

**13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
(БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА)
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ**

**XII ANNUAL CONFERENCE OF VETERINARIANS
OF THE REPUBLIC OF SRPSKA
(BOSNIA AND HERZEGOVINA)
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**



ЗБОРНИК КРАТКИХ САДРЖАЈА BOOK OF ABSTRACTS

**ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР:
МЕСНА ИНДУСТРИЈА "ИМПРО" ПРИЈЕДОР**

**GENERAL SPONSOR:
MEET INDUSTRY "IMPRO" PRIJEDOR**

**Теслић, Бања Врућица, 04.06. – 07.06.2008.
Teslić, Banja Vrućica, 04.06. – 07.06.2008.**

Покровитељ:

**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ – РЕСОР
ВЕТЕРИНАРСКА СЛУЖБА**

Организатори:

**ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ**

Суорганизатор:

КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ВЕТЕРИНАРСТВО БиХ

Генерални спонзор:

МЕСНА ИНДУСТРИЈА „ИМПРО“ ПРИЈЕДОР

Организациони одбор:

Предсједник организационог одбора: Љубомир Калаба

Потпредсједници: Небојша Каришић, Драго Неђић, Родољуб Тркуља, Радмила Чојо

Секретари: Дарко Деспотовић, Миленко Илић, Драган Тутњиловић, Боро Рудић, Александар Милијевић, Славиша Спасојевић, Славиша Станкић, Стеван Радић, Ранко Ђурић, Саво Суботић, Богослав Готовац

Чланови: Милан Андријанић, Мирко Алаша, Чедо Борић, Перица Бургић, Огњен Вујиновић, Верица Драгичевић, Милан Игњић, Бранко Ковачевић, Славиша Крешталица, Борис Кукољ, Момчило Лучић, Жарко Маврак, Илија Мајић, Слободан Марић, Новалина Митровић, Младенка Арежина, Драгица Планинчић, Нада Рајковић, Драго Сандо, Божо Костић, Јелена Павић, Желько Сладојевић, Драган Остојић, Крешимир Павловић, Драго Матаругић, Маркуш-Цизел Љиљана, Томи Румпф

Секретаријат: Бранко Бјелајац, Славен Грбић, Љиљана Гојић, Давор Кркошка, Тијана Тимарац, Милош Маџарац, Милан Новаковић, Бранислав Галић

Програмски и научни одбор:

Предсједник: Синиша Гатарић

Чланови: Драго Неђић, Весна Калаба, Родољуб Тркуља, Рајко Латинковић, Милан Балтић, Југослав Васић, Србољуб Голубовић, Босиљка Ђурчић, Алмедина Зуко, Војин Иветић, Зора Мијачевић, Војислав Павловић, Велибор Стојић, Милан Тешић, Хореа Шаманц, Миленко Шарих

Почасни одбор: Мирослав Земановић, Драго Кубелка, Борислав Марковић, Миливоје Надаждић, Томислав Перовић, Фуад Туралић, Милорад Трифуновић

Мјесто одржавања: Теслић, Бања Врућица, Хотел “Кардиал”, 04.06.2008. – 07. 06.2008

Уредник: Весна Калаба

Тираж: 300 примјерака

Штампа: „АТЛАНТИК бб“ Бања Лука

САДРЖАЈ/CONTENTS

1. **Д. Недић, Зорана Мехмедбашић, Д. Чобанов, С. Танковић**
АНАЛИЗА АКТУЕЛНЕ ВЕТЕРИНАРСКО-ЕПИДЕМИОЛОШКЕ
СИТУАЦИЈЕ У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ 19
2. **Р. Тркуља, Виолета Сантрач, Д. Деспотовић и Д. Недић**
БРУЦЕЛОЗА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ.....21
3. **Norbert Rehm**
KONTROLA BOLESTI ŽIVOTINJA; STRATEGIJA VAKCINACIJE
PROTIV BOLESTI PLAGOG JEZIKA U NJEMAČKOJ
I BAVARSKOJ U 2008.....22
4. **Nektarios D. Giadinis, Evanthia J. Petridou**
PASTEURILLOSIS OF SMALL RUMINANTS IN GREECE24
5. **Н. Кнежевић, Босиљка Ђуричић, М. Кировски**
КЛОСТРИДИЈАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ.....25
6. **Д. Бугарски, И. Пушић, Д. Лалашевић, Ж. Гргић,
В. Сантрач, А. Миловановић**
ХРОНИЧНА ВИРУСНА ОБОЉЕЊА ПЛУЋА ОВАЦА26
7. **Н. Паприкић, М. Шабановић, А. Суљкановић и Т. Бајровић**
РАШИРЕНОСТ ИНФЕКТИВНЕ АНЕМИЈЕ КОЊА НА ПОДРУЧЈУ
СЈЕВЕРОИСТОЧНЕ БОСНЕ 27
8. **Violeta Santrač, Dejan Bugarski, Želimir Milošević**
TUBERKULOZA GOVEDA, NOVI DIJAGNOSTIČKI IZAZOVI I TEST
KUTANE PREOSJETLJIVOSTI PRIKAZ POZITIVNIH SLUČAJEVA29
9. **N. Giadinis, N. Panousis, Z. Polizopoulou, H. Karatzias**
“CEREBELAR COENUROSIS IN A CALF”30
10. **Nektarios D. Giadinis, Nikolaos Panousis, Marios Georgiadis,
Harilaos Karatzias**
“EFFICACY OF ORF VACCINATION IN GOATS:
A PRELIMINARY STUDY”31
11. **Zorica Novaković, Sofija Katić-Radivojević**
SARKOCISTIOZA GOVEDA I OVACA NA VIŠE PODRUČJA
REPUBLIKE SRBIJE32
12. **Sofija Katić-Radivojević, Zorica Novaković i Ivan Bošnjak**
POKUŠAJ PRENOŠENJA OVČJIH *SARCOCYSTIS SPP.* SA MAČAKA NA
JAGNJAD CIGAJE.....34

13.	Б. Курељушић, Б. Савић, О. Радановић, Б. Кисин ПАСТЕРЕЛОЗА РОДИТЕЉСКОГ ЈАТА ЋУРАКА	36
14.	В. Кукољ, М. Ковачевић-Филиповић, С. Алексић-Ковачевић, М. Кнежевић ПРОМЕНЕ У КРВИ И ЛИМФНИМ ЧВОРОВИМА ГОВЕДА У РАНОЈ ФАЗИ ЕНЗООТСКЕ ЛЕУКОЗЕ.....	38
15.	Ј. Ferizbegović, Edina Hajdarević, Elvira Lonić, S. Ahmetagić, R. Velić, Gordana Kovačević, Lejla Mačković ЕРИЗООТИОЛОШКО-ЕРИДЕМИОЛОШКА СИТУАЦИЈА ВЈЕСНОЋЕ У ТУЗЛАНСКОМ КАНТОНУ.....	40
16.	Селма Филиповић НЕОПЛАЗМЕ УСНЕ ШУПЉИНЕ	42
17.	Ј. Васић, С. Гатарих ТУМОРИ МЛЕЧНЕ ЖЛЕЗДЕ КОД ПСА	43
18.	С. Гатарих, Ј. Васић ТУМОР ТИРЕОИДЕЕ КОД ПСА	45
19.	О. Marzotto, Ј. Васић, С. Гатарих ХИРУРШКА САНАЦИЈА РУПТУРЕ АХИЛОВЕ ТЕТИВЕ ПСА	47
20.	Војислав Илић, Милан Јовановић и Милош Чалић ХРОНИЧНА БУБРЕЖНА ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈА КОД МАЧАКА	49
21.	Goran Paraš, Ognjen Vujiновић, Vladimir Bulatović UROLOGIЈAZA KOD PASA	53
22.	Сања Алексић-Ковачевић ИМУНОХИСТОХЕМИЈСКА ДИЈАГНОСТИКА ИНФЕКТИВНИХ ОБОЉЕЊА ПАСА И МАЧАКА	55
23.	В. Магаш, С. Вакањац КОНЗЕРВАТИВНИ ТРЕТМАН ПИОМЕТРЕ КУЈА	57
24.	М. Јовановић и В. Илић ПАРЕНТЕРАЛНА ИСХРАНА У КЛИНИЧКОЈ ПРАКСИ ПАСА И МАЧАКА.....	59
25.	А. Тодосијевић, В. Магаш, Ж. Марјанов ЕХОКАРДИОГРАФСКА И РАДИОГРАФСКА ПРОЦЕНА ОБЛИКА И ВЕЛИЧИНЕ СРЦА ПАСА СА МИТРАЛНОМ РЕГУРГИТАЦИЈОМ.....	61
26.	М. Релић, М. Секулић, А Самоковлија НУТРИТИВНА АЛЕРГИЈА ПАСА	63

27. **Р. Срејић, В. Крстић**
АНЕСТЕЗИЈА КОД ЕНДОСКОПСКОГ ИСПИТИВАЊА
РЕСПИРАТОРНОГ ТРАКТА.....65
28. **Љ. Атанацковић, Миња Стевановић, М. Видаковић, В. Магаш**
ДИЈАГНОСТИКА ГРАВИДИТЕТА КУЈА.....67
29. **М. Благојевић, В. Мрвић, С. Perić, М. Nadaškić, Z. Благојевић**
А. CAROTIS INTERNA U MALOG ZELENOG MAJMU NA.....69
30. **В. Мрвић, Р. Авдић, С. Грдовић, М. Благојевић**
ИНЕРВАЦИЈА УТЕРУСА И ЦЕРВИКСА МАЛОГ ЗЕЛЕНОГ МАЈМУНА
(*Cercopithecus aethiops sabeus*) АНДРЕНЕРГИЧНИМ ВЛАКНИМА 71
31. **Д. Глоговац, И. Омеровић**
НАЈЧЕШЋИ ПОРЕМЕЂАЈИ ПОНАШАЊА МАЧАКА У КУЋНИМ
УСЛОВИМА ДРЖАЊА 73
32. **Вања Крстић**
БРОНХОСКОПИЈА ПАСА И МАЧАКА 75
33. **М. Видаковић**
ПАТОЛОШКА СТАЊА ДОЂИХ ПАРТИЈА УРИНАРНОГ ТРАКТА
МАЧАКА (FLUTD)..... 77
34. **Ј. Ћосовић**
ЕОЗИНОФИЛНИ ГРАНУЛОМ КОМПЛЕКС
КОД МАЧАКА 79
35. **Јелена Пауновић, В. Магаш, Олга Дивнић**
АРТЕФИЦИЈАЛНИ АБОРТУС КОД КУЈА 81
36. **Олга Дивнић, Блада Магаш, Јелена Пауновић**
ТУМОРИ МЛЕЧНЕ ЖЛЕЗДЕ КОД МАЧАКА 83
37. **Н. Андрић**
ЕПИЛЕПСИЈА – КЛИНИЧКА СЛИКА, ДИЈАГНОЗА И ТЕРАПИЈА 85
38. **Д. Ристановић, Р. Срејић, М. Јовановић**
ПЕРИНЕАЛНА УРЕТРОСТОМА, ЈЕДАН ОД НАЧИНА РЕШАВАЊА
ОПСТРУКТИВНОГ FLUTD-a – НАША ИСКУСТВА 87
39. **Миња Стевановић, Љ. Атанацковић, В. Магаш**
ПИОМЕТРА КУЈА 89
40. **В. Нешић, Д. Маринковић, В. Магаш**
БОРБЕ ЖИВОТИЊА – ВЕТЕРИНАРСКО-ФОРЕНЗИЧКИ АСПЕКТ 91

41. **N. Panousis**
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF KETOSIS
IN DAIRY COWS.....93
42. **И. Вујанац, В. Магаш, Х. Шаманц, И. Иванов, Р. Продановић, М. Пандуровић**
ОПЕРАТИВНИ ПРИСТУП ДИСЛОКАЦИЈИ – ДИЛАТАЦИЈИ
СИРИШТА НА ДЕСНУ СТРАНУ95
43. **Natalija Fratrić, I. Vujanac, H. Šamanc, Danijela Kirovski, D. Gvozdić**
UPOTREBA UZORKA URINA ZA ISPITIVANJE ACIDO-BAZNOG
STATUSA VISOKOMLEČNIH KRAVA KAO DEO PROGRAMA
PROFILAKSE ZA ZDRAVLJE STADA97
44. **Nadžida Mlaćo, Amela Katica, N. Varatanović, T. Mutevelić,
E. Hamzić, B. Čengić**
UTICAJ GONADORELINA I VREMENA UMJETNOG OSJEMENJIVANJA
NA REZULTATE KONCEPCIJE KRAVA99
45. **Д. Маринковић, С. Алексић-Ковачевић**
ВЕРМИНОЗНИ АРТЕРИТИС КРАНИЈАЛНЕ МЕЗЕНТЕРИЈАЛНЕ
АРТЕРИЈЕ КОЊА – ПАТОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ101
46. **Ј. Бојковски, Биљана Радојичић**
ЗДРАВЉЕ И ЗДРАВСТВЕНИ СТАТУС ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА103
47. **Биљана Радојичић, Јелена Павић**
ПРЕВЕНЦИЈА И ТЕРАПИЈА ДИЈАРЕЈА ПРАСАДИ У НЕОНАТАЛНОМ
ПЕРИОДУ105
48. **D. Gvozdić, I. Vujanac, B. Dimitrijević, Natalija Fratrić,
Danijela Kirovski**
ПРАКТИЧНА ПРИМЕНА МЕТАБОЛИЧКОГ ПРОФИЛА КРАВА.....107
49. **Зора Мијачевић, Снежана Булајић**
ПРЕДЛОГ СТАНДАРДА ЗА УСВАЈАЊЕ ГЕОГРАФСКЕ ОЗНАКЕ
ПОРЕКЛА СОМБОРСКОГ СИРА.....109
50. **Vesna Kalaba**
МИКРОБИОЛОШКА ИСПРАВНОСТ ПРОИЗВОДА ОД МЛИЈЕКА
INDIVIDUALNIH PROIZVOĐAČA NA BANJALUČKOJ TRŽNICI114
51. **М. Ж. Балтић, М. Димитријевић, Н. Карабасил,
Ивана Лекић-Аранђеловић**
ГЕНЕРИЧКИ МОДЕЛ НАССР ПЛАНОВА
У ОБРАДИ РИБЕ116

52. **З. Сабо, Наташа Килибарда, Ф. Кишкарољ, Ј. Хорват**
ИСПИТИВАЊЕ ПРИСУСТВА *LISTERIA SP.* У СИРОВОМ
МЛЕКУ И СИРУ 118
53. **S. Tanković, D. Nedić, N. Fejzić**
STANDARDI U POGLEDU MAKSIMALNO DOZVOLJENIH KOLIČINA
VETERINARSKIH LIJEKOVA, HORMONA, PESTICIDA,
TEŠKIH METALA, MIKOTOKSINA I DRUGIH KONTAMINANATA
U NAMIRNICAMA ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA
U BOSNI I HERCEGOVINI..... 120
54. **Radmila Marković, Milan Ž. Baltić, Branko Petrujkić, Adriana Radosavac,
Dragan Šefer**
UTICAJ RAZLIČITIH STIMULATORA RASTA NA ZDRAVSTVENO
STANJE I PROIZVODNE REZULTATE BROJLERA U TOVU..... 122
55. **Р. Ресановић, Ј. Недељковић-Траиловић, Д. Маслић-Стрижак**
ПРЕВЕНИРАЊЕ ПОЈАВЕ РЕЗИДУА АФЛАТОКСИНА КОД БРОЈЛЕРА
УПОТРЕБОМ МОДИФИКОВАНОГ КЛИНОПТИЛОЛИТА 124
56. **Ивана Лекић-Аранђеловић, Н. Карабасил, М. Ж. Балтић,
Марија Докмановић**
ИСПИТИВАЊЕ ЧИНИЛАЦА ОД ЗНАЧАЈА ЗА ПРЕПОЗНАВАЊЕ
ОСНОВНИХ МОДАЛИТЕТА УКУСА..... 126
57. **Мирјана Димитријевић, Н. Карабасил, М. Ж. Балтић**
МОДЕЛ НАССР ПЛАНА У ПРОИЗВОДЊИ
ДИМЉЕНЕ РИБЕ..... 130
58. **Н. Карабасил, Мирјана Димитријевић, М. Ж. Балтић**
МОДЕЛ НАССР ПЛАНА У ПРОИЗВОДЊИ КОНЗЕРВИ ОД РИБЕ 132
59. **В. Ђурковић, А. Ђокић, Илић Тања, Јелена Красић, Н. Карабасил**
ХИГИЈЕНСКИ СТАТУС КЛАЊА И ОБРАДЕ СВИЊА У ЗАНАТСКИМ
ОБЈЕКТИМА: САЛМОНЕЛА И ЕНТЕРОБАКТЕРИЈЕ 134
60. **Љуба Поповић, Наташа Килибарда, Мирјана Димитријевић,
Ивана Лекић-Аранђеловић**
ИСПИТИВАЊЕ МИШЉЕЊА ПОТРОШАЧА О КВАЛИТЕТУ РИБЕ
НА НАШЕМ ТРЖИШТУ 136
61. **Марија Докмановић, Јадранка Станишић, Смиљана Раичевић, Богданка
Новосел, М. Ж. Балтић**
ИСПИТИВАЊЕ САДРЖАЈА КАДМИЈУМА У ЛИПОВОМ, БАГРЕМОВОМ
И ЛИВАДСКОМ МЕДУ 138

62. **Катарина Радисављевић, В. Теодоровић, М. Мириловић, М. Ж. Балтић, Љуба Поповић**
ОБИМ И ВРЕДНОСТ ИЗВОЗА И УВОЗА МЕСА У СРБИЈИ ОД 2003. ДО 2006. ГОДИНЕ 142
63. **Ема Тодоровић, Татјана Балтић, М. Мириловић, М. Ж. Балтић, Катарина Радисављевић**
ПРОИЗВОДЊА РИБЕ У АКВАКУЛТУРИ 144
64. **Silvana Stajković, P. Milić, B. Stojanović, M. Ž. Baltić**
HEMIJSKI PARAMETRI KVALITETA JETRENIH PAŠTETA RAZLIČITIH PROIZVOĐAČA ZA POTREBE VOJSKE SRBIJE..... 146
65. **Татјана Балтић, Олгица Церић, Смиљана Раичевић, М. Ж. Балтић**
УТВРЂИВАЊЕ ФАКТОРА БИОКОНЦЕНТРАЦИЈЕ КАДМИЈУМА У СТОПАЛУ ПУЖЕВА СА РАЗЛИЧИТИХ ФАРМИ 147
66. **S. Tanković, D. Nedić, N. Fejzić**
PLAN I PROVEDBA MONITORINGA REZIDUA ODREĐENIH SUPSTANCI U RIBAMA I RIBLJIM PROIZVODIMA U BOSNI I HERCEGOVINI 148
67. **Nataša Kilibarda, Milan Ž Baltić, Tanja Ilić, N. Karabasil**
ISPITIVANJE ZAVISNOSTI IZMEĐU OCENE UKUPNE PRIHVATLJIVOSTI I OCENA ODABRANIH SENZORNIH OSOBINA VAKUUMIRANE HLADNO DIMLJENE PASTRMKE 150
68. **Ж. Милошевић**
ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА У КОНТРОЛИСАНОЈ ПРОИЗВОДЊИ 152
69. **М. Марковић, К. Палић, М. Балтић, Т. Балтић**
БАКТЕРИОЛОШКА АНАЛИЗА МЕСА РИБА И ВОДЕ РИБЊАКА 154
70. **Слободанка Чекић, Д. Недић**
РЕГИСТРАЦИЈА ВЕТЕРИНАРСКИХ ЛИЈЕКОВА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ..... 156
71. **Inga Dujmović, D. N. Nedić, Slobodanka Čekić, Zorana Mehmedbašić**
PREDSTAVLJANJE NACRTA ZAKONA O ZAŠTITI I DOBROBITI ŽIVOTINJA..... 158
72. **Ж. Милошевић**
БАЗЕ ПОДАТАКА У СЛУЖБИ ПРАЋЕЊА И ПОБОЉШАЊА ПОСЛОВАЊА ВЕТЕРИНАРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЈА 160

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ/БИХ
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ
Теслић, Бања Врулица, 04.06.-07.06. 2008.
XII ANNUAL CONSULTING OF VETERINARIANS REPUBLIC OF SRPSKA/BIH
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
Teslic, Banja Vrucica, 04.06.-07.06. 2008



ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
VETERINARY CHAMBER
REPUBLIC OF SRPSKA



ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
VETERINARY ASSOCIATION
REPUBLIC OF SRPSKA

ПРОГРАМ
PROGRAM

Теслић, Бања Врулица, 04.06.-07.06. 2008.
Teslic, Banja Vrucica, 04.06.-07.06. 2008.

