŽLIJEZDE KOD PASA I MAČAKA <i>ADRENAL DISEASE DIAGNOSIS OF DOGS AND CATS</i>	83
Milan Jovanović, Darko Marinković: DIJAGNOSTIČKE PROCEDURE U ONKOLOGIJI PASA I MAČAKA <i>DIAGNOSTIC PROCEDURES IN SMALL ANIMAL ONCOLOGY</i>	87
Nenad Andrić, Sladan Nešić, Jelena Francuski: INFLAMATORNA OBOLJENJA MOŽDANOG TKIVA KOD MALIH ŽIVOTINJA <i>INFLAMMATION OF BRAIN TISSUE IN SMALL ANIMALS</i>	95
RADIONICE	
Vladimir Magaš, Milan Maletić, Slobodanka Vakanjac, Miloje Đurić: ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA FIZIOLOŠKIH I PATOLOŠKIH STANJA U REPRODUKCIJI GOVEDA <i>ULTRASOUND DIAGNOSIS PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL CONDITIONS IN CATTLE REPRODUCTION</i>	100
Dragiša Trailović, Darko Marinković, Stefan Đoković: DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA KOLIČNIH BOLESTI KONJA <i>COLIC IN HORSES: DIAGNOSTICS AND THERAPY</i>	103
Vanja Krstić, Vojislav Ilić: ULTRAZVUČNI PREGLED ABDOMINALNIH ORGANA PASA I MAČAKA <i>ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF ABDOMINAL ORGANS IN DOGS AND CATS</i>	106
Nikola Popović: HORMONSKE DERMATOZE KOD PASA - GDE SE GREŠI? <i>HORMONE DERMATOSES IN DOGS - WHERE CAN WE WRONG?</i>	108
Predrag Stepanović: PREGLED KARDIOLOŠKOG PACIJENTA <i>REVIEW CARDIAC PATIENT</i>	112
Jelena Francuski, Milica Kovačević Filipović: DIJAGNOSTIČKI ZNAČAJ PREGLEDA RETIKULOCITA I PREGLEDA URINA PASA I MAČAKA <i>DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF RETICULOCYTE COUNT AND URINALYSIS IN DOGS AND CATS</i>	119
Alenka Seliškar: UPOTREBA MEDETOMIDINA (DOMITOR®) KOD MALIH ŽIVOTINJA <i>USE MEDETOMIDINE (DOMITOR®) IN SMALL ANIMALS</i>	122

PRILOZI IZ PRAKSE

- Natalija Milčić Matić, Tatjana Vasiljević, Lidija Plojović, Ivana Đurić, Marijana Kiricojević, Nikola Popović:**
EFEKAT ANTISEPTIČNOG SPREJA (DERMACOOL[®], VIRBAC) U TERAPIJI ACRAL LICK DERMATITISA (ALD)
THE EFFECT OF ANTISEPTIC SPRAY (DERMACOOL[®], VIRBAC) IN THE TREATMENT OF ACRAL LICK DERMATITIS (ALD) 126
- Tanja Nedeljković, Aleksandra Tarbuk, Jelena Francuski, Nenad Andrić:**
SEKUNDARNA IMUNOLOŠKI POSREDOVANA HEMOLITIČKA ANEMIJA MAČAKA - PRIKAZ SLUČAJA
SECUNDARY IMMUNE MEDIATED HEMOLYTIC ANEMIA IN CATS - CASE REPORT 128
- Natalija Milčić Matić, Lidija Plojović, Tatjana Vasiljević, Ivana Đurić, Marijana Kiricojević, Nikola Popović:**
TERAPIJA UPALE SPOLJAŠNJEG UŠNOG KANALA IZAZVANOG MULTIREZISTENTIM *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* SREDSTVOM ZA ČIŠĆENJE UŠIJU KOJE SADRŽI HLORHEKSIDIN I TRIS-EDTA
TREATMENT OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA OTITIS EXTERNA WITH EAR CLEANER CONTAINING CHLORHEXIDINE AND TRIS-EDTA 130