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

13.

Покровитељ:

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И
ВОДОПРИВРЕДЕ - РЕСОР ВЕТЕРИНАРСКА СЛУЖБА

Организатори:

ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
И
ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Суорганизатор:

КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ВЕТЕРИНАРСТВО БИХ

ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР:

Месна индустрија "ИМПРО" Приједор



13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

СРИЈЕДА, 04.06.2008.

РЕЦЕПЦИЈА ХОТЕЛА «КАРДИМАЛ»	12,00-21,00
РЕГИСТРАЦИЈА УЧЕСНИКА	
ШАХ САЛА	
САСТАНАК ПРЕДСЈЕДНИШТВА И СЕКРЕТАРИЈАТА	15,00-16,00

СВЕЧАНО ОТВАРАЊЕ - ВЕЛИКА САЛА

ОТВАРАЊЕ 13. ГОДИШЊЕГ САВЈЕТОВАЊА ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ	19.00
КОКТЕЛ ОРГАНИЗАТОРА	

ЧЕТВРТАК, 05.06.2008.

РЕЦЕПЦИЈА ХОТЕЛА «КАРДИМАЛ»	
РЕГИСТРАЦИЈА УЧЕСНИКА	08,00-15,00

1. ЗАРАЗНЕ И ПАРАЗИТАРНЕ БОЛЕСТИ - ВЕЛИКА САЛА 09,00-13,00
(Модератори: Тркуља Р., Ђуричић Б., Сантрач В.)

1.	Д. Недић, Зорана Мехмедбашић, Д. Чобанов, С. Танковић: Анализа актуелне ветеринарске епидемиолошке ситуације у Босни и Херцеговини	09,00-09,15
2.	Тркуља Р., Биолета Сантрач, Деспотовић Д., Недић Д.: БРУЦЕЛЛОЗА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ - Актуелна епизоотолошка слика и конзистентност прописаних мјера	09,15-09,30
3.	Norbet Rehm: Контрола болести животиња; Стратегија вакцинације против болести плавог језика у Њемачкој и Баварској	09,30-09,55
4.	Neklanos D., Gladinis, Evanhfia J., Petridou: Пастерелоза у малих преживаача у Грчкој	09,55-10,10

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

Организациони одбор:

Председник организационог одбора: Калаба Љубомир

Потпредседници: Карлишић Небојша, Недић Драго, Тркуља Родолуб, Чојо Радила

Секретари: Деспотовић Дерко, Илић Миленко, Туђиловић Драган, Рудић Боро, Милићевић Александар, Спасојевић Славиша, Станић Славиша, Радич Стеван, Ђурић Ранко, Суботић Саво, Говоац Богослав

Чланови: Андријанић Милан, Алаша Мирко, Чедо Борић, Бургић Перица, Вујиновић Опњен, Драгичевић Верница, Ипњић Милан, Ковачевић Бранко, Крешталица Славиша, Куконь Борис, Лучић Момчило, Маврак Жарко, Мајић Илија, Марић Слободан, Митровић Новалина, Арехина Младенка, Планинчић Драгица, Рајковић Нада, Санчо Драго, Костић Божо, Павић Јелена, Сладојевић Жељко, Остојић Драган, Павловић Крешимир, Матарушић Драго, Љилић Ана Маркуш-Цизел, Tomi Rulnri.

Секретаријат: Бијелац Бранко, Грбић Славен, Гојић Љиљана, Крковица Давор, Тимарац Тијана, Маџарац Милош, Новаковић Милан, Галић Бранислав.

Програмски и научни одбор:

Председник: Гагарин Симиша

Чланови: Недић Драго, Калаба Весна, Тркуља Родолуб, Латинић Рајко, Балтић Милан, Васић Југослав, Голубовић Србољуб, Ђуричић Босиљка, Зук Алмедина, Иветић Војин, Мијачевић Зора, Павловић Војислав, Стојић Велибор, Тешић Милан, Хореа Шаманц, Шарип Миленко.

Почасни одбор: Земановић Мирослав, Кубелица Драго, Марковић Борислав, Надаждић Милвоје, Перовић Томислав, Туралић Фуад, Милорад Трифуновић.

Теслић, Бања Врућица, Хотел «Кардиал»; 04.06.-07.06.2008.

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

ПРЕЗЕНТАЦИЈА ГЕНЕРАЛНОГ СПОНЗОРА	13.00-13.30
ПАУЗА ЗА РУЧАК	13.30-16.00

2. КЛИНИКА Мала ветеринарска пракса – велика сала
(Модератори: Гатарлић С., Васић Ј., Параш Г.)

16. Селма Филиповић: Неоплазме усне шупљине	16.00-16,10
17. Ј. Васић, С. Гатарлић: Тумори млечне жлезде код пса	16,10-16,20
18. С. Гатарлић, Ј. Васић: Тумор тироиде код пса	16,20-16,30
19. Masovic, С. Гатарлић, Ј. Васић: Хируршка санација руптуре ахилове тетиве пса	16,30-16,40
20. В. Илић, М. Јовановић, М. Челић: Хронична бубрежна инсуфицијенција код мачака	16,40-16,50
21. Параш Г., Вујиновић О., Булатовић В.: Уролитијаза код паса	16,50-17,00
22. Снежана Алексић-Ковачевић: Мунгостохемијска дијагностика инфективних обољења паса и мачака	17,00-17,10
23. В. Крстић: Бронхокопија паса и мачака	17,10-17,20
24. М. Јовановић и В. Илић: Парентерална исхрана у клиничкој пракси паса и мачака	ПОСТЕР
25. А. Тодоровић, В. Магаш, Ж. Марјанов: Ехокардиографска и радиографска процена облика и величине срца паса са мигралном регургитацијом	ПОСТЕР
26. М. Релић М. Сакулић, А. Самоковија: Нутритивна апликација код паса	ПОСТЕР
27. Р. Срећнић, В. Крстић: Анегезија код ендоскопског испитивања респираторног тракта	ПОСТЕР
28. Атанасковић Љ., Милица Стевановић, М. Вукариновић, В. Мараш: Дијагностика гравидитета куча	ПОСТЕР
29. М. Благојевић, В. Мрвић, С. Перић, М. Надашић, З. Благојевић: А. Carotis interna у малог зеленог мајмуна (сагсорhinhecus aethiops saebei)	ПОСТЕР

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

5. Кнежевић Н., Босиљка Ђуричић, Кироски М.: Клостридијалне инфекције – ретропелева и нова сазнања	10,10-10,25
6. Бугарски Д., Пушић И., Папошевић Д., Гргић Ж., Сантрач Видолета, Милованић А.: Хронична вирусна обољења плућа оваца (меди-вируса и аденوماتоза плућа)	10,25-10,40
7. Виолета Сантрач, Бугарски Д., Милошевић Ж.: Туберкулоза говеда-нови дијагностички изазови и тест култане просељивости – пријаз позитивних случајева	10,40-10,55
8. Папковић Н., Шабановић М., Суљкановић А., Барковић Т.: Раширеност инфективне анемије коња на подручју сјеверноисточне босне	ПОСТЕР

КАФЕ ПАУЗА	10,55-11,10
------------	-------------

9. Giadinis ., Rapouis N., Polizopoulou Z., Karatzias H.: Церебрална ценуроза у телета	11,10-11,30
10. Nestoras D., Giadinis, Rapouis N., Georgiadiis M., Karatzias H.: Ефикасност вакцина у коза: Препелинарне студије	11,30-11,50
11. Зорица Новаковић, Софија Катип-Радивојевић: Саркоцитоза говеда и оваца на више подручја Републике Србије	11,50-12,00
12. Катип-Радивојевић Софија, Новаковић Зорица и Бошњак И.: Покушеј преносења овчијих саркоцитис срп. са мачака на јагњад цитале	12,00-12,10
13. Кулеуљалић Б., Савић Б., Радановић О., Кисин Б.: Пастералоза родитељског јата ћурака	12,10-12,20
14. Купољ Н., Ковачевић-Филиповић М., Алексић-Ковачевић С., Кнежевић М.: Промене у крви и лимфним чворовима говеда у раној фази ензоотичке леукозе	ПОСТЕР
15. Ј. Феризеговић, Едина Хајдаревић, Елвира Лонџ, Сеад Ахметалић, Рамиз Велит: Елвазиотилошко-ели-демилошко ситуација бјесноће у Тузланском кантону	ПОСТЕР
ДИСКУСИЈА	12,20-13,00

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

30.	В. Мрвић, Р. Андрић, С. Грдовић, М. Благојевић: Инервације утеруса и цервикса малог зеленог мајмуна (<i>Saprobates aethiops sabaeus</i>) андренергичним влакнима	ПОСТЕР
31.	Д. Глоговац, И. Омеродић: Најчешћи поремећаји понашања мачака у кућним условима држања	ПОСТЕР
32.	В. Магаш, С. Ваканац: Кокеарвативни третман псометре куја	ПОСТЕР
33.	М. Видковић: Патолошка стања доњих партија уринарног тракта мачака	ПОСТЕР
34.	Ј. Ђосовић: Еозонофилни гранулом комплекс код мачака	ПОСТЕР
35.	Јелена Пауновић, В. Магаш, Олга Дивнић: Артритисидилни абортус код куја	ПОСТЕР
36.	Олга Дивнић, В. Магаш, Јелена Пауновић: Тумори млечне жлезде код мачака	ПОСТЕР
37.	Н. Андрић: Епилепсија-клиничка слика, дијагноза и терапија	ПОСТЕР
38.	Д. Ристановић, Р. Сјеркић, М. Јовановић: Перинеална урестростама, један од начина рјешавања опструктивног флуида	ПОСТЕР
39.	Миња Стевановић, Љ. Атацковић, В. Магаш: Пиометрија куја	ПОСТЕР
40.	В. Нешић, Д. Маринковић, В. Магаш: Борбе животиња - ветеринарско форензички аспект	ПОСТЕР
41.	Ж. Милошевић: Бева података у служби праћења и побољшања пословања ветеринарских организација	ПОСТЕР
	ДИСКУСИЈА по рефератима од 16 до 41	17,20-18,00

3. КЛИНИКА Велика ветеринарска пракса - мала ТВ сала (Модератори: Шамањ Х., Калаба Љ., Спасојевић С.)

42.	Н. Панајускис: Дијагноза и третман кетозе у млјечних крава	16,00-16,10
43.	И. Вујанац, В. Магаш, Х. Шамањ, И. Иванков, Р. Продановић, М. Пандуровић: Оперативни приступ дислокацији - дигиталној опришта на деску страну	16,10-16,20
44.	Н. Фрастрић, И. Вујанац, Х. Шамањ, Д. Кировски, Д. Ђосовић: Употреба узорка урина за испитивање ацидо-базног статуса високо млечних крава као део програма профилаксе за здравље стада	16,20-16,30
45.	Н. Млађо, К. Амела, Варатановић Н., Мугевић Т., Хамајић Е., Ченђић Б.: Гонадорелина и времена умјетног осемењавања на резултате концепције крава	16,30-16,40
46.	Д. Маринковић, С. Алексић-Ковачевић: Верминозни артеријски кранцијалне мезентеријалне артерије коња - патоморфолошка карактеристике	16,40-16,50
47.	Ј. Бојковски, Б. Радојичић: Здравље и здравствени статус фармских животиња	16,50-17,00
48.	Б. Радојичић, Ј. Павић: Превенција и терапија дијареја пасаци у неонаталном периоду	17,00-17,10
49.	Д. Ђосовић, И. Вујанац, С. Грдовић, М. Благојевић: Практична примена метаболитног профила крава	17,10-17,20
	ДИСКУСИЈА по рефератима од 42 до 49	17,20-18,00

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

61.	Б. Ђурковић, А. Ђокић, Т. Илић, Ј. Красић, Х. Карабасић: Хемијски статус клада и обраде савња у занатским објектима: салмонела и ентеробактерије	ПОСТЕР
62.	Љ. Поповић, Н. Килибарда, М. Димитријевић, И. Левић-Аранђеловић: Испитивање млишња потрошача о квалитету рибе на нашем тржишту	ПОСТЕР
63.	М. Докиновић, Ј. Станишић, С. Раичевић, Б. Новосел, М.Ж. Балтић: Испитивање садржаја кадмијума у липовом, баграмовом и ливадском гледу са различитих локалитета	ПОСТЕР
64.	К. Радисављевић, В. Теодоровић, М. Мирлиновић, М.Ж. Балтић, Љ. Поповић: Сојна и вредност кивоза и увоза меса у Србији од 2003. до 2006. године	ПОСТЕР
65.	Е. Теодоровић, Т. Балтић, М. Мирлиновић, М.Ж. Балтић, К. Радисављевић: Производња рибе у аквакултури	ПОСТЕР
66.	С. Стојковић, П. Милић, Б. Стојановић, М.Ж. Балтић: Хемијски параметри квалитета јетрених пашета различитих произвођача за потребе војске Србије	ПОСТЕР
67.	Т. Балтић, О. Церић, С. Раичевић, М.Ж. Балтић: Утврђивање фактора биоконцентрације кадмијума у стопалу лужева са различитих фарми	ПОСТЕР
68.	Н. Килибарда, М. Балтић, Т. Илић, Н. Карабасић: Испитивање зависности између оцене укупне прихватајивости и оценаоабраних сензорних особина вакумиране хладно димљене пастрмке	ПОСТЕР
69.	Милошевић, Ж.	ПОСТЕР
70.	М. Марковић, К. Палић, Т. Балтић: Бактериолошка анализа меса рибе и воде рибањака	ПОСТЕР

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

ПЕТАК, 06.06.2008.

4. БЕЗБЈЕДНОСТ ХРАНЕ – мала сала

(Модератори: Калаба В., Миљачевић З., Балтић М.)

09,00-11,40

50.	З. Миљачевић, С. Булајић: Предлог стандарда за Усавајње географске ознаке порекла сомборског сира	09,00-09,10
51.	В. Калаба: Микробиолошка исправност производа од млијека индивидуалних произвођача на Београдској тржишној	09,10-09,20
52.	М. Ж. Балтић, М. Димитријевић, Н. Карабасић, Ивана Левић-Аранђеловић: Генерички модел хасер планова у обради рибе	09,20-09,30
53.	З. Сабо, Н. Килибарда, Ф. Кишарољ, Ј. Хорват: Испитивање присуства листерија сп. у сировом млеку и сиру	09,30-10,40
54.	С. Танковић, Д. Неђић, Н. Фејић: Стандарди у погледу максимално дозвољених количина ветеринарских лекова, хормона, пестицида, тешких метала, микотоксина и других супстаната у намирницама животињског поријекла у Босни и Херцеговини	10,40-10,50
55.	С. Танковић, Д. Неђић, Н. Фејић: План проведбе мониторинга резидуа одређених супстанци у рибама и рибањим производима у Босни и Херцеговини	10,40-10,50
56.	Р. Марковић, М. Балтић, Б. Петрујић: Утицај различитих стимулатора раста на здравствено стање и производне резултате брвојера у тову	10,50-11,00
57.	Р. Ресановић, Ј. Недељковић-Траиловић, Д. Маслић-Стрижељ: Преизирање појаве резидуа афлатоксина код брвојера, употребом модификованог клинотипологита	11,00-11,10
	ДИСКУСИЈА по рефератима од 50 до 70	11,10-11,40

58.	И. Левић-Аранђеловић, Н. Карабасић, М.Ж. Балтић, Марија Докиновић: Испитивање чинилаца од значаја за препознавање основних модалитета укуса	ПОСТЕР
59.	М. Димитријевић, Н. Карабасић, М.Ж. Балтић: Модел хасер плана у производњи димљене рибе	ПОСТЕР
60.	Н. Карабасић, М. Димитријевић, М.Ж. Балтић: Модел хасер плана у производњи конзерви од рибе	ПОСТЕР

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЊ 2008.

Округли сто
(Модератори: Недич Д., Чојр Р., Рајковић Н.)

БРУЦЕПОЗА	11,00-14,00
ПАУЗА ЗА РУЧАК	14,00-15,30

5. ВЕТЕРИНАРСКА ЛЕГИСТАТИВА 15,30-15,50

71. С. Чеквић, Д. Недич: Регистрација ветеринарских лијекова у Босни и Херцеговини	15,30-15,40
72. И. Думковић, Д.Н. Недич, С. Чеквић, З. Мехмедбашић: Представљање нацрта закона о заштити и добробити животиња	15,40-15,50

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЊ 2008.

Конференција:
6. СТАЊЕ И ПЕРСПЕКТИВЕ ВЕТЕРИНАРСКЕ СЛУЖБЕ
(Модератори: Калаба В., Труља Р.) 15,50-17,30

- АКТУЕЛНА ОРГАНИЗАЦИОНА ПИТАЊА У ФУНКЦИОНИСАЊУ ТЕРЕНСКЕ ВЕТЕРИНАРСКЕ ПРАКСЕ
- ЗАКОН О ВЕТЕРИНАРСТВУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
- ВЕТЕРИНАРСКА ИНСПЕКЦИЈА
- ОБРАЗОВАЊЕ И ШКОЛОВАЊЕ КАДРОВА
- СКУПШТИНА ДРУШТВА ВЕТЕРИНАРА:

- а/ Избори
- б/ Програмски циљеви

/ Објашњење: Дискусије и прилоге по темама Конференције је потребно у форми кратких садржаја доставити модераторима заседања прије почетка рада. Сви учесници имају равноправан статус и могућност власитог доприноса квалитету Конференције./

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

13. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, Теслић 2008.

ЗАЈЕДНИЧКО ВЕТЕРИНАРСКО ВЕЧЕ - свечана вечера - додјела захвалница - проглашење најбољих постера - томобола	21,00
--	-------

СУБОТА, 07.05.2008.

СПОРТСКИ ТЕРЕНИ КОД ХОТЕЛА - Фудбал, одбојка, кошарка, шах	09,00-11,00
--	-------------

ПАРК

ТРАДИЦИОНАЛНИ ПИКНИК	11,00
----------------------	-------



VETERINARSKA KOMORA
 REPUBLIKE SRPSKE
 VETERINARY CHAMBER
 REPUBLIC OF SRPSKA



DRUŠTVO VETERINARA
 REPUBLIKE SRPSKE
 VETERINARY ASSOCIATION
 REPUBLIC OF SRPSKA

Адреса организатора:

- Ветеринерска комора Републике Српске,
 Бања Лука, Дерице Милиће 46; Тел/факс: 051/466-321
 Е-mail: velkomtrsr@leod.net

- Друштво ветеринара Републике Српске,
 Бања Лука, Кисава Милоша 21; Тел: 051/313-067, факс 051/313-283

САТ / ДАН	СРИЈЕДА, 04.06.2008.	ЧЕТВРТАК, 05.06.2008.	ПЕТАК, 06.06.2008.	СУБОТА, 07.06.2008.
09,00-10,00		1. Заразне и паразитарне болести 9,00-10,55	4. Бездједност хране 09,00-11,40	СПОРТ (фудбал, одбојка, кошарка, шах) 09,00-11,00
10,00-11,00		Кафе пауза 10,55-11,10		
11,00-12,00		II дио-Заразне и паразитарне болести 11,10-13,00	Округли сто БРУЦЕЛОЗА 11,00-14,00	
12,00-13,00	РЕГИСТРАЦИЈА УЧЕСНИКА 12,00-21,00	Пауза за ручак до 16,00		Традиционални пикник 11,00
14,00-15,00	Пауза за ручак до 16,00		Пауза за ручак до 15,30	
15,00-16,00	САСТАНАК ПРЕДСЈЕДНИШТВА И СЕКРЕТАРИЈАТА 15,00-16,00	2. КЛИНИКА Мала ветеринарска пракса 16,00-18,00	5. Ветеринарска легијатива 15,30-15,50	
16,00-17,00			6. КОНФЕРЕНЦИЈА Стање и перспективе ветеринарске службе 15,50-17,30	
17,00-18,00		3. КЛИНИКА Велика ветеринарска пракса 16,00-18,00		
18,00-19,00				
19,00-20,00	ОТВАРАЊЕ 19,00-20,45		Заједничка вечера 21,00	
20,00-21,00	КОКТЕЛ ОРГАНИЗАТОРА 20,45			

СПОНЗОР
ВЕТЕРИНАРСКИ ЗАВОД ЗЕМУН

ДОНАТОРИ

ВЕТЕРИНАРСКИ ИНСТИТУТ "ДР ВАСО БУЛОЗАН" БАЊА ЛУКА
СУПЕР ПРЕМИКС д.о.о. БАЊА ЛУКА
ИНТЕРВЕТ д.о.о. БИЈЕЉИНА



ZVIJEZDA KVALITETA





АНАЛИЗА АКТУЕЛНЕ ВЕТЕРИНАРСКО- ЕПИДЕМИО- ЛОШКЕ СИТУАЦИЈЕ У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ

Д. Недић, Зорана Мехмедбашић, Д. Чобанов, С. Танковић¹

Кратак садржај

Контрола и пријављивање појаве заразних болести у Босни и Херцеговини прописани су кроз бројне законске и подзаконске акте, првенствено Закон о ветеринарству у Босни и Херцеговини ("Сл. гласник БиХ", број 34/02). Канцеларија за ветеринарство Босне и Херцеговине (у даљем тексту: Канцеларија) на основу података добијених од ентитетских надлежних тијела и Брчко Дистрикта припрема мјесечне билтене о појави заразних болести, те планира даље мјере на њиховој контроли, сузбијању и искорјењивању.

Без обзира на побољшање мјера контроле појаве заразних болести на територији Босне и Херцеговине, појавност појединих болести и даље има асцедентан ток. Недостатак конзистентних података о имплементацији мјера на терену, те провођењу епидемиолошких истраживања увелико отежава планирање и анализу ефикасности проведених контролних мјера.

Циљ овог рада је приказивање појавности заразних болести у Босни и Херцеговини за период јануар 2007 – март 2008. године и њихове просторне дистрибуције, те анализа извјештаја који се прикупљају и достављају Канцеларији у склопу система извјештавања који је прописан легислативом на снази и уочених недостатака у систему контроле здравља животиња.

Кључне ријечи: епидемиолошка ситуација, заразне болести, појавност, просторна дистрибуција, извјештавање

¹ Др сс. Драго Н. Недић, др вет. мед., Зорана Мехмедбашић, др вет. мед., Дарко Чобанов, др вет. мед., Санин Танковић, др вет. мед., Канцеларија за ветеринарство БиХ, Сарајево

ANALYSIS OF THE CURRENT EPIDEMIOLOGICAL SITUATION IN THE VETERINARY SECTOR OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

D. Nedić, Zorana Mehmedbašić, D. Čobanov, S. Tanković¹

Abstract

Control and reporting of the occurrence of animal infectious diseases in Bosnia and Herzegovina are laid down by numerous legal documents, first of all, by the Veterinary Law in Bosnia and Herzegovina ("OJ BiH", no: 34/02). State Veterinary Office of Bosnia and Herzegovina (Office) is preparing monthly bulletins on occurrence of the infectious diseases, based on the data submitted by the entity competent authorities and Brčko District, and planning measures that should be applied for their control, suppression and eradication.

In spite of improvements of the control measures at the territory of Bosnia and Herzegovina, occurrence of certain diseases is still ascending. Lack of the consistent data on implementation of the control measures, and conduction of epidemiological investigations, is seriously affecting planning of new and analysis of the efficiency of undertaken disease control measures.

The aim of this paper is to present occurrence of infectious diseases in Bosnia and Herzegovina for the period January 2007 – March 2008, spatial distribution, analysis of the data that are collected by the Office in the frame of the reporting system, as laid down by the national legislation in force, and of the shortcomings identified in the animal health control system.

Key words: epidemiological situation, infectious disease, occurrence, spatial distribution, reporting.

¹ Dr sc. Drago N. Nedić, dr vet. med., Zorana Mehmedbašić, dr vet. med., Darko Čobanov, dr vet. med., Sanin Tanković, dr vet. med., State Veterinary Office of Bosnia and Herzegovina

БРУЦЕЛОЗА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Актуелна епизоотиолошка слика и конзистентност прописаних мјера

Р. Тркуља, Виолета Сантрач, Д. Деспотовић и Д. Недић¹

Кратак садржај

Бруцелоза – *Brucellosis* је заразна болест различитих животињских врста, укључујући и човјека (зооноза). Присутна је на свим континентима са различитим степеном преваленције. Узрочник болести су бактерије из рода *Brucella* који обухвата шест врста, различитих по вирулетности и афинитету према домаћинима. Бруцелоза се код животиња јавља као хронична форма болести али врло често и као латентна инфекција. Због слабо изражених симптома болести код животиња откривање је отежано, те врло често индикацију о присутности бруцелозе код животиња представљају обољели људи. Највирулентнија врста бруцела за човјека је *Brucella melitensis*, а главни њени резервоари су овце и козе.

Појавом болести (2001) почињу и дијагностичка испитивања у мањем и већем обиму, а добијени резултати су указивали на тренд ширења бруцелозе, што је понукло институције власти у оба ентитета у БиХ да усвоје програме сузбијања и искорјењивања бруцелозе. Карактер ове ланчaste заразе је нажалост такав да ефикасна контрола над њом није могућа без примјене цјеловитих и конзистентних мјера и поступака који су изостали у усвојеним документима.

Доношење одлука без дефинисања свих механизма са условима за њихову примјену има супростављеност са стварном епизоотиолошком и епидемиолошком сликом болести на терену.

Очигледно је да све неопходне карике у систему контроле болести нису једнако јаке да обезбиједје сигурност ланца без чијег беспријекорног функционисања неће бити очекиваног успјеха у борби са бруцелозом, која представља велики и здравствени и економски проблем.

Намјера аутора овог рада је да дају допринос тражењу најпримјеренијих модела за сузбијање и искорјењивање бруцелозе у цијелој Босни и Херцеговини, а тиме и Републици Српској.

Кључне ријечи: бруцелоза, програм контроле, Република Српска.

¹ Др Родољуб Тркуља, мр Виолета Сантрач, Дарко Деспотовић ДВМ, Ветеринарски институт „Др Васо Бутозан“, Бања Лука, др Драго Недић*, Канцеларија за ветеринарство у БиХ, Сарајево

KONTROLA BOLESTI ŽIVOTINJA; STRATEGIJA VAKCINACIJE PROTIV BOLESTI PLAVOG JEZIKA U NJEMAČKOJ I BAVARSKOJ U 2008.

Norbert Rehm¹

Kratak sadržaj

Direktiva vijeća EU 2000/75/EC definiše detaljna pravila kontrole i iskorjenjivanja bolesti plavog jezika. Mjere kojima se kontroliše i iskorjenjuje bolest uključuju kontrolu vektora (upotreba insekticida u prostorijama u kojima se drže životinje i u prostorijama u kojim se nalaze insekti, korištenje materija koje odbijaju insekte od životinja, mreže protiv komaraca, itd.), ograničavanje kretanja preživača iz zahvaćenog područja u neinficirane dijelove u kojim postoje vektori, upotreba vakcinacije. Implementacija mjera direktive 2000/75/EC se postavlja u Regulativi Europske komisije (EC) br. 1266/2007. Ova regulativa pruža održiviju strategiju kontrole i eradikacije bolesti plavog jezika, uključujući i masovnu vakcinaciju.

Legislativa EU o bolesti plavog jezika sadrži i opciju da se provede masovna vakcinacija u zemljama članicama. Njemačka je prijavila Europskoj komisiji plan masovne vakcinacije za goveda, ovce i koze, koji je obavezujući program za sve ove životinje osim nekoliko iznimki.. Organizovan je logistički sistem koji će se brinuti o dostavi vakcina od proizvođača do lokalnih veterinarskih tijela a u skladu sa brojem životinja na području koje ovo tijelo pokriva. Urađen je finansijski plan, kako bi se smanjili troškovi za vlasnika životinja, sistem dokumentovanja informacija. Do sada je naručeno više od 12 miliona doza vakcine, od tri različita proizvođača, a za 16 saveznih pokrajina Njemačke. Sa vakcinacijom će se početi na kraju mjeseca maja i trajaće mjesec dana (osnovna imunizacija). U Bavarskoj, koja je imala oko 300 pozitivnih slučajeva bolesti plavog jezika (2007–2008), program vakcinacije će obuhvatiti pola miliona ovaca i koza i 3,4 miliona goveda. Vakcine kupuje država, a vakcinisanje snosi fond za zaštitu zdravlja životinja (Tierseuchenkasse). Program u 2008. kreira torškove od 10,1 miliona evra samo u Bavarskoj i on će se nastaviti u sljedećim godinama, jer će samo godišnje “obnavljanje imunizacije” osigurati jaku zaštitu.

¹ Šef veterinarske službe Bavarske, Njemačka

ANIMAL DISEASE CONTROL; VACCINATION STRATEGY AGAINST BLUETONGUE IN GERMANY AND BAVARIA IN 2008

Norbert Rehm

Abstract

The Council Directive 2000/75/EC lays down specific provisions for the control and eradication of Bluetongue. The measures to control and eradicate the disease include vectors control (use of insecticides in the animal premises and in the areas where these insects live, insect repellents onto animals, mosquitoes nets, etc.), restriction to movements of live ruminants from affected areas to non-infected regions where the vector is present and the use of vaccines. Implementation measures of Directive 2000/75/EC are established on Commission Regulation (EC) No 1266/2007. This Commission Regulation provides for a more sustainable strategy for the control and eradication of Bluetongue, including mass vaccination.

The EU legislation on Bluetongue contains also the option of carrying out a vaccination policy to the member states. Germany has notified to the European Commission a mass vaccination plan for cattle, sheep and goats, including all these animals with certain exemptions in an obligatory vaccination program. A logistical system has been established to deliver the vaccines from the producers to all local veterinary authorities according to the number of the respective animals in their areas of responsibilities. A financial concept is done to reduce costs for the holder of these animals as well as a data-based documentation system. More than 12 Mio. dosis of vaccines from three different producers have been ordered from the 16 Länder of Germany until now. The vaccination will start at the end of May and will be carried out during the next month (basic immunization). In Bavaria with about 300 cases of bluetongue (2007-2008) the vaccination program covers 0,5 Mio. sheep and goat and 3,4 Mio. cattle. The vaccines are paid by the state, the application by the animal fund (Tierseuchenkasse). The program in 2008 creates costs of 10,1 Mio.€ only in Bavaria and will continue during the next years as only an annual follow-up-immunization will ensure a solid protection.

PASTEURELLOSIS OF SMALL RUMINANTS IN GREECE

Nektarios D. Giadinis¹, Evanthia J. Petridou²

Abstract

Pasteurellosis is a peracute, acute or chronic infection due to *Mannheimia hemolytica*, *Pasteurella multocida* and/or *Pasteurella trehalosi*. In this lecture, the extension and importance, etiopathogenesis, epidemiology, clinical and necropsy findings are described, while aspects upon diagnosis, treatment and prevention of the disease are discussed.

¹ Clinic of Farm Animals,

² Laboratory of Microbiology and Infectious Diseases, Veterinary School, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

КЛОСТРИДИЈАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ - ретроспектива и нова сазнања -

Н. Кнежевић, Босиљка Ђуричић, М. Кировски¹

Кратак садржај

Клостридије (*Clostridium*, *Cl.*) су спорулирајући, Грам позитивни, Грам варијабилни или Грам негативни, покретни штапићи, стриктни анаероби. Редовни су пратиоци путрификације органског материјала, налазе се у земљишту, водотоковима као и дигестивном тракту човека и животиња. Описано је више од 300 врста (неки нису класификовани). Највећи број клостридија је безопасан за човека, а у најзначајније и најопасније врсте спадају: *Clostridium perfringens*, главни изазивач гасне гангрене; *Clostridium novyi*, може изазвати гасну гангрену; *Clostridium septicum*, може изазвати гасну гангрену и сепсу; *Clostridium histolyticum*, такође један од изазивача гасне гангрене; *Clostridium tetani*, токсин ове бактерије изазива тетанус; *Clostridium botulinum*, токсин ове бактерије је најјачи познати отров и изазива ботулизам; *Clostridium difficile*, изазива псеудомембранозни колитис. Остале познате врсте су *C. acetobutylicum*, *C. aerotolerans*, *C. butyricum*, *C. colicanis*, *C. Formicaceticum*, *C. laramie*, *C. piliforme*, *C. sordelli*, *C. sporogenes*, *C. tyrobutyricum* и други.

Трећи миленијум (Malone, 2004, Ирска) почео је значајним повећањем смртности код говеда и оваца, а узрок су клостридијалне инфекције (најчешће ботулизам). Описане су важније клостридије човека и животиња, новија сазнања о патогености, ефекту токсина на ћелије домаћина, молекуларна основа токсичности, превенцији, вакцинама и новим вакцинама у развоју. Приказан је ретроспективни развој анаеробних вакцина у ВЗ „Земун“ од 1953. до данас, од којих су неке и данас у употреби. Разматрана је могућност проширења употребе постојећих вакцина за друге животињске врсте, производња нових или комбинованих поливалентних вакцина. Коментарисани су захтеви стандарда (ЈУС, WHO, Eur. Ph.5.0) за контролу анаеробних вакцина, и исказана потреба за производњом националних серума (антитоксина) и токсина. Приказани су резултати контроле анаеробних вакцина у ВЗ „Земун“.

Кључне речи: клостридије, вакцине, стандарди

¹ Др сс. Никола Кнежевић, мр сс. Марко Кировски, Ветеринарски завод Земун, а.д. Београд, 11080 Земун, Батајнички пут 4; проф. др сс. Босиљка Ђуричић, Факултет ветеринарске медицине Београд, 11000 Београд, Бул. ослобођења 18.

ХРОНИЧНА ВИРУСНА ОБОЉЕЊА ПЛУЋА ОВАЦА (МЕДИ-ВИСНА И АДЕНОМАТОЗА ПЛУЋА)

Д. Бугарски, И. Пушић, Д. Лалошевић, Ж. Гргић,
В. Сантрач, А. Миловановић¹

Кратак садржај

Обољења меди-висна и аденоматоза плућа оваца су хроничне, неизлечиве вирусне инфекције. Због ређеј клиничког испољавања обољења у зараженим стадима болести често остају занемарене, што не умањује њихов значај. Ипак, у појединим стадима оне наносе значајне губитке који могу довести до потпуног уништења стада. Сумња на обољење се поставља на основу клиничке слике, а коначна дијагноза се даје на основу патоанатомског и патохистолошким испитивања. Серолошко испитивање је могуће код меди-висна обољења али не и код аденоматозе плућа, што представља проблем у контроли овог обољења. У раду је дат приказ присуства ових обољења у неколико стада.

¹ Мр Дејан Бугарски, мр Иван Пушић, мр Живослав Гргић, мр Александар Миловановић, Научни институт за ветеринарство "Нови Сад", Руменачки пут 20,
Проф. др Душан Лалошевић, Пољопривредни факултет, Департман за ветеринарску медицину Нови Сад
Мр Виолета Сантрач, Ветеринарски институт „Др Васо Бутозан“ Бања Лука

РАШИРЕНОСТ ИНФЕКТИВНЕ АНЕМИЈЕ КОЊА НА ПОДРУЧЈУ СЈЕВЕРОИСТОЧНЕ БОСНЕ

Н. Паприкић, М. Шабановић, А. Суљкановић и Т. Бајровић¹

Кратак садржај

На А и Б листама Међународног уреда за епизоотије из Париза – О.И.Е. налазе се 23 заразне болести коња, чије је спречавање и сузбијање обавезно за све чланице ове асоцијације, па према томе и за нашу државу. На овим листама се инфективној анемији коња придаје врло значајно мјесто. У Босни и Херцеговини болест је први пут утврђена крајем 1952. године. Инфективна анемија коња је константно евидентирана код нас посљедњих 20 година, тако да је у Босни и Херцеговини просјечно годишње утврђивано 2,44% серолошки позитивних коња. Заразе су биле спорадичног карактера или рјеђе у облику затворених ензоотија на шумским радилиштима. Циљ ових истраживања је био да се епизоотиолошким и серолошким истраживањима покуша утврдити стварно стање присуства и раширености инфективне анемије коња на ширем подручју сјевероисточне Босне у периоду 1997–1999. године. У дијагностици је примјењиван гел-дифузиони преципитацијски тест (АГИД) јер је једноставан и брз за извођење, високо специфичан и економски прихватљив. Серолошким истраживањима, проведеним у периоду 1997–1999. године, са крвним серумима 906 коња, утврдили смо 3,31% серолошки позитивних реактора, од чега на ужем подручју сјевероисточне Босне 3,85%, а на подручју сусједних опћина 3,40%. Највеће присуство инфекције вирусом инфективне анемије коња било је међу коњима шумских радилишта на подручју опћина: Бановићи, Кладањ, Олово и Вареш, код којих је утврђено 13,90% позитивних реактора. Код коња поријеклом из сеоских домаћинстава нађено је 0,56% позитивних реактора. Позитивни реактори на инфективну анемију коња откривени су код 4,15% пастуха или кастрата и код 0,86% женских грла (кобиле, омице). У односу на доб испитаних коња, највише позитивних реактора утврђено је код коња у старости од 5 до 10 година (3,94%) и у старости од 10 до 15 година (5,55%). Међу реакторима, босански брдски коњ био је знатно мање заступљен (0,41%) у односу на остале пасмине и крижанце, међу којима је откривено 6,78% позитивних реактора.

Кључне ријечи: копитари, инфективна анемија, Босна и Херцеговина

¹ Мр Неврес Паприкић, др Мустафа Шабановић, Ветеринарска станица Живинице, др Ахмет Суљкановић Ветеринарска станица Сребреник и проф. др Тарик Бајровић, Ветеринарски факултет, Сарајево

THE INCIDENCE OF EQUINE INFECTIOUS ANEMIA IN THE REGION OF NORTH-EAST BOSNIA

N. Paprikić, M. Šabanović, A. Suljkanović, T. Vajrović

Abstract

On the A and B OIE lists (Paris) 23 infectious horse diseases are mentioned and their prevention and eradication is obligatory for all member countries including our country. Equine infectious anemia (EIA) has a very prominent place on this list. In Bosnia and Herzegovina, EIA was for the first time described in 1952. EIA was constantly present during last twenty years with an average percent of 2.44 serologically positive animals. Disease appeared sporadically and rarely as so called „closed enzootics“ on the forestry economies. The aim of our investigations was to estimate a real presence of EIA by epizootological and serological methods in the North-East Bosnia in the period 1997-1999. We have used agar gel immunodiffusion test (AGID) because it is simple to perform, quick, highly specific and not expensive. Serological investigations in the period 1997-1999 conducted on 906 horses revealed 3.31 % of positive reactors. In the narrow area of North-East Bosnia we noticed 3.85% and in the neighboring regions 3.40% of positive horses. The highest percent of positive (13.90 % horses was discovered in the regions of Banovici, Kladanj, Olovo and Vares that had average of 13.90%. In horses originating from rural households we discovered only 0.56 % positive animals. Much higher percent of positive animals (4.15) was in stallions and geldings compared to the fillies and mares (0.86). Regarding the age of the horses the highest percent of the positive horses was discovered from the age of 5-10 years (3.94) and 10-15 years (5.55). In Bosnian ponies only 0.41% of animals were reactors while in other breeds including cross-breeds this figure was 6.78%.

TUBERKULOZA GOVEDA, NOVI DIJAGNOSTIČKI IZAZOVI I TEST KUTANE PREOSJETLJIVOSTI; PRIKAZ POZITIVNIH SLUČAJEVA

Violeta Santrač, Dejan Bugarski, Želimir Milošević¹

Kratak sadržaj

Značaj bovine tuberkuloze vremenom nije izgubio na aktuelnosti.

Da li je zaista moguće da, koliko nam je poznato, više od od petnaest godina u RS nemamo prijavljen ni jedan slučaj bovine tuberkuloze niti u testu kožne preosjetljivosti niti kao inspekcijско-klaonični nalaz? Da li je to početak i kraj naših dijagnostičko-kliničkih ispitivanja?

Po izvještaju protokola o epizotiološkim procedurama, manje je od tri zahtjeva za stručnim tumačenjem sekundarne tuberkulinske reakcije. Sreća ili netačan nalaz? Dobra epizotiološka situacija ili stručna greška? Razloga za preispitivanje svakako ima, utoliko prije što se ova bolest u razvijenim zemljama Evropske unije posmatra vrlo ozbiljno, jer kako kod njih tako i kod nas broj oboljelih ljudi od tuberkuloze bovinog tipa znak su da negdje postoji skriveni link između životinja koje se ne utvrđuju kao reaktori i ljudi koji nažalost obolijevaju od ove hronične specifične zoonotske bolesti.

Peti svjetski kongres o TBC-u u Dublinu 2005. o *M. bovis*, donio je zaključke koje nastojimo praktično ugraditi u dio sadržaja ovog kratkog rada. Fotografije pozitivnih TBC reaktora sa jedne velike farme goveda možda će biti razlog više da se još jednom podsjetimo kako test kasne imunološke reakcije izgleda.

Nadamo da će krajnji ishod ovog rada, nastojanje aktualizacije dijagnostike TBC-a, uroditi podoljšanjem dosadašnje laboratorijske dijagnostike ove bolesti.