STUDENSKI RADOVI

- Dajana Slijepčević:**
HEMATOLOŠKE PROMENE KOD RETROVIRUSNIH INFEKCIJA MAČAKA - PRIKAZ SLUČAJA
HEMATOLOGICAL CHANGES IN RETROVIRAL INFECTION IN CATS - CASE REPORT 134
- Jovana Palić:**
INFESTACIJA SIRIJSKOG HRČKA (*MESOCRICETUS AURATUS*) SA *TRIXACARUS CAVIAE*
TRIXACARUS CAVIAE INFESTATION IN SYRIAN HAMSTER (MESOCRICETUS AURATUS) 136
- Ivana Hajzler:**
LEZIJE KOŽE IZAZVANE ZAGREJANOM PODLOGOM TOKOM HIRURŠKE INTERVENCIJE
SKIN LESIONS CAUSED BY HEATED SURFACE DURING SURGERY 138
- Tamara Maiga:**
UNILATERALNA IDIOPATSKA PARALIZA FACIJALISA KOD PSA - PRIKAZ SLUČAJA
UNILATERAL IDIOPATHIC FACIALIS PARALYSIS IN DOGS - CASE REPORT 140
- Jana Janković, Oliver Stevanović:**
POST-TRAUMATSKI SUBDURALNI HEMATOM KIČMENE MOŽDINE KOD MAČKE - PRIKAZ SLUČAJA
POST-TRAUMATIC SPINAL CORD SUBDURAL HAEMATOMA IN CAT - CASE REPORT 142
- INDEKS AUTORA** 144



SEKUNDARNA IMUNOLOŠKI POSREDOVANA HEMOLITIČKA ANEMIJA MAČAKA - PRIKAZ SLUČAJA

SECUNDARY IMMUNE MEDIATED HEMOLYTIC ANEMIA IN CATS - CASE REPORT

Tanja Nedeljković, Aleksandra Tarbuk, Jelena Francuski, Nenad Andrić
Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu

Uvod

Imunološki posredovane hemolitičke anemije (*Immune mediated hemolytic anemia IMHA*) mačaka predstavljaju imunološki posredovana oštećenja eritrocita, koja najčešće nastaju sekundarno, kao posledica infektivnih bolesti (virusnih, bakterijskih, parazitskih), kao reakcija na vakcine ili lekove i usled malignih oboljenja. Anemije su često makrocitne, hipohromne, sa retikulocitozom, brojnim sferocitima i eritrocitnim inkluzijama (Božić, 2012). Na kliniku za male životinje Katedre za bolesti kopitara, mesojeda, živine i divljači, Fakulteta veterinarske medicine, Univerziteta u Beogradu, dovedena je sijamska mačka, ženka (sterilisana), telesne mase 3,3kg, stara 9 godina. Mačka živi u kući i ne izlazi napolje, nije vakcinisana protiv infektivnih bolesti, od crevnih parazita je očišćena pre sedam meseci, a dehelmintizaciju vlasnica sprovodi na godinu dana. Glavni razlozi za dovođenje na pregled su apatija, anoreksija i smanjeno uzimanje vode, a prvi klinički znaci su se pojavili pre šest dana.

Materijal i metode

Nakon opšteg kliničkog pregleda uzorkovana je krv za hematološka, biohemijska ispitivanja, brzi dijagnostički ELISA test (Idex[®]) na FIV i FeLV i za pravljenje krvnih razmaza koji su bojeni *Diff-Quick*-om i brilijant krezil plavom. Takođe je urađen ultrazvučni pregled abdomena i radiološki pregled srca i pluća. Zbog prisutne anoreksije postavljena je ezofagogastrična sonda.

Rezultati

Opštim kliničkim pregledom ustanovljene su sledeće vrednosti trijasa: rekurentna temperatura od 38,2 °C do 40,6 °C, puls 100 otkucaja/min, frekvencija disanja 30/min, vreme punjenja kapilara 3 sec. Pregledom usne duplje uočene su naslage plaka na zubima. Pregledane vidljive sluznice su bile blede-ružičaste boje, pregledani limfni čvorovi bez osobenosti, abdomen na palpaciju nije bio bolan, uredan auskultatorni nalaz srca i pluća, turgor kože smanjen. Ultrazvučnim pregledom abdomena nisu uočene promene u položaju, obliku, veličini i ehogenosti organa. Na nativnom rendgenogramu srca i pluća nisu uočene radiološki vidljive promene. Hematološkim pregledom pune krvi ustanovljena je mikrocitna, hipohromna anemija (RBC 3,82 x 10¹²/L; HGB 48g/l; HCT 14.81%; MCV 35 fL). Na krvnom razmazu bojenim *Diff-Quick* om uočeno je prisustvo *Haemoplasma sp.* na površini eritrocita, blaga anizocitoza, zadovoljavajući broj trombocita (10 na vidnom polju posmatrano pod imerzijom) i veliki broj reaktivnih limfocita. Na razmazu bojenim brilijant krezil plavim određen je apsolutan broj retikulocita (35.000/μl). Biohemijskim pregledom krvnog seruma uočeno je povećanje koncentracije GGT-a (5,0 U/L), uree (12mmol/l), kreatinina (164,0 mol/L), ukupnih proteina (76 g/L) i albumina (38,0 g/L). Brzi dijagnostički ELISA test na FIV i FeLV je bio negativan.