Ključne riječi: TBC, goveda, dijagnostika, test kasne preosjetljivosti

¹ Mr Violeta Santrač, Veterinarski institut RS
Mr Dejan Bugarski, NIV Novi Sad
Želimir Milošević, DVM

“CEREBELAR COENUROSIS IN A CALF”

N. Giadinis¹, N. Panousis¹, Z. Polizopoulou², H. Karatzias¹

Abstract

Coenurosis is a parasitic disease that is caused by *Coenurus cerebralis* and affects mainly sheep, but also other ruminants and monogastric animals as well as human. It is not common disease in cattle and it is described by only few published studies. Coenurosis was already diagnosed in 2 calves from a beef cattle herd in Northern Greece. In the same herd, a third animal, a crossbred Simmental x Brown Swiss calf aged 6 months old could not stand without assistance, although its mentality, appetite and temperature were normal. The calf was euthanized and a cyst was found in the cerebellum. The cyst was identified to be *Coenurus cerebralis*. To date in the literature all the *Coenurus* cysts in cattle were found in brain. This is the first report that a *Coenurus* cyst has been found in cerebellum of beef calves.

¹ Clinic of Farm Animals

² Diagnostic Laboratory, School of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, 541 24 Thessaloniki, Greece

“EFFICACY OF ORF VACCINATION IN GOATS: A PRELIMINARY STUDY”

Nektarios D. Giadinis¹, Nikolaos Panousis¹, Marios Georgiadis²,
Harilaos Karatzias¹

Abstract

Contagious ecthyma (orf) is a viral disease that affects neonatal lambs and kids causing skin lesions around the mouth and lips, gingivitis, stomatitis. All these conditions reduce the feed consumption and cause growth retardation, while sometimes secondary bacterial pneumonia can cause increased neonatal mortality. Live vaccines have been used in sheep, but data for orf infection in goats are limited. This study aimed to assess the efficacy of a commercial live vaccine for orf virus (Ecthybel[®]-Merial) in a goat herd that suffered for a long time from orf infection in neonatal goat kids. For this reason 23 pregnant goats were vaccinated 1 month before parturition (Group 1), 8 goats were vaccinated 15 days before parturition (Group 2), while 17 goats remained unvaccinated (Controls). The health of neonatal goat kids was attended from our clinic. Fifteen to 20 days after parturition lesions of orf infection appeared in the neonatal goat kids. Using a lesion severity score on a 1-5 scale, we found that goat kids of group 1 had statistically significantly lower median lesion scores compared to the other 2 groups. We conclude that vaccination of pregnant goats 1 month before parturition was effective in decreasing severity of lesions associated with orf infection in newborn kids, while vaccination at 15 days before parturition was not effective, in comparison with unvaccinated controls.

¹ Clinic of Farm Animals

² Diagnostic Laboratory, School of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, 541 24 Thessaloniki, Greece

SARKOCISTIOZA GOVEDA I OVACA NA VIŠE PODRUČJA REPUBLIKE SRBIJE

Zorica Novaković¹, Sofija Katić-Radivojević²

Kratak sadržaj

Cilj rada: da se ustanovi prisustvo infekcije sa vrstama iz roda *Sarcocystis spp.* u mesu zaklanih životinja (goveda i ovaca), direktnim metodama dijagnostike i da se ustanovi seroprevalencija iste infekcije istih životinja indirektnim metodama dijagnostike uz primenu antigena pripremljenih u našim laboratorijama, da bi se procenila pogodnost njihove primene u dijagnostici sarkocistioze kod ovaca i goveda.

Materijal i metodi rada: uzorci muskulature jednjaka, dijafragme i srca i krvi uzimani su sa linije klanja iz šest okruga Srbije u toku pet godina. Metoda kompresije, histološka metoda i digestija tripsinom su korišćene kao direktne, a IFA i IHA testovi kao indirektno metode. Rezultati su im poređeni radi procene efikasnosti seroloških metoda.

Rezultati: sarkociste ovoga uzročnika nalaze se kao makro i mikrociste kod ovaca češće (40,1% do 99,5%) nego kod goveda (21% do 54,1%). Ciste ove zoonoze po intenzitetu su nađene najviše u jednjaku, a najmanje u dijafragmi zaklanih životinja. Nije ustanovljena značajna razlika u ekstenzitetu i intenzitetu ove infekcije po regionima Srbije. Rezultati IFA i IHA testa podudaraju se sa rezultaima metode digestije. Serološki testovi su osetljivi (0.95 i 0.99), ali sa niskom specifičnosću (0.56 i 0.58).

Ključne reči: sarkocistioza, dijagnostika, efikasnost, goveda, ovce

¹ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede R. Srbije

² Fakultet veterinarske medicine, Beograd

SARCOCYSTIOSIS OF CATTLE AND SHEEP IN THE SOME REGIONS OF SERBIA

Zorica Novakovich¹ and Sofija Katich-Radivojevič²

Abstract

The aim of research: First of all to find out infection with some kind of genus *Sarcocystis spp.* in meat slaughtered animals (cattle, sheep), by direct methods of diagnosis and to find by seroprevalence same infection same animals by indirect methods diagnosis with applying antigens prepared in our laboratories in order to evaluate convenience of their application in diagnosis of sarcocystiosis in cows and sheep.

Material and methods: Samples of muscular oesophagus, diaphragm and heart and blood were taken from line of the slaughter from six regions of Serbia in the period of five years. Method compression, histological method and digestion by trypsin used as direct but IFA and IHA tests as indirect methods. Results were compared in order to see evaluation and efficacy of the serological methods.

Results: Sarcocysts of this agent which cause infection, are located as macro and micro cysts in the sheep and more often (40,1% till 99,5%) than to cows (21% to 54,1%). Cysts of the zoonoses by intensity are found predominantly in oesophagus but at least in diaphragm slaughtered animals. Prevalence and intensity of this infection by the regions of Serbia. Results IFA and IHA tests were identical with results which we received by digestive methods. Serological tests are very sensitive (0.95 and 0.99), but low specificity (0.56 and 0.58).

Key words: sarcocystiosis, diagnosis, cows, sheep.

¹ Ministry of agriculture, Serbia

² Faculty of Veterinary medicine, Belgrade, Serbia

POKUŠAJ PRENOŠENJA OVČJIH *SARCOCYSTIS SPP.* SA MAČAKA NA JAGNJAD CIGAJE

Sofija Katić-Radivojević¹, Zorica Novaković² i Ivan Bošnjak³

Kratak sadržaj

Makrocistične vrste *Sarcocystis spp.* kod ovaca pokazano je da imaju mačke kao prave domaćine. Mačke izlučuju sporociste kojima se mogu inficirati ovce, ali u relevantnoj literaturi u našoj zemlji nisu do sada publikovani podaci koji se odnose na ovu hipotezu.

U želji da prihvatimo ispitivanje ove hipoteze, 9 od 12 novorođenih jagnjadi Cigaje koji su gajeni u čistoj sredini od vrsta *Sarcocystis spp.*, svako je u 8. nedelji starosti dozirano sa 50.000 sporocista dobijenih iz fecesa mačaka koje su hranjene ovčjim makrocistama sa jednjaka.

U 22. nedelji starosti sva jagnjad su pokazuvala simptome nedostatka tiamina, i u njegovom nedostatku neka su uginula.

Šest meseci nakon infekcije, eksperiment je završen i preostala jagnjad su žrtvovana. Metodom digestije pepsinom i hlorovodoničnom kiselinom vršena su ispitivanja mišića uginulih i žrtvovanih jagnjadi na prisustvo cistozoit u uzorcima masetera, jednjaka, srca, dijafragme, jezika, bicepsa ili tricepsa i u pet od devet inficiranih jagnjadi bili su pozitivni, ali nisu nađeni u uzorcima mišića neinficiranih jagnjadi.

Histološkom tehnikom potvrđeno je prisustvo cista u mišićima pet pozitivnih jagnjadi sa digestijom i odsustvo infekcije kod neinficiranih životinja.

Uzorcima mišića inficiranih jagnjadi hranjeni su psi i mačke, ali sporociste preko izmeta psi nisu izlučivali.

Ključne reči: mačke, *Sarcocystis*, jagnjad, sporociste

¹ Sofija Katić-Radivojević, Fakultet veterinarske medicine, Beograd, Srbija.

² Zorica Novaković, Ministarstvo poljoprivrede, Srbija.

³ Ivan Bošnjak, Veterinarska stanica "DOO Braća Bošnjak", Melenci, Srbija

ATTEMPTED TRANSMISSION OF OVINE *SARCOCYSTIS* FROM CATS TO CIGAJA LAMBS

Sofija Katić-Radivojević¹, Zorica Novaković² and Ivan Bošnjak³

Abstract

Macroscopic ovine *Sarcocystis* spp. have been shown to have the cat as a definitive host. Sporocysts produced by cats are presumed to infect sheep, but there are no reliable published data to our country.

In an attempt to test this hypothesis, 9 of 12 the Cigaja – derived lambs raised in a *Sarcocystis* – free environment were each dosed at 8 weeks of age with 50 000 sporocysts obtained from the faeces of cats fed ovine oesophageal macrocysts.

At 22 weeks of age most of the lambs showed signs of thiamine deficiency, and despite vitamin supplementation some died.

Six months after dosing, the experiment was terminated and the remaining lambs were killed. Pepsin-hydrochloric acid digestion of muscle from lambs that had died or were killed revealed cystozoites in samples of masseter, oesophagus, hearts, diaphragm, flank, biceps, or triceps in 5 of the dosed lambs but in none of the non-dosed lambs.

Histology confirmed the presence of cysts in the muscles of the 5 digest-positive lambs and the absence of cysts in non-dosed animals.

Muscle samples from infected lambs were fed to cats and dogs, but no sporocysts were shed in the dogs' faeces.

Key words: cats, *Sarcocystis*, lambs, sporocysts.

¹ Sofija Katić-Radivojević, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade Serbia

² Zorica Novaković, Ministry of Agriculture, Serbia

³ Ivan Bošnjak, Vet. Station, "D.O.O. Brather Bošnjak", Melenci, Serbia

ПАСТЕРЕЛОЗА РОДИТЕЉСКОГ ЈАТА ЋУРАКА

Б. Курељушић¹, Б. Савић¹, О. Радановић¹, Б. Кисин²

Кратак садржај

У раду је описана пастерелоза код родитељског јата ћурака. Болест се карактерисала веома брзим током, високим морталитетом и пнеумонијом. Микроскопску слику плућног ткива карактерисала је фибринозна пнеумонија са солитарним или конфлуентним некротичним фокусима који су били окружени циновским полиједарним ћелијама. Бактериолошким испитивањем установљена је *Pasteurella multocida*. За санацију јата од ове бактеријске инфекције ефикасним се показала примена антибиотика амоксицилина.

Кључне речи: *Pasteurella multocida*, ћурка, пнеумонија

¹ Бранислав Курељушић, дипл. вет., мр Божидар Савић, Оливер Радановић, спец. вет., Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, В. Тозе 14

² Братислав Кисин, спец. вет., Специјалистички институт „Сомбор“, Стапарски пут 35

PASTEURELLOSIS OF TURKEY BREEDERS

B. Kureljušić¹, B. Savić¹, O. Radanović¹, B. Kisin²

Abstract

The pasteurellosis of turkey breeders is described in this paper. The disease had peracute onset, high mortality and pneumonia. The main characteristics of the described disease were fibrinous pneumonia with focal and confluent necroses surrounded with giant multinuclear cells. *Pasteurella multocida* was isolated from the samples taken on the necropsies. Amoxicilin was used for the therapeutic treatment of turkey breeders infected with this microorganism.

Key words: *Pasteurella multocida*, turkey, pneumonia

¹ Branislav Kureljusic, dipl. vet., mr Bozidar Savic, Oliver Radanovic, spec. vet., Institute of veterinary medicine of Serbia, Belgrade, Vojvode Toze 14

² Bratislav Kisin, spec. vet., Veterinary institute "Sornbor", Staparski put 35

ПРОМЕНЕ У КРВИ И ЛИМФНИМ ЧВОРОВИМА ГОВЕДА У РАНОЈ ФАЗИ ЕНЗООТСКЕ ЛЕУКОЗЕ

В. Кукољ¹, М. Ковачевић-Филиповић², С. Алексић-Ковачевић³,
М. Кнежевић⁴

Кратак садржај

Циљ овог рада је да се опишу промене у крви и лимфним чворовима говеда у раној фази природне инфекције вирусом леукемије. У овом раду су испитани крв и узорци лимфних чворова од 32 краве серопозитивне на вирус леукемије. Из пуне крви је одређен број леукоцита и одређена је леукоцитна формула. Узорци ретрофарингеланих, мезентеријалних, медијастиналних, супрамамарних и субилијачних лимфних чворова су фиксирани у 10% неутралном формалину, обрађени у аутоматском ткивном процесору и уклапани у парафин. Парафински исечци дебљине око 3-5 μm су бојени хематоксилин-еозином и толуидин-блу методом. Процена микроскопских налаза је урађена на основу критеријума који се користе за испитивање биопсија лимфних чворова код људи.

У испитаним узорцима крви утврђена је леукоцитоза са лимфоцитозом код четири краве (12,50%) и лимфопенија код две (6,25%), док је у осталим узорцима (81,25%) број леукоцита и лимфоцита био у физиолошким границама. У крвним размазима говеда са лимфоцитозом установљен је повећан број великих незрелих лимфоцита.

Код две краве (6,25%), серопозитивне на вирус леукемије, макроскопским прегледом лимфних чворова уочена је фоликуларна хиперплазија, а код четири краве (12,50%) дифузна хиперплазија. Код осталих животиња (81,25%) нису установљене макроскопске промене.

Микроскопским испитивањем лимфних чворова крава серопозитивних на вирус леукемије установљене су: фоликуларна хиперплазија код четири говечета (12,50%), Т зонална хиперплазија код 10 говеда (31,25%), хиперплазија сржи код три говечета (9,37%), хиперплазија мешовитог типа код шест говеда (18,75%) и депледија лимфатичног ткива код девет говеда (28,12%).

У раној фази ензоотске леукозе говеда већина животиња нема промене у белој крвној слици, али све животиње имају микроскопске промене у лимфним чворовима карактеристичне за већину болести изазваних ретровирусима.

Кључне речи: говеда, вирус леукемије, лимфни чворови, микроскопске промене.

¹ Дипл. вет. Владимир Кукољ, асистент-приправник, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

² Др Милица Ковачевић-Филиповић, доцент, Катедра за патолошку физиологију, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

³ Др Сања Алексић-Ковачевић, редовни професор, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

⁴ Др Милијана Кнежевић, редовни професор, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

CHANGES IN BLOOD AND LYMPH NODES OF CATTLE IN EARLY STAGE OF BOVINE ENZOOTIC LEUKOSIS

V. Kukulj¹, M. Kovačević-Filipović², S. Aleksić-Kovačević³, M. Knežević⁴

Abstract

The purpose of this work was to describe changes in blood and lymph nodes of cattle in early stage of natural infection by bovine leukemia virus. This work examines blood and lymph node samples from 32 cows seropositive to bovine leukemia virus. Peripheral blood samples were used for leukogram analysis. Samples of retropharyngeal, mesenteric, mediastinal, supramammary, and subiliac lymph nodes were fixed in 10% neutral formalin, processed in an automatic tissue processor, and embedded in paraffin. Paraffin sections, around 3-5 μm thick, were stained with haematoxylin eosin and toluidin-blue methods. Microscopic findings were evaluated on the grounds of the criteria used for the examination of lymph node biopsies in humans.

The minority of cows examined 4 cows (12,50%) had leukocytosis with lymphocytosis and 2 cows (6,25%) had lymphopenia. The majority of cows examined (81,25%) had no changes in leukogram. An increased number of large immature lymphocytes were established in the blood smears of cattles with lymphocytosis.

In 2 cows (6,25%), seropositive to the leukemia virus, a macroscopic examination of the lymph nodes revealed follicular hyperplasia, and diffuse hyperplasia in 4 cows (12,50%). Other animals (81,25%) did not have any macroscopic changes.

Microscopic examinations of the lymph nodes of cows seropositive to the leukemia virus revealed the following: follicular hyperplasia in 4 cows (12,50%), T zonal hyperplasia in 10 (31,25%), hyperplasia of marrow cells in 3 cows (9,37%), mixed type hyperplasia in 6 cows (18,75%), and depletion of lymphatic tissue in 9 cows (28,12%).

In early stage of bovine enzootic leukosis the majority of animals did not have leukogram changes, but all animals had microscopic changes in lymph nodes which are mostly common in majority retroviral diseases.

Key words: Cattle, leukemia virus, lymph nodes, microscopic changes.

¹ DVM Vladimir Kukulj, Teaching assistant, Department of Veterinary Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade

² Dr Milica Kovačević-Filipović, Assistant Professor, Department of Pathophysiology, Faculty of Veterinary Medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade

³ Dr Sanja Aleksić-Kovačević, Professor, Department of Veterinary Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade

⁴ Dr Milijana Knežević, Professor, Department of Veterinary Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade

ЕPIZOОTIOLOŠKO-EPIDEMIОLOŠKA SITUACIЈA BЈESNOĆE U TUZLANSKOM KANTONU

J. Ferizbegović¹, Edina Hajdarević¹, Elvira Lonić¹, S. Ahmetagić, R. Velić²,
Gordana Kovačević⁴, Lejla Mačković³

Kratak sadržaj

Bjesnoća je akutna infektivna bolest sisara, izuzetno i ptica, koja se prenosi gotovo isključivo ugrizom bjesnih životinja. Karakterizirana je mogućom dugom inkubacijom, simptomima oboljenja CNS-a, kratkim tokom i relativno letalnim – smrtnim ishodom. U radu je prezentiran način djelovanja tj. mogućnost zaražavanja virusom bjesnoće, kao i popratne pojave koje karakteriziraju stanje izloženosti ovom virusu. Naročita pozornost u ovom radu je usmjerena na BiH i Tuzlanski kanton koji je u proteklom periodu od pet godina bio posebno eksponiran bjesnoćom, cijeneći da je registrirano i dijagnostički potvrđeno ukupno 67 slučajeva. Ono što je zanimljivo istaći u radu jeste činjenica da je u petogodišnjem periodu u početku zabilježena dominacija urbane, a posljednjih godina zabilježen je sve veći broj slučajeva silvatične bjesnoće. U radu je posebno naglašeno mjesto i uloga u vezi sa provedbom preventivnih mjera u cilju sprečavanja pojave i širenja bjesnoće, ali isto tako ponuđen je i optimalan model koji preferira multidisciplinarni pristup u rješavanju problema bolesti zoonotičnog karaktera, sa posebnim akcentom na bjesnoću.

Ključne riječi: bjesnoća, infektivne bolesti, urbana bjesnoća, silvatična bjesnoća

¹ dr Jasmin Ferizbegović, vanredni profesor, Edina Hajdarević, viši asistent, Elvira Lonić, asistent Univerzitet u Tuzli; Prirodno-matematički fakultet

² dr Ramiz Velić, vanredni profesor, Veterinarski fakultet, Sarajevo

³ Gordana Kovačević, epidemiolog, Lejla Mačković, infektolog, Dom zdravlja, Tuzla

EPIZOOTIOLOGICAL-EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF RABIES IN TUZLA CANTON

J. Ferizbegović, proffesor¹ Edina Hajdarević¹, Elvira Lonić¹,
S. Ahmetagić,² dr R. Velić³, Gordana Kovačević⁴,
Lejla Mačković⁴

Abstract

Rabies is an, acute, infective disease of mammals, and rarely birds, which spreads ost exclusively by the bite from an animal infected with Rabies, it is characterised by the possibly long incubation, symptoms of CNS disease, short lasting, and always with lethal result-death. In this work, is presented the manner of action-the possibility of infection with virus of Rabies, and also and other conditions which characterise the influence of this virus. Special attention of this work is directed to B&H and TK, which was in last five years under the severe influence of this disease, with 67 registered and diagnostically approved cases. Interesting fact in this work is that in the beginning of this five year period was registered the domination of urban Rabies, and in the last years of this period was registered a rising number of so called silvatic Rabies. In this work we wanted to highlight preventive measures which are aimed to prevent appearance and spreading of Rabies, but also we wanted to offer an optimal model which prefers multi-disciplinary approach in solving of problems of zoonotonic diseases, with special accent on Rabies.

Key words: Rabies, infective diseases, urban rabies, silvatic rabies.

¹ Dr Jasmin Ferizbegović, proffesor, Edina Hajdarević, assistant, Elvira Lonić, assistant,

² Dr Sead Ahmetagić, docent

³ Dr Ramiz Velić, asisstent professor

⁴ Gordana Kovačević, epidemiologic, Lejla Mačković, infectologic

НЕОПЛАЗМЕ УСНЕ ШУПЉИНЕ

Селма Филиповић

ТУМОРИ МЛЕЧНЕ ЖЛЕЗДЕ КОД ПСА

Ј. Васић¹, С. Гатарих²

Кратак садржај

Тумори млечне жлезде представљају 25% свих тумора код куја. Ризик настанка ових тумора значајно се повећава са старашћу, нарочито после 8-9. године. Ендокрини поремећаји као што су нерегуларни циклус, оваријалне фоликуларне цисте, перзистентно жуто тело, хиперпластични ендометријум, као и лажна трудноћа нису доказани као фактори који повећавају ризик од настанка тумора млечне жлезде. Приближно 65% тумора се јављају на ингвиналним мамарним комплексима, што значи да величина жлезде утиче на појаву тумора. Оптимални третман тумора млечне жлезде је хируршка ексцизија. Разлике у хируршкој анатомији отежавају установљавање стандардне оперативне технике јер идеални захват код свих тумора млечне жлезде јесте билатерална мастектомија којом се уклањају сва неопластична, пренеопластична и потенцијално неопластична ткива.

¹ Југослав Васић, проф. др, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

² Сениша Гатарих, мр sc. вет., Ветеринарска станица „Прњавор“, Прњавор

TUMORS OF MAMMARY GLAND

J. Vasić, S. Gatarić

Abstract

Mammary neoplasms represent 25% of all neoplasms in female dogs. The risk for development of mammary cancer increases significantly with increasing age in the bitch 8-9 years. Endocrinologic disorders such as irregular estrous cycle, ovarian follicular cysts, persistens corpora lutea, hyperplastic endometrium and pseudopregnancy have not been shown to add significant risk for mammary tumor development and increasing frequency of mammary tumors arise from the axillary to the inguinal glands - approximately 65%. Optimal treatment for mammary cancer has been surgical excision. Variations in surgical anatomy in pose difficulties on development of a standard operative technique. The ideal management for any mammary tumor is probably bilateral mastectomy, thus removing all neoplastic, preneoplastic and potentially neoplastic tissue.

ТУМОР ТИРЕОИДЕЕ КОД ПСА

С. Гатарих¹, Ј. Васић²

Кратак садржај

Тумори тиреоиде код паса карактеристични су за старије животно доба – обично се јављају код животиња старијих од шест година. Клинички се манифестују појавом отока са вентралне стране врата, различите величине и конзистенције. Карактеристичан је нагли раст и повезаност са околним ткивима, најчешће за трахеју. Хируршки третман подразумева уклањање тумора заједно са тироидном жлездом, што представља методу избора за овакву врсту тумора код паса.

¹ Синиша Гатарих, мр sc. вет., ветеринарска станица „Прњавор“, Прњавор

² Југослав Васић, проф. др, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

CANINE THYROID NEOPLASMA

S. Gatarić, J. Vasić

Abstract

The risk for canine thyroid cancer rises sharply with advancing age particularly in dogs over 6 years. The major clinical sign associated with thyroid neoplasms in the dog is an incidentally discovered lump in the neck. Thyroid neoplasms grow rapidly and become fixed to surrounding tissue - trachea. Surgical treatment of thyroid neoplasma is the treatment of choice.

ХИРУРШКА САНАЦИЈА РУПТУРЕ АХИЛОВЕ ТЕТИВЕ ПСА

О. Marzotto¹, Ј. Васић², С. Гатарих³

Кратак садржај

Трауматска руптура Ахилове тетиве представља проблем који није лако решити. Апозиција прекинуте тетиве представља лакши део концепта хирургије тетива јер постоперативна нега представља много већи проблем него сама операција на тетиви. У циљу постоперативног растерећења оперисане тетиве приступило се новој техници трансартикуларне интрамедуларне фиксације скочног зглоба.

¹ Orlando Marzotto, DVM, spec. Pramaciorre, Italy

² Југослав Васић, проф. др, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

³ Сениша Гатарих, мр sc. вет., ветеринарска станица "Прњавор", Прњавор

TENORRHAPHY OF ACHIL TENDON RUPTURE IN DOGS

O. Marzotto, J. Vasić, S. Gatarić

Abstract

Tendon injuries in small animal practice constitute a problem which is not easily solved. The apposition of severed tendons is only a part of the concept of tendon surgery where postoperative management of animal patients becomes a greater problem than the actual repair. Postoperative support should be provided by transarticular intramedullary fixation of the tarsal joint.

ХРОНИЧНА БУБРЕЖНА ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈА КОД МАЧАКА

Војислав Илић, Милан Јовановић и Милош Чалић¹

Кључне тачке

1. Хронично обољење бубрега је најчешће обољење старијих мачака
2. Иницијални фактори прогресивне тубуларне фиброзе су обично непознати. Могу бити инфекције свим врстама узрочника, хипертензија, нефролитија – затровања или аутоимуне реакције
3. Полиурија полидипсија синдром је први симптом који се примећује. Последница је губљења способности бубрега да контролишу филтрацију и ресорпцију из примарне мокраће
4. Јавња се тек када бубрези изгубе више од 60% својих способности
5. Азотемија (елевација концентрације урее и креатинина у крви) се констатује када се изгуби више од 75% активности бубрега
6. Прогресија болести варира индивидуално, што отежава давање прецизне прогнозе
7. Неке друге болести, карактеристичне за старије мачке (дијабетес, хипертиреозидизам) могу давати сличне симптоме или се могу одвијати истовремено
8. Неопходан је индивидуални приступ сваком случају, прилагођен мониторинг и пацијенту и власнику и подмиривање индивидуалних потреба сваког пацијнта
9. Власник мора бити упозорен на прогресивност и малигнитет процеса, одмах након постављања крајње дијагнозе

Циљеви третмана

1. Смањење оптерећења бубрега
2. Редукција уремичног тровања
 - а. Третман симптома и насталих биохемијских поремећаја
3. Санација метаболичких поремећаја
 - а. Надокнада течности и електролита, успостављање ацидо-базне равнотеже
 - б. Обезбеђивање неопходних калорија, витамина и минерала
4. Успоравање прогресије болести

¹ Факултет ветеринарске медицине, Београд, Србија

Стадијуми стања

1. Нивои азотемије
 - a. Нормална (1.6 mg/dl)
 - b. Средња (1.6–2.8 mg/dl)
 - c. Виша (2.9–5.0 mg/dl)
 - d. Висока (>5.0 mg/dl)
2. Нивои протеинурије
 - a. Негативна
 - b. Гранична
 - c. Дијагностикована
3. Артеријски крвни притисак
 - a. Нормотензија
 - b. Гранична
 - c. Хипертензија без компликација
 - d. Хипертензија са компликацијама

Мониторинг пацијента

1. Развити специфичан за сваког пацијента, да би се подмириле индивидуалне потребе
2. Организовати контролне прегледе, минимум на три месеца
3. Водити рачуна о количини узете крви за анализе, због јатрогене анемије
4. Шта све треба контролисати:
 - a. Телесну тежину
 - b. Хидратацију
 - c. Крвни притисак, кључни податак ако је претходно констатована хипертензија као један од симптома
 - d. Хематокрит
 - e. Концентрацију гвожђа
 - f. Укупне протеине
 - g. Концентрацију урее и креатинина
 - h. Концентрацију калцијума и фосфора, натријума и калијума
 - i. Комплетан преглед урина и седимента
 - j. Уринокултура
 - k. Однос протеина и креатинина (>0,5 упућује на лошу прогнозу)

Контрола азотемије

1. Пацијенти са БУН < 60 mg/dl не показују знаке болести (инапетенца, невеселост и губитак тежине)
2. Први знаци се јављају када БУН пређе 90 mg/dl а ниво креатинина буде већи од 6 mg/dl
3. Успоравање прогресије болести може се постићи давањем хране сиромашне протеинима и фосфором (храну треба уводити полако да би се пацијент лакше привикао), рана рестрикција фосфора је битнија од рестрикције протеина
4. Однос БУН : креатинин мора да се прати (мањи од 10–15 : 1 је прихватљив, већи од 15 : 1 тражи већу бригу о хидратацији и гастроинтестиналном крварењу)

Брига о хидратацији

1. Кожна проба је непрецизна, поготово код старијих пацијената због грубље коже
2. Контрола влажности оралне слузокоже, укупне концентрације протеина, телесне тежине, биохемијски налази, опште стање пацијента дају квалитетнију и релевантнију информацију
3. Повећање уноса воде постиже се давањем што више течности али и давањем хране из конзерви, квашењем хране или додавањем воде у храну
4. Ако је неопходно, мора се течност давати парентерално, идеално би било да се даје код власника у кући (све опције су могуће)
5. Треба узети у разматрање и постављање езофагостома и гастростома (олакшава и давање хране и неопходних медикамената орално)

Одржавање нормокалијемije

1. Инапетенца, повраћање, киселе хране (за третман струвита), губитак преко нефункционалних бубрега обарају концентрацију К у крви, иако укупна количина калијума у телу може бити адекватна
2. Давање препарата калијума перорално може ублажити проблем
3. Ако неће да пију, због укуса, може се давати и парентерално

Превенирање анемије

1. Нерегенративна анемија може бити велики проблем код ових пацијената (редукција синтезе еритропоетина, мијелосупресије због уремичног статуса, губитка крви преко гастричних улцерација или јатрогено)
2. Знаци анемије су летаргија, слабост, инапетенца и губитак телесне тежине
3. Недостатак гвожђа се надокнађује парентерално
4. Давање Н – антагониста може ублажити губитак крви преко дигестивног тракта (фамотидин)

Регулација ацидо-азне равнотеже

1. Метаболичка ацидоза је честа код пацијената са хроничном болешћу бубрега

2. Контрола овог дисбаланса помаже одржавању хомеостазе калцијума и калијума, контролу деминерализације костију и умањењу губитка протеина
3. Успостављање равнотеже могуће је пероралном апликацијом калијум-цитрата или парентералном апликацијом натријум-бикарбоната уз рехидратацију пацијента

Контрола системске хипертензије

1. Хипертензија је најчешћа компликација оваквих стања. Око 20% пацијената је има и при постављању дијагнозе, проценат расте како болест одмиче
2. Последица је смањења количине крви која се улива у бубреге, што стимулише продукцију ренина и секрецију алдостерона. Ово доводи до вазоконстрикције и ретенције натријума, хлора и воде и повећања укупне количине екстрацелуларне течности
3. Повећан притисак накнадно може интензивирати деструкцију ткива бубрега због повећања притиска у капиларном систему ткива
4. Пацијенти са систолним притиском константо већим од 170 mm Hg треба да су под констатном контролом ради детекције других поремећаја (неуролошки симптоми, слепило)
5. Блокатори калцијумових канала су лек првог избора за овакве пацијенте

Контрола протеинурије

1. Протеинурија је последица интрагломеруларне хипертензије и интензивније филтрације (треба врло прецизно дефинисати извор протеинурије пре формирања закључака, инфекције дисталних делова уринарног тракта могу да је узрокују)

Превенирање инфекција уринарног тракта

1. Дисталне партије уринарног тракта пацијената са хронично оболелим бубрезима, подложне су инфекцијама
 - a. Урин здравих мачака је јако концентрован и тај осмоларитет има бактерицидан ефекат. Код ових пацијената урин је јако разблажен и изостаје овај ефекат
 - b. Већина пацијената су старије животиње и имунопотентност њихових слузница дисталних партија није више на неопходном нивоу
 - c. Друге болести, карактеристичне за ову старосну категорију (дијабетес, хипертиреозидизам) предиспонирају систем за инфективне процесе
 - d. Анатоомске карактеристике и предиспонираност мужјака за инфекције
2. Ове инфекције могу бити хроничне и асимптоматске па су контроле неопходне
3. Могу проузроковати асцедентне инфективне компликације
4. Антибиотици морају да се бирају пажљиво због евентуалних нежељених ефеката на већ оболеле бубреге.

UROLITIJAZA KOD PASA

G. Paraš, O. Vujinović, V. Bulatović¹

Kratak sadržaj

Urolitijaza pasa je zdravstveni problem koji se najčešće javlja kod pasa u starosti od pete godine pa na više. Najčešće su uroliti prisutni u mokraćnoj bešici, prouzrokujući cistitis, opstrukciju uretre, a rjeđe su prisutni u samom bubregu – nephrolitiasis.

Cilj našeg rada je da prenesemo svoja iskustva u dijagnostici i terapiji ovog oboljenja s obzirom na to da posljedice stvaranja urolita mogu dovesti do uginuća.

U dijagnostici koristimo klinički pregled, UZV pregled urinarnog sistema i RTG.

U terapiji imamo veliki uspjeh u operativnom tretmanu i zavidne rezultate u prevenciji oboljenja.

Pravovremenom dijagnozom urolitijaze sprečava se mogućnost opstrukcije uretre i posljedice prouzrokovane urolitima.

Ključne riječi: uroliti, pas, uremija, hirurgija.

¹ Goran Paraš, Ognjen Vujinović, Vladimir Bulatović, Veterinarska ambulanta MIMCOP, Banja Luka

UROLITHIASIS BY DOGS

G. Paraš, O. Vujinović, V. Bulatović

Abstract

Urolithiasis of dogs is a sanitarian problem convalescent the most frequently by dogs, whose are five years old and older. The Urolithis are the most frequently present in bladder, causing cystitis, obstruction urethra, and rarely are present within kidney herself-nephrolithiasis.

Purpose of our work is transming our own experience in dijagnostics and therapeutics this diseases in regard to that consequences formation urolithis it can be put into death.

In dijagnostics we use clinic survey , ultrasounds survey urinary system and roentgen. In therapeutics we have grand succes within operatively treatment and enviable effect within prevention disease.

We can disable possibility obstruction urethra and after effect brought about urolithis in a timely dignosis urolithiasis.

Key words: urolithis, dog, uremia, surgery.

ИМУНОХИСТОХЕМИЈСКА ДИЈАГНОСТИКА ИНФЕКТИВНИХ ОБОЉЕЊА ПАСА И МАЧАКА

Сања Алексић-Ковачевић¹

Кратак садржај

Сврха имунохистохемијске (ИНС) технике је да омогући визуелизацију антигена у ткиву, односно у ћелијама. ИНС је високо сензитивна и специфична метода у дијагностици инфективних обољења. У Лабораторији за патологију Факултета ветеринарске медицине у Београду ради се имунохистохемијска дијагностика неких инфективних обољења паса и мачака. Код парвовирозе паса позитивна реакција цитоплазматског и једарног типа налази се у епителу цревних крипта, у лимфоцитима, кардиомиоцитима, дендритичним ћелијама и Купферовим ћелијама. Код штенећака, позитивна реакција је такође цитоплазматска и једарна, а вирусне антигене експримирају неурони, астроцити, микроглија, хориоидни плексус, уринарни и респираторни епител, алвеоларне макрофаге, лимфоцити и ИДС. Такође, у биопсијама желуца паса и осталих животињских врста, који показују клиничке симптоме гастритиса и хроничног повраћања, чест ИНС налаз је писуство *Helicobacter pylori*. Код имунодефицијентних животиња, применом антитета за *Pneumocystis carinii*, налазимо позитивно обојене развојне облике, трофозоите и цисте овог узрочника. Код мачака, корона вирус дају позитивну цитоплазматску реакцију код инфективног перитонитиса мачака (FIP) или код корона вирусног ентеритиса (CoV), претежно у плазма ћелијама. Код вируса леукозе мачака (FeLV), главни антигени омотача (gp70 и p15E) и антиген сржи (p27) дају различит интензитет бојења у различитим ћелијама: лимфоцитима, дендритичним ћелијама, цревном и бронхијалном епителу, хепатоцитима, неуронима и глија ћелијама. Поред овога, имунохистохемија се може користити и као метода у детекцији приона, код спонгиформне енцефалопатије мачака (FSE). Примена имунохистохемије је често најбољи избор у дијагностици бројних вирусних, бактеријских, паразитских, гљивичних и прионских болести.

Кључне речи: имунохистохемија, инфективне болести, пас, мачка.

¹ Проф. др Сања Алексић-Ковачевић, Катедра за патологију Факултет ветеринарске медицине, Београд, Булевар ослобођења 18

DIAGNOSTIC IMMUNOHISTOCHEMISTRY OF INFECTIOUS DISEASES IN DOGS AND CATS

Sanja Aleksić-Kovačević¹

Abstract

The purpose of immunohistochemical (IHC) staining techniques is to allow for the visualization of tissue (cell) antigens. IHC is highly sensitive and specific method in diagnostic of infectious disease. At Pathology department, Faculty of veterinary medicine, Belgrade, we are using diagnostic IHC of some frequent infectious diseases at our section material in dogs and cats. In canine parvovirus staining is cytoplasmic and nuclear with positive reaction in crypt and other epithelium, lymphocytes, cardiocytes, dendritic cells and Kupffer cells. In canine distemper positive reaction is cytoplasmic and nuclear, with antigen expression in neurons, astrocytes, microglia, choroid plexus, urothelium, respiratory epithelium, alveolar macrophages, lymphocytes and IDC. Furthermore, from the stomach biopsies of the dogs as well as the other species, with clinical signs of chronic gastritis and vomiting, frequently IHC finding is presence of *Helicobacter pylori*. In immunodeficient animals we can find positive staining of cysts and trophozoites using *Pneumocystis carinii* antibodies. Feline coronavirus reacts cytoplasmic in plasma cells of cats with Feline Infectious Peritonitis (FIP) and in cats with Corona Viral Enteritis (CoVE). In Feline Leukemia Virus Infection (FeLV) main envelope antigens (gp70, p15E) and core (p27) show different pattern of staining (gp70 better) in different cells: lymphocytes, dendritic cells, intestinal and bronchial epithelium, hepatocytes, hemopoietic cells, neurons and astroglia. Besides, immunohistochemistry is an important method in detection of prion disease in cats with Feline spongiform encephalopathy (FSE). Immunohistochemistry is usually the best diagnostic choice in the numerous viral, bacterial, parasitic, fungal and prion diseases.

Key words: immunohistochemistry, infectious diseases, dog, cat

¹ Dr Sanja Aleksić-Kovačević, Professor, Pathology department, Faculty of veterinary medicine, Belgrade

КОНЗЕРВАТИВНИ ТРЕТМАН ПИОМЕТРЕ КУЈА

В. Магаш¹, С. Вакањац²

Кратак садржај

Пиометра је тешко обољење утеруса, локалног и системског карактера, углавном старијих интактних куја, најчешће прозроковано *E. Coli*, као и њеним токсинима. Доминантни фактор настанка пиометре је неадекватан прогестеронски одговор након естрогене стимулације, који изразито повећава раст ендометријалних жлезда и њихову секрецију и смањује активност миометријума. Секрет утерусних жлезда је јако добра подлога за раст и развијање микроорганизама. Данас је овариохистеректомија најчешћи и најсигурнији начин лечења пиометре. Међутим, када се жели очувати репродуктивна способност високо вредних куја, може се покушати конзервативним, нехируршким тј. медикаментозним приступом лечења, који подразумева употребу неке од следећих група препарата или њихово комбиновање:

- антибиотици
- антипрогестини
- простагландини
- остали лекови (антипролактини, допамински агонисти, хомеопатски лекови).

Након терапије неопходно је свакодневно и пажљиво праћење општег здравственог стања кује, уз ултразвучни преглед абдомена, контролу комплетне крвне слике и биохемијских параметара, као и вагиналног бактериолошког бриса.

Кључне речи: пиометра, кује, антипрогестини, простагландини, ултразвук

¹ Мр Владимир Магаш, асистент, Факултет ветеринарске медицине, Катедра за породилство, стерилитет и в.о., Бул. ослобођења 18, Београд

² Др Слободанка Вакањац, доцент спец. Факултет ветеринарске медицине, Катедра за породилство, стерилитет и в.о., Бул. ослобођења 18, Београд

CONSERVATIVE TREATMENT OF CANINE PYOMETRA

V. Magaš¹, S. Vakanjac²

Abstract

Pyometra is uterus disease, usually caused by bacteria *E.coli* and/or its toxins.

Dominant factor in starting stage of pyometra is inadequate progesterone response after estrogen stimulation, which substantially increases growth of endometrial glands and their secretion and decreases myometrial activity. Uterine glands secretion is very good foundation for bacterial growth. Nowadays, ovariectomy is the safest and most commonly used therapy of pyometra. However, in order to preserve reproductive ability of valuable bitches, conservative, non-surgical procedure can be used. Before mentioned, conservative therapy comprehends use of following medication groups or their combination: antibiotics, antiprogesterins, prostaglandins, other medications (anti prolactin, dopamine agonist, homeopathic medications). After the treatment, daily and attentive follow up of bitches health condition is required, with ultrasonographic abdominal examination, control of blood and biochemistry parameters and vaginal bacterial smear.