Diskusija

Mikrocitna hipohromna anemije mačaka se najčešće javljaju usled suficita gvožđa, FIV/FeLV infekcija, portosistemske šanta i infekcije sa *Haemoplasma sp* (Paes i sar., 2010). Rezultati opšteg i specijalističkih metoda pregleda ukazivali su da je anemija nastala usled delovanja hemotropnog mikroorganizma - *Haemoplasma sp* i stoga je uključena antibiotska terapija tetraciklinima (Oxymicin 10mg/kg), uz potpurnu vitaminsku terapiju, kao i nadoknada tečnosti zbog dehidracije. S obzirom da se stanje životinje nije poboljšalo i da je došlo do razvoja teške anemije (RBC 2,30 x 10¹²/L; HGB 20g/l; HCT 13%; MCV 32 fL, Re 30.000/μl) i hiperbilirubinemije (9 μmol/L), uz odsustvo drugih odstupanja u hematološkim i biohemijskim parametrima, postavljena je

sumnja na prisustvo imunološki posredovane anemije, koja je potvrđena autoaglutinacionim testom. Zbog lošeg opšteg kliničkog stanja pacijenta nije rađena biopsija kostne srži. Nakon primenjene terapije imunološki supresivnim dozama kortikosteroida (prednizolon 2 mg/kg dva puta dnevno tri dana, 1 mg/kg dva puta dnevno šest dana, 1mg/kg jedanput dnevno šest dana), stanje životinje se poboljšalo (RBC $7.93 \times 10^{12}/L$; HGB 100g/l; HCT 31.71%; MCV 40 fL, PLT $200 \times 10^9/g/l$, Re 100.000/ μ l). Na osnovu kliničke slike, dobijenih rezultata pregleda, kao i odgovora pacijenta na primenjenu terapiju, može da se pretpostavi da je infekcija sa *Haemoplasma sp.*, kao primarno oboljenje, posledično dovela do razvoja IMHA.

Zaključak

Incidenca pojavljivanja IMHA mačaka zbog prisustva *Haemoplasma sp* raste iz godine u godinu. Kod mačaka kod kojih je anemija nastala kao posledica *Haemoplasma sp.* terapija daje pozitivne rezultate, ali prebolele mačke mogu ostati hronični nosioci i osetljive su na nove infekcije.

LITERATURA:

1. Božić T, Ivanović Z, 2012, Patofiziologija ćelija krvi, Patološka fiziologija domaćih životinja, ISBN 978-86-6021-051-9, Beograd, 33-68.
2. Paes G, Paepe D, Veldeman J, Campos M, Daminet S, 2010, Immune-mediated hemolytic anemia (IMHA) in cats -part 1: a review, Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift, 79.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд
636.09(082)

Регионално саветовање из клиничке патологије и
терапије животиња (15.; 2013; Београд)
Clinica veterinaria 2013: Zbornik predavanja Petnaestog
Regionalnog savetovanja iz kliničke patologije i terapije
životinja,
Beograd, 24.-26. maj 2013. godine /
[organizatori] Fakultet veterinarske medicine
Univerziteta u Beogradu [i] Veterinarska
komora Srbije = [organisers] Faculty of Veterinary
Medicine, University of Belgrade [and] Veterinary
Chamber of Serbia; [urednik, editor Vladimir Nešić]. -
Beograd: Fakultet veterinarske medicine Univerziteta, 2013
(Beograd : Naučna KMD). – 144 str. : ilustr. ; 30cm

Radovi na srp. i eng. jeziku. - Tiraž 250. -
Bibliografija uz svaki rad. - Registar.

ISBN 978-86-81043-70-7

1. Факултет ветеринарске медицине (Београд)
 2. Ветеринарска комора Србије (Београд)
 - а) Ветеринарска медицина - Зборници
- COBISS.SR-ID 198444300