Key words: pyometra, bitch, antiprogesterins, prostaglandins, ultrasonography

¹ Mr Vladimir Magaš, FVM, Belgrade

² Dr Slobodanka Vakanjac, FVM, Belgrade

ПАРЕНТЕРАЛНА ИСХРАНА У КЛИНИЧКОЈ ПРАКСИ ПАСА И МАЧАКА

М. Јовановић¹, В. Илић¹

Кратак садржај

Лоша исхрана комбинована са болешћу, повредом или стресом повећава метаболичку активност пацијента у односу на ону која је при мировању. Болесни или повређени пацијенти који нису у стању да узимају храну и апсорбују хранљиве материје преко дигестивног тракта, индиковани су за парентералну нутритивну исхрану. Нутритивна потпора организма се може апликовати ентерално (per os. или сондом) или парентералном методом. Пре саме примене парентералне исхране потребно је извршити низ клиничких и лабораторијских анализа, како бисмо одредили пацијенте код којих је она индикована.

За одређивање парентералних нутритивних потреба ветеринар мора да процени хранљиве потребе пацијента, на основу чега ће одредити и врсту раствора које ће применити. Егзактне потребе је веома тешко одредити, те се у пракси користе одређене релације између појединих састојака, које почивају на просечним потребама ових врста животиња. За парентералну, интравенску исхрану користе се раствори на бази декстрозе или глукозе, аминокиселина, липида, витамина, макро и микроелемента.

Током примене парентералне нутритивне исхране неопходно је вршити сталне клиничке и лабораторијске контроле. Мерење тријаса потребно је понављати сваких 6-8 сати, а лабораторијске анализе концентрације електролита вршити на почетку третмана сваких 24 сата, а затим на 48 сати. И поред свих мера предострожности, током примене парентералне исхране могуће су поједине компликације на које посебно морамо обратити пажњу. Најчешће компликације се могу јавити у виду инфекција, метаболичких и механичких компликација.

Кључне речи: парентерална исхрана, пас, мачка, метаболичке потребе.

¹ Др Милан Јовановић, асистент, др Војислав Илић, ванредни професор, Катедра за болести копитара, месоједа, живине и дивљачи, Факултет ветеринарске медицине, Бул. ослобођења 18, Београд, Србија

PARENTERAL NUTRITION OF DOGS AND CATS IN CLINICAL PRACTICE

M. Jovanovic, V. Ilic

Abstract

Insufficient nutrition combined with illness, injury or stress can increase metabolic activity of the patient above the one in quiescence. Ill or injured patients who are not able to supply and absorb food over digestive tract are indicated for parental nutrition. Nutrition support can be applied either enteral (per os or by sound) or by perenteral nutrition method.

Prior to the application of perenteral nutrition method, it is necessary to perform series of clinical and laboratory analyses in order to ascertain patients where the one is indicated.

To calculate the need of parenteral nutrition method the veterinarian must estimate the nutrition requirements of the patient, in order to determine the type of the solution which should be used. Exact requirements is difficult to evaluate, therefore in practice certain connection should be established between ingredients which are based on the average requirements of these types of animals. Solutions used for parenteral and intravenous nutrition are based on dextrose's and glucoses, amino acids, lipids, vitamins, micro and macro elements.

Clinical and laboratory controls should be regularlz performed during the parenteral nourishing method execution. Measuring of trias should be done every 6 to 8 hours while laboratory analyses for evaluation of the electrolyte concentration level, should be performed prior each treatment every 24 hours and so forth every 48 hours. Besides all security measures, certain complications are possible and should be carefully monitored.

General complications can be manifested as infection, metabolic or mechanic problem.

Key words: parenteral nutrition, dog, cat, metabolic requirements

ЕХОКАРДИОГРАФСКА И РАДИОГРАФСКА ПРОЦЕНА ОБЛИКА И ВЕЛИЧИНЕ СРЦА ПАСА СА МИТРАЛНОМ РЕГУРГИТАЦИЈОМ

А. Тодосијевић¹, В. Магаш², Ж. Марјанов³

Кратак садржај

Митрална регургитација се такође назива митрална валвуларна регургитација, митрална инсуфицијенција, митрална инкомпетенција и представља пропуштање крви из леве коморе у леву преткомору кроз митралне залистке приликом коморне контракције. Кардиомегалија паса са (МР) која се може видети на рендгенограму укључује примарно увећање левог и секундарно увећање десног срца. Увећање десне стране срца је индикатор степена МР-а. Радиографски налаз увећања десног срца у генералном увећању срца не представља доказ стварног увећања десног срца. Главно питање у овом истраживању је: да ли увећање десног срца заиста постоји? Испитана су 42 рендгенограма ЛЛ пројекције са одговарајућим ехокардиографским испитивањем. У десном парастерналном попречном пресеку изнад АВ залистака мерене су димензије леве и десне коморе у нивоу анулуса. Мерења су извршена на почетку дијастоле, пре почетка затварања аортне валвуле. Све димензије су обрађене у регресији са односом леве преткоморе и корена аорте. Р/Л трансферзалне димензије показују тенденцију пада са повећањем односа ЛА/Ао, што сугерише да десна страна није повећана. На рендгенограму генералне кардиомегалије десна страна не даје значајан допринос све док степен МР-а не постане велики. Десна страна је дислоцирана због примарног увећања леве стране срца.

Кључне речи: митрална регургитација, кардиомегалија, ехокардиографија.

¹ Александра Тодосијевић, дипл. вет. ПВА „Маја Илић“, Београд

² Мр Владимир Магаш, Факултет ветеринарске медицине, Београд

³ Жарко Марјанов, дипл. вет. ПВА „Марјанов“, Земун, Београд

ECHOCARDIOGRAPHIC AND RADIOGRAPHIC EVALUATION OF SIZE AND SHAPE OF HEART IN DOG IN MITRAL REGURGITATION (MR)

A. Todosijević¹, V. Magaš², Ž. Marjanov³

Abstract

MR is also called mitral valve regurgitation, mitral incompetence, mitral insufficiency. MR is leakage of blood backward through the mitral valve from the left ventricle (LV) into the left atrium (LA) each time when the ventricle contracts (systole). Cardiomegaly in MR seen on radiographs might include primary left and secondary right sided enlargement. If the right side of heart is enlarged on radiographs this is not proof of right sided enlargement. The hypothesis of this project was that enlargement of the right side is not essential to the appearance of general heart enlargement seen on radiographs of dogs with MR. The project aimed to answer the questions: Does the right ventricle enlarge as the severity of MR increases and the heart enlarges?

42 corresponding lateral radiographs taken in association with echocardiographic examination. The right parasternal short axis plane above the A-V valve was used for measuring dimensions of right ventricle and left ventricle at the annulus. The measurements were made at the beginning of diastole, the frame after closure of the aortic valve.

All dimensions and ratios were plotted as regressions against LA/Ao. R/L transverse dimension ratios tended to decrease slightly with increasing LA/Ao, suggesting that the R side did not enlarge as MR increased.

In „general heart enlargement“ on radiographs, the right side of the heart is not enlarged unless the MR is severe. The RV is displaced by enlarged left side of heart.

Key words: mitral regurgitation, general heart enlargement

¹ Aleksandra Todosijević, dipl. et. PVA Maja Ilić, Beograd

² Mr sci Vladimir Magaš, FVM - Beograd

³ Žarko Marjanov - PVA Marjanov, Zemun, Beograd

НУТРИТИВНА АЛЕРГИЈА ПАСА

М. Релић¹, М. Секулић¹, А. Самоковлија¹

Кратак садржај

Алергија је стање у коме организам реагује на супстанце као што су полен, прашина, буђ, инсекти, ваши, житарице или разне врсте хране, а реакција је усмерена унутар самог организма. Супстанце које изазивају реакцију организма се називају алергени. Симптоми алергијских реакција код паса и мачака обухватају свраб, чешање животиње, трљање о чврсте предмете, грицкање, жвакање коже. Алергије се развијају после константног излагања организма алергенима код оних животиња које су наследили склоност ка алергенима од својих предака. Алергијску реакцију на храну уобичајено изазива вишемесечна или вишегодишња ингестија хране на коју је организам осетљив. Животиње не постају алергичне на бренд хране за псе; постају алергичне на специфичан састојак који се налази у оброку. Најчешћи алергени хране су најраспрострањеније коришћени протеини у храни за псе. У Сједињеним Америчким Државама најчешће су присутни алергени пореклом из хране пилетина, говедина, соја, кукуруз, млеко, јаја, брашно, риба (само у случају хране за мачке), и у скорој време јагњетина. Алергијска реакција на јагњеће протеине, међутим, није чест налаз при испитивањима. Да би се поставила дијагноза алергијске реакције на храну, животиња се мора хранити рестриктивно, да би се искључили сви протеини хране које животиња тренутно једе. Ова храна се зове елиминативном. На пример, ако животиња уобичајено не једе протеине пореклом од јагњетине, онда ће оброк састављен од јагњетине са угљеним хидратима као што су пиринач или кромпир елиминисати све остале протеине меса. Већина такозваних јагњетина – пиринач исхрана у Америци данас не садржи само јагњетину, већ и велики број распрострањених протеина хране као што су пилетина, говедина, соја, кукуруз, млеко, јаја, брашно, тако да се већина такозваних јагњетина – пиринач исхрана не сматра за елиминативне. Процес елиминације састојака хране на које је животиња алергична укључује исхрану која елиминише све протеине са којима је животиња дошла у сусрет путем хране. Друге методе тестова као што су кожни тест преосетљивости или анализе крви нису поуздане методе у овом случају.

Кључне речи: пас, алергија на храну, дијететска исхрана

¹ Марко Релић, студент, Мина Секулић, студент и Ана Самоковлија, студент, Факултет ветеринаске медицине, Бул. ослобођења 18, Београд, Србија

FOOD HYPERSENSITIVITY

M. Relić, M. Sekulić, A Samokovlija

Abstract

An allergy is a condition in which the body reacts adversely to substances such as pollens, dusts, molds, insects, mites,

Fibers, or foods. The substances that the body reacts to are called allergens. Allergy symptoms in dog and cats include

Scratching, rubbing, biting, and chewing skin. Allergies develop after continued exposure to allergens in pets that have inherited the allergic trait from their parents. A food allergy is usually caused by eating the offending food substance for months to years. Pets do not become allergic to a brand name (e.g., Purina, Alpo); they become allergic to specific ingredients in the diet. The most common food allergens reflect the most common diet proteins found in pet foods. In the United States, these include chicken, beef, soy, corn, milk, eggs, wheat, fish (cats only), and more recently, lamb. Reaction to lamb is not a common finding, however.

To make a food allergy diagnosis, the animal has to be fed a diet that eliminates any food proteins the animal is presently eating. This is called an elimination diet. For example, if your pet is not eating any lamb protein, a diet of lamb with a carbohydrate such as rice or potato will eliminate all the other meat proteins. The majority of the so-called lamb and rice diets in the United States today contain not only lamb but also many of the other common food proteins (chicken, beef, soybean, corn, milk, egg and wheat). Thus most of the so-called lamb and rice diets do not qualify as elimination diets. The process called food elimination involves a diet that eliminates all previous food proteins. Other food allergy tests, such as skin testing or a blood test, are not reliable.

АНЕСТЕЗИЈА КОД ЕНДОСКОПСКОГ ИСПИТИВАЊА РЕСПИРАТОРНОГ ТРАКТА

Р. Срејић¹, В. Крстић¹

Кратак садржај

Општа анестезија је неопходна да би се извршило ендоскопско испитивање респираторног тракта. Припрема пацијената за овакве процедуре зависи од њиховог општег стања. Избор анестетика мора бити у складу са категоризацијом пацијента и врстом ендоскопског захвата: ларингоскопија, трахеоскопија, бронхоскопија, риноскопија.

У премедијацији треба искључити анестетике и седативе који су респираторни депресанти, с обзиром на то да је респираторни систем већ нарушен. Посебно треба обратити пажњу на обилну саливацију која настаје код употребе кетаминa у премедијацији. Саливација се може спречити употребом антихолинергика или отклонити сукцијом. Брза индукција тиобарбитуратима или пропофолом може изазвати хипотензију и кардиачне дисритмије, па је треба избегавати. Инхалациони анестетици избора су изофлуран и севофлуран. Они омогућавају брзо враћање ларингеалног и фарингеалног рефлекса и брз опоравак.

Код ларингоскопије анестезија мора бити плитка и посебно избалансирана, јер дубока анестезија може прикрити неприметне функционалне абнормалности.

Пнеумоторакс и хемоптисис могу бити очекиване последице биопсије плућног ткива. Општа анестезија често може бити искомпликована и током риноскопије због обилних крварења и посебне осетљивости ове области на различите стимулусе.

Кључне речи: општа анестезија, респираторни тракт, ендоскопија

¹ Радмила Срејић, д-р, др Вања Крстић, ванредни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Бул. ослобођења 18, Србија

ANESTHESIA DURING ENDOSCOPIC EXAMINATION OF THE RESPIRATORY TRACT

R. Srejić, V. Krstić

Abstract

General anesthesia is required for endoscopic examination of the respiratory tract. Preparation of the patient for this kind of procedures depends on its general condition. The particular anesthetics must be in correlation with categorization and endoscopic procedures that is to be done: laryngoscopy, tracheoscopy, bronchoscopy, rinoscopy

In premedication all the anesthetics and sedatives that are knowned as respiratory depressants should be excluded, taken in concern that the function of the respiratory tract is already compromised. Special care should be aimed on severe salivation during the premedication use of ketamin. That can be solved with the use of anticholinergic drugs or by simple using of the suction device. Rapid thiobarbiturate or propofol induction may result in hypotension and cardiac dysrhythmias. This type of induction should be avoided. Inhalation anesthetics of choice are isofluran and sevofluran. They are preferred for rapid recovery and return of pharyngeal and laryngeal reflex. During laryngoscopy, a light plane of anesthesia may be best for assessing laryngeal function to avoid obscuring subtle abnormalities that can be hidden with deep anesthesia. Pneumothorax or haemoptysis can be common consequences of pulmonary tissue biopsy. General anesthesia can be very complicated during rhinoscopy, because of severe bleeding and great sensitivity of that region on various stimulus.

Key words: general anesthesia, respiratory tract, endoscopy.

ДИЈАГНОСТИКА ГРАВИДИТЕТА КУЈА

Љ. Атанацковић, Миња Стевановић, М. Видаковић, В. Магаш

Савремени узгој и репродукција паса не могу се замислити без адекватне контроле репродуктивног статуса. Власници животиња су заинтересовани за што раније утврђивање gravidитета првенствено у циљу праћења и контроле његовог тока, а у случају нежељеног што ранијег прекидања истог. Развојем науке и технике у савременој дијагностици омогућено нам је да са мањом или већом сигурношћу у зависности од избора методе поставимо сигурну и прецизну дијагнозу.

Дијагностичке методе у области gravidитета кује подељене су на: клиничке, лабораторијске и специјалне. У клиничке методе спадају: адспекција, палпација и аускултација при том се у данашње време већи значај придаје једино палпацији којом се већ од 20. дана могу палпирати ампуласта проширења утеруса у виду бројаница. Од лабораторијских треба споменути мерење концентрације хормона релаксина као и протеина акутне фазе (фибриногена и ц-реактивног протеина). Специјалне методе које се могу користити су рендгенографија, ултрасонографија и доплер. Радиолошка испитивања су могућа тек од 42. дана гестације када почиње осификација и када су на рендгенограму уочљиве скелетне структуре. Доплер дијагностиком детектује се звук срца плода од 29. дана.

До сада све наведене методе не могу се мерити са могућностима ултразвучне дијагностике која нам омогућава визуелизацију плода већ од 15. дана, а праћење рада срца од 25. дана гестације. У пракси се за дијагностику користе сонде од 3.5 до 10 мегагерца у зависности од величине животиње.

За коју ћемо се од наведених метода дијагностике gravidитета кује одлучити ствар је избора као и финансијско технолошких могућности којима располажемо у својој пракси.

Кључне речи: gravidитет, куја, дијагностика, ултразвук.

DIAGNOSIS OF PREGNANCY IN THE BITCH

Lj.A., M.S., M.V., V.M.¹

Abstract

Nowadays, the canine reproduction could not be imagined without the adequate control of its reproductive status. The dog owners are interested in the early pregnancy diagnoses for the purpose of its control and termination in the case of unwanted pregnancies.

The scientific and technological development in diagnostic methods and with their right choice as well provided us with ability to come up with more precise diagnoses. There are three categories of diagnostic methods in canine reproductive field: clinical, laboratory, and special. In the clinical method we include adsppection, palpation, and auscultation, and recently we pay more attention to palpation, because it could be used from day 20 to palpitate the conspectuses (gestational suc). In the laboratory methods we should include relaxin hormone concentration measurements as well as acute phase proteins measurements (fibrinogen and C - reactive protein). Special methods which could be used are rengenography, doppler, and ultrasound diagnoses. Radiological examinations are available only after the forty-second gestation day when ossification starts and skeletal structures become visible. Doppler should be used from day 29 to detect fetal heart beats. All methods mentioned so far cannot be compared to ultrasound diagnoses which gives us abilities to visualize fetus from day 15 and detect its heart beats from day 25. We use 3.5 – 10 MHz transducers depending on the animal size.

It depends on financial and technological capabilities of each individual practice which choice of canine reproduction diagnostic methods is going to be used.

Key words: pregnancy, bitch, diagnosis, ultrasound.

¹ Ljubiša Atanacković, student, Faculty of veterinary medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade.

Minja Stevanović, student, Faculty of veterinary medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade.

Milan Vidaković, student, Faculty of veterinary medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade.

Vladimir Magaš, Master of sciences, Faculty of veterinary medicine, Department of obstetrics, sterility and A.I., Bulevar oslobođenja 18, Belgrade.

A. CAROTIS INTERNA U MALOG ZELENOG MAJMUNA (CERCOPITHECUS AETHIOPS SABEUS)

M. Blagojević¹, V. Mrvić¹, S. Perić², M. Nadaškić², Z. Blagojević¹

Kratak sadržaj

Ćelijska kultura malog zelenog majmuna služi za razmnožavanje poliovirusa u cilju pripremanja vakcine protiv poliomeilitisa. Pored toga, kultura bubrega ovog majmuna služi i za dijagnostiku prisustva virusa u biološkom materijalu. To je bio jedan od glavnih razloga da obradimo deo kardiovaskularnog sistema majmuna i na taj način damo prilog boljem poznavanju građe tela ove životinje.

Ispitivanja su vršena na 35 malih zelenih majmuna, oba pola, starosti 3-4 godine, telesne mase 2000-3000 g, dobijeni iz Instituta za imunologiju i virusologiju u Beogradu. Posle iskrvavljenja životinja, u krvne sudove su ubrizgane različite kontrastne mase. Najčešće upotrebljavana kontrastna masa bio je želatin obojen slikarskom temperom, mikropak-barijum ili minijum. Posle iniciranja, krvni sudovi su preparisani i fotografisani.

Za dobijanje korozivnih preparata arterijskih krvnih sudova glave, po iskrvavljenju životinje, u krvne sudove je ubrizgan Biocryl (mešavina tečnog biokrila-metil-metakrilat monomer i biokrila u prašku, metil-metakrilat polimer) obojen minijumom. Posle iniciranja, preparati su stavljeni u 5% NaOH, 96 sati ili u 10% NaOH 48 sati. Nakon toga preparati su ispirani vreloom vodom.

A. carotis communis sinistra et dextra su krvni sudovi koji dovode krv u glavu i vrat. A. carotis communis sinistra je grana Truncus brachiocephalicus-a, a A. carotis communis dextra je jedna od grana koja se odvaja od zajedničkog stabla sa A. subclavia dextra. Od svake karotidne arterije odvajaju se u visini grkljana A. carotis interna odgovarajuće strane, a preostali deo predstavlja A. carotis externa.

A. carotis interna je krvni sud koji dovodi krv u mozak. A. carotis interna sinistra et dextra pružaju se kroz parafaringealni prostor prema lobanjskoj duplji, u koju ulaze pošto prođu kroz karotične kanale (Canales carotici) piramide slepoočne kosti u kavernozi sinus u kome se povezuju obe Aa. carotides preko A. intercarotica caudalis. U kavernozi sinus Aa. carotides internae pružaju se rostralno, bočno od hipofize.

Grane A. carotis interna su: A. ophthalmica, A. cerebri media, A. communicans caudalis.

Produžetak unutrašnje karotidne arterije je A. cerebri rostralis.

Kod malog zelenog majmuna, za razliku od čoveka, od A. carotis interne odvaja se i A. ophthalmica, kao njena prva grana.

Ključne reči: Cercopithecus aethiops sabeus, arterije, vaskularizacija

¹ Miloš Blagojević, asistent pripravnika, dr Verica Mrvić, redovni profesor, dr Zdenka Blagojević, redovni profesor, Katedra za anatomiju, FVM

² Slobodan Perić*, student III godine FVM, Marko Nadaškić**, apsolvent FVM, Bulevar oslobođenja 18, Beograd

THE INTERNAL CAROTID ARTERY IN THE SMALL GREEN MONKEY (*CERCOPITHECUS AETHIOPS SABEUS*)

M. Blagojević, V. Mrvić, S. Perić, M. Nadaškić, Z. Blagojević

Abstract

Cell cultures from the small green monkey are used for the cultivation of poliovirus in the manufacture of vaccines against poliomyelitis. In addition, kidney cultures from the same monkey serve for detection of the virus in biological material. This was the main reason that prompted us to undertake a study of one part of the monkey's cardiovascular system and thus contribute to a better understanding of the structure of its body.

The investigation involved 35 small green monkeys of both sexes, aged 3 to 4 years and body weight 2000-3000 g. The monkeys originated from the Institute of immunology and virusology in Belgrade. After the bleeding out, various contrast agents were introduced into the it monkeys blood vessels. The most often used contrast media were gelatin stained with painting tempera, micropack-barium or minium. Photographs of the blood vessels were taken after preparation.

Biocryl (a mixture of liquid biocryl-methyl-methacrylate monomer and powdered biocryl-methyl-methacrylate polymer), dyed with minium, was injected into the blood vessels of the head in order to obtain corrosive preparations of the arteries. After initiation, the preparations were kept in 5% NaOH for 96 h or in 10% NaOH for 48 h. Then the preparations were rinsed out with hot water.

The common carotid aa, *A. carotis communis sinistra et dextra*, supply blood to the head and neck. *A. carotis communis sinistra* is a branch of *Truncus brachiocephalicus*; whereas *A. carotis communis dextra* is one of the branches that ramifies from the common trunk, together with *A. subclavia dextra*. At the larynx, each carotid artery gives off *A. carotis interna* of the corresponding side; the remaining part being *A. carotis externa*.

A. carotis interna supplies blood to the brain. *A. carotis interna sinistra et A. carotis interna dextra* course through the pharyngeal space towards the cranial cavity, which they enter after passing through the carotid canals (*Canales carotici*) in the petrosa of the temporal bone into the cavernous sinus, where both *Aa. carotides* are joined via *A. intercarotica caudalis*. Inside the cavernous sinus *Aa. carotides internae* course rostrally, lateral to the hypophysis.

A. carotis interna gives off the following branches: *A. ophthalmica*, *A. cerebri media*, *A. communicans caudalis*.

A. cerebri rostralis represents the continuation of the carotid artery.

Small green monkey asa difference from a men separate *A. carotis interna* from *A. ophthalmica* as its first branch.

Key words: *Cercopithecus aethiops sabeus*, arteries, vascularisation.

ИНЕРВАЦИЈА УТЕРУСА И ЦЕРВИКСА МАЛОГ ЗЕЛЕНОГ МАЈМУНА (*Cercopithecus aethiops sabeus*) АНДРЕНЕРГИЧНИМ ВЛАКНИМА

В. Мрвић, Р. Авдић, С. Грдовић, М. Благојевић¹

Кратак садржај

Мали зелени мајмун (*Cercopithecus aethiops sabeus*) је једна од многобројних лабораторијских животиња које се користе у анатомско-хистолошким као и имунолошким и цитохемијским испитивањима, где веома значајно место заузимају испитивања не фетусу и плаценти, као и рецептори за стероиде и остале хормоне у утерусу женки у различитим периодима живота.

За испитивање адренергичких влакана делови гениталних органа су фиксирани у КЈ (калијум-јодиду), дехидратисани у различитим процентима алкохола и укалупљени у парафину. Методом бојења *Hilapp*, *Höckfelt*, као и *Maj-Grunvald*, које се примењују на адренергичким влакнима, бојени су исечци дебљине 5 микрона. Симпатичка влакна утеруса малог зеленог мајмуна (*Cercopithecus aethiops sabeus*) долазе из висцералног карличног сплета (*plexus pelvinis*), посредством његовог одводног сплета (*plexus uterovaginalis*) који периваскуларно, ретросерозно, прате крвне судове материце. Адренергична влакна се протежу испод слузокоже утеруса, односно субмукозно и долазећи до појединих слојева утеруса и цервикса деле се на *plexus submucosus*, *mientericus* и *subserosus*. Нарочито се добро запажа да и крвни судови утеруса као и крвни судови цервикса показују изузетну снабдевеност овим влакним сипативањима.

На основу истраживања, дошли смо до закључка да женски полни органи, у овом случају утерус и цервикс малог зеленог мајмуна (*Cercopithecus aethiops sabeus*), показује изузетну заступљеност адренергичних влакана, и то нарочито у деловима лонгитудиналног и циркуларног мишићног слоја утеруса, као и цервикса код одраслих полно зрелих женки малог зеленог мајмуна.

¹ Проф. др Верица Мрвић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд; проф. др Ризах Авдић, ванредни професор, Ветеринарски факултет, Сарајево; доц. др Светлана Грдовић, доцент, Факултет ветеринарске медицине; Београд; мр Милош Благојевић, асистент Факултета ветеринарске медицине, Београд

INNERVATION OF UTERUS AND CERVIX IN THE SMALL GREEN MONKEY (*Cercopithecus aethiops sabeus*) THROUGH ADRENERGIC FIBERS

V. Mrvić, R. Avdić, S. Grdović, M. Blagojević

Abstract

The small green monkey is one of many laboratorial animals that are used in many anatomic, histological, immunological and cytochemical studies. In studies conducted through the years, fetuses, placenta, receptors of steroids and other hormones occupy a prominent place. Therefore, there is a need to investigate partial innervations of uterus and cervix, as well as stretching of the nervous fibers through investigated parts.

In order to research adrenergic fibers, parts of reproductive organs were fixed in CI (Calium-Iodine), dehydrated in various percents of alcohol and molded in paraffin. We colored 5-micron pieces using Hilapp - Hökfelt, and Maj-Grunvald coloring methods for adrenergic fibers.

Sympatic fibers in uterus of a small green monkey are developed from viscelar pelvical net (plexus pelvinis), through it's outcoming net (plexus uterovaginalis) which follow blood vessels of uterus in perivascular and retroserosal way. Adrenergic fibers strech under mucosal membrane of uterus and are divided into plexus submucosus, mientericus and subserosus. We couldn't help noticing that blood vessels of both uterus and cervix are very well provided with these simpatico fibers.

Conclusion based on this investigation is that female reproductive organs – here uterus and cervix of a small green monkey (*Cercopithecus aethiops sabeus*) show great number of adrenergic fibers, especially in parts of longitude and circular muscles of uterus and cervix of reproductively mature females of small green monkeys.

НАЈЧЕШЋИ ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА МАЧАКА У КУЋНИМ УСЛОВИМА ДРЖАЊА

Д. Глоговац¹, И. Омеровић²

Кратак садржај

Гајење мачака као кућних љубимаца често може задавати различите проблеме, услед чињенице да и након доместификације мачке делом остају животиње слободне природе. Проблеми промењеног понашања могу се јавити изненада или могу бити присутни од самог доношења мачке у кућу. Оно на шта се власници најчешће жале је: жвакање и раскопавање кућних биљака, гребање и жвакање намештаја, жвакање каблова (често код мачића), маркирање територије, уринирање и дефецирање ван посуде са посипом, хиперактивност, прекомерно оглашавање и различити облици агресивног понашања (према другим животињама и према људима). Узроци појаве промењеног понашања могу бити различити – од саме природе мачака, преко неких болести до различитих стресогених фактора (често у вези са начином држања). Решење овог проблема није увек једноставно. Након постављања дијагнозе, потребан је прави избор третмана и добар мониторинг. Терапија промене у понашању може бити проста, у виду амбијенталних промена средине у којој мачка живи, док у неким случајевима подразумева употребу лекова и хируршке интервенције. Осим тога, од великог је значаја познавање психологије мачака као и правилна едукација власника. Јер колико год да су се приближиле људима, мачке су у бити остале прави ловци, и то не треба занемарити чак ни када их видимо као умиљате плишане играчке.

Кључне речи: промењено понашање, маркирање, гребање, мачке.

¹ Данијела Глоговац, студент Факултета ветеринарске медицине

² Ивана Омеровић, дипл. вет. Факултета ветеринарске медицине, Бул. ослобођења 18, Београд

INDOOR CATS MOST COMMON BEHAVIOR PROBLEMS

D. Glogovac¹, I. Omerović²

Abstract

Having an indoor cat pet may cause different problems, because the fact that after the domestication cat partially remain wild animal. Behavior problems may occur suddenly or may be present from the beginning. Usually, owners complain on: chewing and digging house plants, scratching and chewing furniture, chewing cables, territorial marking, litter box problems, hyperactivity and aggressive behavior (with other animals and human). There are many reasons for deviant behavior, such as cats nature, some diseases or stress (often related with household). Solving behavior problem is not simple – after the diagnosis, appropriate treatment and good monitoring is required. Therapy may be simple, like ambiental changes of cats life environment, but sometimes it requires use of medications or surgical intervention.

Beside therapy, studying of cat psychology and owner education is very important. No matter how close to people they get, no matter how cute and playful we think they are – cats are nature born hunters.

Key words: behavior problems, marking, scratching, cats

¹ Danijela Glogovac, veterinary medicine student, FVM, Belgrade

² Ivana Omerović, dipl. vet. FVM, Belgrade

БРОНХОСКОПИЈА ПАСА И МАЧАКА

Вања Крстић

Кратак садржај

У овом раду су приказане могућности, место и значај ендоскопије у дијагностици доњих партија респираторног тракта паса и мачака. Техника извођења ендоскопије је детаљно објашњена и образложен је значај примене ове дијагностичке процедуре у ветеринарској клиничкој пракси. Ендоскопским прегледом се добија реална слика о стању слузница трахеје и бронхуса, уз могућност прикупљања материјала, путем биопсије, за хистолошке и бронхијалне лаваже за цитолошке анализе, а ендоскоп се може искористити и за уклањање страних тела из доњих партија респираторног тракта. Данас су у употреби два типа ендоскопа: ригидни и флексибилни. У амбуланти за мале животиње Факултета ветеринарске медицине у Београду користе се видео-ендоскопски апарати марке XION који поред флексибилног ендоскопа дужине 110 цм и промера 0,9 цм, садржи камеру, извор светлости, монитор од 14" и апарат за сукцију и инсуфлацију, а такође је и у употреби хумани бронхоскоп дужине око 50 цм, промера 0,5 цм и радним каналом.

Кључне речи: трахеја, бронхије, пас, бронхоскопија.

BRONCHOSCOPY IN DOGS AND CATS

Vanja Krstić¹

Abstract

The work presents possibilities, place and significance of endoscopy in diagnostics of lower parts of the respiratory tract in dogs and cats. The endoscopic technique is described in detail and the importance of implementation of this diagnostic procedure in the veterinarian clinical practice is elaborated. The endoscopy provides a realistic condition of the trachea and bronchus mucus with optional collection of the material, by means of biopsy, for histological and bronchial lavage for cytological analyses, while an endoscope can be used for removal of extraneous bodies from lower parts of the respiratory tract. Two types of endoscopes – rigid and flexible – are in use today. The Small Animals Infirmary with the Faculty of Veterinarian Medicine in Belgrade uses a video-endoscope of the XION brand, which, in addition to a flexible endoscope of 110 cm in length and 0.9 cm in diameter, includes a camera, a source of light, 14” monitor, and a machine for suction and insufflation, as well as human bronchoscope of 50 cm in length, 0.5 cm in diameter and the operating tube.

Key words: trachea, bronchia, dog, bronchoscopy.

¹ Vanja Krstic, Associate Professor, Diseases of Ungulata, Carnivora, Fowl and Game, The Faculty of Veterinarian Medicine, Belgrade, Serbia

ПАТОЛОШКА СТАЊА ДОЊИХ ПАРТИЈА УРИНАРНОГ ТРАКТА МАЧАКА (FLUTD)

М. Видаковић¹

Кратак садржај

FLUTD је такође називан FUS (Feline urinary sindrom) или FIC. Јавља се најчешће код мачака не старијих од 10 год. (50-70 %). Настаје таложењем кристала магнезијум-амонијум-фосфата у уринарном тракту заједно са мукусом. Постоји неколико фактора који доприносе развоју ове болести, укључујући бактеријске и вирусне инфекције, трауме, појачани кристали у урину, камење у бешици, тумори уринарног тракта, конгениталне абнормалности. Нажалост, у многим случајевима узрок је тешко открити. Дијагностика се врши на основу клиничког прегледа лабораторијске анализе, радиологије, ултрасонографије и цитоскопије. Основна терапија се своди на уклањање блокаде, у случају немогућности приступа се катетеризацији и perineal urethrostomy (уклањање пениса и стварање новог уринарног пута). Третирање антибиотицима је дозвољено само у присуству бактеријских инфекција. Превенција FLUTD-а највише зависи од рН-а (ацидо-базне равнотеже), зато корекције и дијететске мере играју важну улогу. У случају блокаде уринарног тракта дуже од 24 h долази до појаве уремије, продужавањем блокаде 3-6 дана долази до смрти. Зато важну улогу у FLUTD-у има превенција, дијагностика и лечење болести.

Кључне речи: мачке, опструкција, уремија.

¹ Милан Видаковић, студент V године Ветеринарског факултета, Булевар ЈНА 18, Београд, ментор, Мр.сци. Владимир Магаш

FELINE LOWER TRACT DISEASE (FLUTD)

M. Vidaković

Abstract

FLUTD was also called FUS (Feline urinary syndrome) or FIC. It's appearing at cats not older than 10 ages (50-70%). Beginning with accumulate magnesium-ammonium-phosphate crystals in the urinary tract, together with mucous. Several factors can contribute to this disease including bacterial or viral infections, trauma, crystals in the urine, bladder stones, tumors of the urinary tract and congenital abnormalities. In many cases the cause is never discovered. Diagnosed is to do with clinical revise, lab. Analyses

Radiographs, Ultrasonographs and Cystocentesis. The single most important thing for the obstructed cat is to have the blockage remove. If the cat is blocked placing a urinary catheter and perineal urethostomy (basically the penis removed and a new urinary opening is made). If a bacterial infection is thought to be the cause antibiotics are prescribed. Prevention of FLUTD depends largely on control pH (acid-base balance) dietary management is an important component. If the blockage persists for longer than 24 hours urinary toxins will have started to build up in the system. If the blockage persists 3-6 days the toxin build up will result in death. Because most important things in FLUTD have prevention, diagnosed and medical treatment.

Key words; feline, obstructed, urinary infections

ЕОЗИНОФИЛНИ ГРАНУЛОМ КОМПЛЕКС КОД МАЧАКА

Ј. Ћосовић¹

Кратак садржај

Еозинофилни гранулом комплекс је често збуњујући термин који обухвата три различита синдрома: еозинофилни плак, гранулом и улцер. У сва три синдрома еозинофили су најзаступљеније инфилтративне ћелије. Еозинофилни плак је хиперсензитивна реакција, најчешће изазвана инсектима (буве, комарци), а најмање алергенима из хране и околине. Представља болест младих мачака, старости од две до шест година. Еозинофилни гранулом може бити вишеструке етиологије, укључујући преосетљивост и генетску предиспозицију. Генетски узрокован еозинофилни гранулом обично се јавља код мачака млађих од две године, док се алергијски може јавити и код старијих. Еозинофилни улцер или безболни улцер, исто као и еозинофилни гранулом, може бити узрокован преосетљивошћу и генетиком, код кога није забележена старосна предиспозиција. Симптоми који се јављају код еозинофилног плака су алопеција, еритем, ерозивни плак често лоциран у ингвиналној, перинеалној и потпазушној регији и на латералној страни бутине. Еозинофилни гранулом може бити линеарно оријентисан у каудалној регији или се пак може јавити индивидуално лоциран било где на телу. А код еозинофилног улцера, улцерације су типично издигнуте и тврде у односу на горњу усну.

У нашем приказу случаја, код мачке старе седам месеци се појавио улцер на десној горњој усни. Пошто се посумњало да се ради о повреди, рана није лечена. Након тога долази до прогресије наведених промена и појаве нових улцера на горњој усни и појаве новонасталих промена на нози. Након серије дијагностичких тестова, утврђено је да се ради о еозинофилном гранулом комплексу. Применом одговарајуће терапије промене су се повукле.

Закључак: код еозинофилног гранулом комплекса неопходно је размотрити све диференцијално дијагностичке дилеме да би се дошло до адекватног терапијског приступа.

Кључне речи: еозинофилни гранулом, плак и улцерација.

¹ Јелена Ћосовић, студент, Факултет ветеринарске медицине, Бул. ослобођења 18, Београд, Србија

EOSINOPHILIC GRANULOMA COMPLEX OF CATS

J. Ćosovic

Abstract

The eosinophilic granuloma complex of cats is an often confusing term for three distinct syndromes: eosinophilic plaque, eosinophilic granuloma, and indolent ulcer. In all three syndromes, the eosinophil is the major infiltrative cell. Eosinophilic plaque is a hypersensitivity reaction, most often to insects (fleas, mosquitos), and less often to food or environmental allergens. The eosinophilic plaque is a disorder of the young cat ages 2-6 years. Eosinophilic granuloma may have multiple etiologies, including hypersensitivity and genetic predisposition. The genetically-initiated eosinophilic granuloma usually occurs in cats under two years of age, the allergic disorder may occur at older ages. Eosinophilic ulcer or indolent ulcer, like eosinophilic granuloma, may have both hypersensitivity and genetic causes and no age predisposition has been reported for the indolent ulcer. Eosinophilic plaques are alopecic, erythematous, erosive plaques most often occurring in the inguinal, perineal and axillary regions and lateral thigh. Eosinophilic granulomas may occur in a distinctly linear orientation on the caudal thigh, or as individual or coalescing plaques located anywhere on the body. Indolent ulcers are classically raised and indurated ulcerations confined to the upper lips.

In our case report, an ulcer appeared on the right upper lip at seven months old cat. Since it was considered as an injury, the ulcer was not treated. After that, there was a progression of those changes and onset of new ulcers on the upper lip and new changes on the leg. After several diagnostic procedures it was found that it was eosinophilic granuloma complex. Using the appropriate treatment, these changes dissappeared.

Conclusion: at the eosinophile granuloma complex, it is necessary to consider all differential diagnostic doubts in order to find the appropriate therapeutic approach.

Key words: eosinophilic granuloma, plaque and ulcer.

АРТЕФИЦИЈАЛНИ АБОРТУС КОД КУЈА

Јелена Пауновић, В. Магаш, Олга Дивнић¹

Кратак садржај

Повремено, власник ће пожелети да прекине трудноћу код свог пса. Најчешћи разлог прекида трудноће код куја је непланирано парење, сувише млада куја, прво терање или непредвиђени здравствени проблеми настали након парења. Најлакши, најбезбеднији и најпозданији третман за нежељену трудноћу је стерилизација. Односно, уклањање материце и јајника. То је трајно решење и користи се код куја које не планирамо за даљу репродукцију. Уколико власник планира да пари кују у будућности, прибегавамо осталим методама терминације нежељене трудноће. Ове методе су нехирушке и неке од њих се фокусирају на инхибицији и интерференцији неких репродуктивних хормона. У те сврхе користимо: естрогене, прогестерон супримирајуће супстанце, допамин агонисте и глукокортикостероиде.

Без обзира на то за коју се од наведених метода одличимо, наш једини циљ је да задовољимо власника и очувамо здравље и добру кондицију пса.

Кључне речи: трудноћа, абортус, хормони, стерилизација.

¹ Јелена Пауновић, студент, Олга Дивнић студент,
мр.сци.Владимир Магаш асистент Факултет ветеринарскемедицине

Jelena Paunović, V. Magaš, Olga Divnić**Abstract**

Occasionally, the owner will wish to terminate a pregnancy in a bitch. The most common reasons for terminating a pregnancy are mismating, mating of a young first-estrus bitch or unanticipated health problem that occurred after breeding a bitch. The easiest, safest and most reliable treatment for unwanted pregnancy is to spay the bitch. This removes ovaries and uterus. This is the permanent solution and we use it only with dogs not intended for breeding. Therefore if the owner plans future breeding we must use other methods for terminating unwanted pregnancy. These methods are non-surgical, and some of them focus on inhibiting or interfering with the reproductive hormones. In this purpose we use estrogens, progesterone-suppressing drugs, prostaglandins, dopamin agonists and steroids. No matter what method we use for terminating the unwanted pregnancy our only goal is to satisfy the owner and obtain the good health and condition of the dog.

Key words: pregnancy, abortion, hormones, spay.

ТУМОРИ МЛЕЧНЕ ЖЛЕЗДЕ КОД МАЧАКА

Олга Дивнић¹, Блада Магаш², Јелена Пауновић³

Кратак садржај

Тумори млечне жлезде су трећи по учесталости од свих тумора код мачака. Појава тумора млечних жлезда смањила се за 91% код оних мачака које су стерилисане пре шест месеци старости. Етиологија је још увек непозната. Претпоставља се да хормонални статус има битан значај у настанку тумора. Осамдесет пет посто мамарних неоплазија је хистолошки малигно. Неоплазије се јављају или у жлезданом или на каналикуларном делу млечне жлезде. На основу тога су подељени на солидне, туларне и папиларне. Такође се јављају као мултипни или као солитарни. Дијагноза се поставља: палапацијом (као маса која расте у ткиву мл. жлезде), лабораторијским испитивањем, радиографским снимањем, биопсијом (патохистолоско испитивање).

Терапија: радикално, хирушко одстрањивање, хемотерапија (доксорубин). Прогноза: године, раса, локализација немају прогностички значај као величина и врста самог тумора. Циљ наше презентације је буђење свести власника о правовременој стерилизацији њихових кућних љубимаца.

Кључне речи: млечна жлезда, тумор, стерилизација.

¹ Олга Дивнић, студент пете године Факултета ветеринарске медицине, Бул. ЈНА 18, Београд

² Ментор, мр sci. Блада Магаш

³ Коаутор, Јелена Пауновић

Olga Divnić, Blada Magaš, Jelena Paunović**Abstract**

Mammary gland neoplasia is the third most common form of cancer in cats. The incidence of mammary tumors in cats is reduced by 91% in cats spayed prior to six months of age. The etiology is unknown, though. It is presumed that hormonal status is very significant in the incidence of breast cancer. Approximately 85% of feline mammary neoplasms are histologically. Cancer may arise from either glandular or ductal tissue. Tumors are categorized as either solid, tubular or papillary. Fifty percent of cats may have multiple glands that develop tumors simultaneously. The very aim of our presentation is to make pet owners more aware of how important it is to spay their pets in due time.

Key words: mammary gland, tumor, spay

ЕПИЛЕПСИЈА – КЛИНИЧКА СЛИКА, ДИЈАГНОЗА И ТЕРАПИЈА

Н. Андрић¹

Кратак садржај

Нервни напади представљају чест неуролошки поремећај код паса. Постоји много обољења која за последицу имају појаву напада али свакако најчешћи разлог појаве напада код паса представља епилепсија (епилепсија чини 1% свих обољења која се развијају код паса). Од свих видова епилепсије, код паса се најчешће дијагностикује идиопатска (права) епилепсија. Клиничка манифестација напада код идиопатске епилепсије доста је добро проучена, што је веома значајно за постављање дијагнозе, с обзиром на то да је клиничка дијагноза код овог обољења веома блиска етиолошкој. Иако је постигнут напредак у разумевању настајања идиопатске епилепсије, још увек постоји релативно мало информација о патогенези овог неуролошког поремећаја. У недостатку разумевања специфичних механизма који доводе до напада код идиопатске епилепсије, третман избора је дуготрајна (доживотна) апликација антиепилептичних лекова. Упркос адекватној терапији, код 30% оболелих паса се не постиже очекивани ефекат терапије, што је забележено и у терапији епилепсије људи. Узимајући у обзир наведени податак, уследила су дугогодишња истраживања у примени великог броја новосинтетисаних антиепилептика, али до сада они нису показали очекиване резултате. Најновија истраживања указују на могућа побољшања у терапији применом нових антиепилептика као што су леветирацетам и зонисамид, што би требало да покажу предстојећа клиничка испитивања.

Кључне речи: нервни напад, епилепсија, пси, антиепилептици

¹ Др Ненад Андрић, асистент, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Србија

EPILEPSY IN THE DOGS – CLINICAL PRESENTATION, DIAGNOSIS, AND THERAPY

N. Andric

Abstract

Seizures in the dogs are frequently seen in clinical practice. There are many disease which have seizures like symptom but most often reason for seizure in the dogs is epilepsy (estimated that 1% of canine pathology is (epilepsy). Idiopathic (true) epilepsy is most frequently epilepsy in the dogs. Clinical presentation idiopathic epilepsy is very important for diagnosis. It is possible to say that clinical diagnosis is very close to ethiological diagnosis. In spite progres in understanding originate idiopathic epilepsy, there are relative litle information about pathogenesis of this neurological disorder. Because of less knowledge about specifical mecanismes which lead to seizure in idiopathic epilepsy, therapy of choice is lifelong treatment with an antiepileptic drug. In spite adequate therapy, in 30% dogs with idiopathic epilepsy there is no expecting effect. The same information we can find in human medicine. Acording to this facts, many new antiepiletic drugs was investigated but without of ecspected results. New investigations sugest better effects with antiepileptics like levetiracetam and zonisamid but it should be confirm in clinical practice.

Key words: seizure, epilepsy, dogs, antiepileptic drugs

ПЕРИНЕАЛНА УРЕТРОСТОМА, ЈЕДАН ОД НАЧИНА РЕШАВАЊА ОПСТРУКТИВНОГ FLUTD-а – НАША ИСКУСТВА

Д. Ристановић, Р. Срејић, М. Јовановић¹

Кратак садржај

Идиопатски инфламаторни процес доњег уринарног тракта некада може да резултира парцијалном или комплетном уретралном опструкцијом. Медикаментозна терапија, уретрална катетеризација и цистоцентеза су методе које се још користе у терапији овог обољења. Перинеална уретростома је индикована у ситуацији када катетеризација није могућа, као и онда када желимо да превенирамо поновно појављивање опструкције. Она је индикована и онда када третирамо последице које могу да настану уретралном опструкцијом или честом катетеризацијом.

У амбуланти за мале животиње Факултета ветеринарске медицине у Београду, у периоду од 2005. до 2007. год. регистровано је 15 случајева са карактеристичним симптомима идиопатског FLUTD-а, са последичном опструкцијом уретре. У седам случајева након прегледа смо се определили за перинеалну уретростому. Захвати су изведени класичним хируршким техникама у општој инхалационој анестезији. Компликације које могу да прате ову процедуру су ретке.

Успешност интервенције и непојављивање рецидива у ових седам случајева нам указује да је ова метода била оправдана и да може бити метода избора у терапији опструктивног FLUTD-а.

Кључне речи: опструкција уретре, перинеална уретростома, мачор.

¹ Драган Ристановић, дvm, Радмила Срејић, дvm, др Милан Јовановић, асистент, Факултет ветеринарске медицине, Бул. ослобођења 18, Београд, Србија

PERINEAL URETHROSTOMA, ONE-WAY OF SOLVING THE OBSTRUCTIVE FLUTD – OUR EXPERIENCE

D Ristanović, R. Srejić, M. Jovanović

Abstract

Idiopathic inflammatory process in lower urinary tract sometimes can result in partial or full urethral obstruction. Medicamentous therapy, urethral catheterization and cystocentesis are the methods that are still in use in treating this disease. Perineal urethrostoma is indicated in situations when catheterization is impossible and when we want to prevent obstruction to appear again. It is indicated when we treat the complications of the urethral obstruction and frequent catheterizations.

In the clinic for small animals of the Faculty of veterinary medicine in Belgrade, in the period from 2006. to 2007. Fifteen patients with characteristic symptoms of idiopathic FLUTD, with urethral obstruction were registered. After the examination, in seven cases we performed the perineal urethrostomia. Procedures were performed in classical surgery techniques in total inhalant anesthesia. Complications following this procedure are rare.

Successes of those seven operations and the fact that there was no repairing of the symptoms show that this method was justified and can be the method of choice in therapy of obstructive FLUTD.

Key words: urethral obstruction, perineal urethrostoma, male cat.

ПИОМЕТРА КУЈА

Миња Стевановић, Љ. Атанацковић, В. Магаш¹

Гнојна упала материце или пиометра подразумева присуство гноја у утерусу. Етиолошки обољење настаје као последица континуиране ендометријалне хиперплазије и секреције течности у лумен утеруса, а комбиновано је са колонизацијом утеруса бактеријама у току еструса и последичном инфламацијом. Стање пиометре се обично развија за време лутеалне фазе, када је цервик затворен путем дејства прогестерона, а могућност пражњења утеруса је смањена. У нормалном циклусу под утицајем естрогена долази до повећања броја жлезда у ендометријуму и повећања њиховог обима. Поремећај заправо настаје приликом неадекватног одговора на активност прогестерона приликом чега се жлезде не смањују већ се формирају цисте у којима се акумулира течност.

Приликом дијагностике служимо се основним клиничким (адспекција и палпација), лабораторијским (биохемијским и цитолошким) и специјалним методама (ултрасонографија и рендгенографија).

Терапију спроводимо конзервативно-медикаментозно (применом хормонских и антибиотских препарата) или радикално-хируршки (овариохистеректомија).

С обзиром на чињеницу да у патологији репродукције куја пиометра представља врло сложен и чест проблем са скоро редовним фаталним последицама у случају неблагоприятног предузимања терапије значај њеног дијагностиковања и лечења је предмет овог рада. Копмлетан приказ рада подразумева етиологију и патогенезу обољења, клиничку слику као и методе дијагностиковања, диференцијалну дијагнозу и принципе терапије.

Кључне речи: пиометра, куја, дијагноза, терапија

¹ Миња Стевановић, студент, Љубиша Атанацковић, студент, Факултет ветеринарске медицине
Мр Владимир Магаш, Факултет ветеринарске медицине, катедра за породичство, стерилитет и
В.О., Булевар ослобођења 18, Београд.

PYOMETRA IN THE BITCH

M.S., Lj.A., V.M. ¹

Abstract

Pussy inflammation or Pyometra means an accumulation of pus in the uterus. Etiologically, this disease develops as result of continuous endometrial hyperplasia and secretion of fluids within the lumen of the uterus, and it is combined with bacterial invasion of the uterus resulting in inflammation while in estrus. Ordinarily, the condition of pyometra is developing during luteal phase when the cervix is closed by the action of the progesterone, and uterus' ability to secrete is minimized. In the normal cycle, under the influence of estrogen the number of glands in the endometrium is increasing, and their size is increasing as well. This disorder actually starts as false response to progesterone activity during which the glands do not decrease in size, but instead the cysts that accumulate the fluids are formed.

In diagnoses we use the basic clinical (adspection and palpation), laboratory (biochemical and cytological examination), and special methods (ultrasonography and rengenography). The therapy could be conservative (with use of medications) or radical (with surgical intervention-ovario-hysterectomy).

Regarding the fact that pyometra in the bitch is very complex and frequent problem in the pathology of the reproduction, and very often it has fatal results if it is not treated in timely manner, its importance, diagnoses, and treatment is the subject of this presentation. Also, this presentation in complete includes etiology and pathogenesis of this disease, its clinical signs, as well as its diagnostic methods, comparable diagnoses, and principals of its treatment.

Key words: pyometra, bitch, diagnosis, therapy.

¹ Minja Stevanović, student, Faculty of veterinary medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade.
Ljubiša Atanacković, student, Faculty of veterinary medicine, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade
Vladimir Magaš, Master of sciences, Faculty of veterinary medicine, Department of obstetrics, sterility and A.I., Bulevar oslobođenja 18, Belgrade.

БОРБЕ ЖИВОТИЊА – ВЕТЕРИНАРСКО-ФОРЕНЗИЧКИ АСПЕКТ

В. Нешић, Д. Маринковић, В. Магаш¹

Кратак садржај

Иако борбе животиња представљају кривично дело, према многим истраживањима интересовање за овај "спорт" је у порасту. У истражном поступку увек је пожељно да постоји и извештај ветеринара о извршеном прегледу тих животиња. У нашој средини форензички аспект имају борбе паса, које су и најзаступљеније, а традиционално се одржавају и борбе гусана у Војводини и борбе бикова у Босни. Борбе паса су забрањене у многим земљама, а неке од њих забрањују и транспорт паса намењених за борбу преко њихових територија. У Србији су борбе паса забрањене Кривичним закоником, као и Законом о добробити животиња који је у фази усвајања. Како ти закони у будућности могу да буду само строжи за учиниоце таквог кривичног дела, истражни и судски органи све чешће траже помоћ од ветеринара у расветљавању таквих случајева. Бројне су улоге које ветеринари могу да имају у случајевима илегалне борбе паса. Мада повреде паса настале у међусобној борби имају пуно сличности са повредама нанетим тупим и оштрим оруђем, постоје специфичне карактеристике рана нанетих у борби, које захтевају детаљан опис. Обавезе ветеринара су и да одреди медицински третман за повређене животиње, као и да детаљно опише повреде и да изврши потребна узорковања од евентуално уинутих животиња. Осим повреда, за доказивање учешћа у илегалним борбама код паса је потребно утврдити и постојање стреса удруженог са борбом и то у виду постојања дехидратације, повећаног хематокрита и нивоа креатин-фосфокиназе (СРК) у крви. Код сумњивих паса пожељно је извршити и токсиколошка испитивања на присуство стероида, диуретика и нелегалних наркотика као што су амфетамин или кокаин. Важна улога ветеринара се огледа и у помоћи истражним органима у вези са идентификацијом и употребом различите опреме која се користи у борби, као и заплењеним хируршким инструментима и лековима. Сведочење ветеринара на суду у својству вештака обично отклања сваку сумњу о постојању овог кривичног дела. Иако одбрана често покушава да умањи вредност прикупљених доказа, сведочење ветеринара на суду заједно са осталим доказима (карактеристичне повреде на псу, постојање прибора намењених борби), помажу да се изгради јасна слика спорног догађаја, која отклања било какву сумњу о учешћу у овој незаконитој радњи.

¹ Др Владимир Нешић, мр Дарко Маринковић, мр Владимир Магаш, Факултет ветеринарске медицине, Булевар ослобођења 18, Београд

ANIMAL FIGHTING – VETERINARY FORENSIC ASPECT

V. Nešić, D. Marinković, V. Magaš

Abstract

Animal fighting is violent crime that, according to many humans investigators, continue to grow in popularity. In this situation, it is always advisable to have veterinary evaluation of a sampling of the animals. Dogfighting have the most important forensic aspect, but traditionally ganderfighting in Vojvodina and bullfighting in Bosnia are also held. Dogfighting is illegal in many countries, and some of them prohibited interstate transportation of dog for fighting purposes. In Serbia, dogfighting is prohibited by Veterinary Law, and also by draft of a law about Animal Welfare. As these laws continue to be strengthened, humane and law enforcement officials increasingly seek the assistance of veterinarians in responding to dogfighting. Veterinary professionals may play a variety of roles in responding to the needs of the victims of dogfighting activity. Although animal injuries associated with dogfighting share many of characteristics of blunt and sharp force trauma, the unique characteristics of dogfighting evidence deserve more detailed review. A veterinarian is needed to provide treatment for injured animals and to assist in documenting injuries and collecting and properly preserving any dead animals. Careful documentation of the atypical nature of the dog's injuries will be reinforced by other documentation of physiological stresses associated with combat, such as signs of dehydration, abnormal hematocrit, and elevated blood creatine phosphokinase (CPK) levels. Toxicology and drug testing for steroids, diuretics, and illegal drugs such as amphetamine or cocaine should be conducted on any dog suspected of being used for dogfighting. In addition to documenting injuries to fighting dogs, veterinarians can play an important role in the prosecution of dogfighting cases by helping the court to identify and interpret medical evidence seized at the scene, including supplies, surgical instruments, and drugs. The standard of evidence in prosecuting a felony dogfighting case is usually "beyond a reasonable doubt". Defendants often try to introduce such doubt by claiming that evidence seized was related to the legitimate care of working dogs. Veterinary testimony on the use of this evidence in dogfighting, when coupled with other evidence (injuries to the dog, presence of other dogfighting paraphernalia), helps to build a comprehensive picture of the nature of the enterprise and may remove any doubt about the suspect's involvement in illegal activity.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF KETOSIS IN DAIRY COWS

N. Panousis¹

Abstract

Ketosis is often poorly defined in dairy herds. Subclinical ketosis (SCK) can be defined objectively and is defined as “a condition marked by increased levels of circulating ketone bodies without the presence of clinical signs of ketosis”. SCK causes economic losses in dairy herds directly by decreasing milk production and indirectly by increasing the risk for displaced abomasum and other periparturient diseases. Clinical ketosis is difficult to define. It is usually described subjectively as early lactation cows with diminished appetite, hard or dry feces, decreased milk yield, rapid weight loss, and some elevated ketosis test result (urine, blood, milk, or breath). There are 3 types of ketosis: type I or primary ketosis, type II or secondary ketosis and butyric acid silage ketosis.

A variety of cowside tests (in urine, milk and, nowadays, blood) are available for ketosis monitoring of dairy herds. However, none of the cowside tests have perfect sensitivity and specificity compared to blood BHBA. Therefore, the gold standard ketosis test (blood BHBA) is the most accurate for herd monitoring, and is particularly warranted for investigating herds with presumptive ketosis. A threshold concentration of 1400 $\mu\text{mol/l}$ (14.4 mg/dl) BHBA defines SCK. The prevalence of SCK in a dairy herd can be evaluated by sampling 12 or more early lactation cows (between about 5 and 50 days in milk - DIM) and determining how many cows have blood BHBA concentrations above 14.4 mg/dl. Blood BHBA concentrations in early lactation cows with clinical ketosis typically range from 2600 $\mu\text{mol/l}$ (26.8 mg/dl) to 6000 $\mu\text{mol/l}$ (61.8 mg/dl).

The treatment of ketosis is mainly consisted of:

- *35% or 50% Dextrose*. Injection of 500 ml of a 35% or 250 ml of 50% solution iv restores blood glucose levels and generally results in clinical improvement.
- *Glucocorticoids*. Dexamethasone (10-25 mg iv or im) is indicated for its gluconeogenic, appetite stimulant and negative effect on milk production. This glucocorticoid also has no mineralocorticoid effects (particularly critical for potassium status).
- *Glucogenic precursors*. The most commonly administered product is propylene glycol, although calcium propionate or glycerol are good alternatives. Propylene glycol should be limited to 120 to 250 ml per os/day, divided in two doses; higher doses may irritate the rumen mucosa and harm rumen microorganisms.
- *B₁₂ vitamin*. Multivitamin preparations that contain vitamin B₁₂ are frequently administered im or iv. Vitamin B₁₂ is an essential cofactor in the metabolism of propionate for energy production in the Krebs cycle.

¹ Nikolaos Panousis, DVM, PhD, Dipl. ECBHM, Clinic of Farm Animals, School of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, 541 24 Thessaloniki, Greece

- *Choline and methionine*. iv or per os, once daily for 3 days. Helps the hepatocytes to excrete the triglycerides.
- *Co*. It is an essential trace element for B₁₂ vitamin formation.
- *Lactated Ringers solution*. IV for dehydration and to counterbalance possible mild metabolic acidosis.
- *Sodium bicarbonate*. Per os (300 gr) or iv, to correct severe metabolic acidosis (blood pH<7.2).
- *Nervous ketosis*: These animals may need tranquilization prior to treatment with products such as xylazine, acepromazine or chloral hydrate.

ОПЕРАТИВНИ ПРИСТУП ДИСЛОКАЦИЈИ – ДИЛАТАЦИЈИ СИРИШТА НА ДЕСНУ СТРАНУ

И. Вујанац¹, В. Магаш², Х. Шаманц³, И. Иванов⁴, Р. Продановић⁵,
М. Пандуровић⁶

Кратак садржај

Промена положаја сиришта, као болест која се спорадично појављује, у стручној литератури први пут се спомиње 1906. године. Све до 1950. године није било индикација да ће ова болест постати један од најактуелнијих здравствених проблема у патологији дигестивног тракта говеда, а посебно код раса високомлечних крава. У Србији је 1962. године описан први случај дислокације сиришта налево, као случајан налаз при руминотомiji. Промена положаја сиришта није само болест крава у лактацији, јер се она дијагностикује, мада у знатно мањем проценту, и код млађих категорија (телад и јунад), као и код приплодних бикова. У погледу појављивања дислокације сиришта током године, уочено је да су скоро сви дијагностиковани случајеви регистровани у периоду од октобра до априла.

Промена положаја сиришта надесно се много ређе појављује у односу на дислокацију сиришта налево. Ова форма болести се јавља у мањем проценту (10 до 20 %), односно, на сваких 8 до 10 случајева дислокације сиришта налево јавља се један случај дислокације – дилатације сиришта надесно.

Хируршки третман дислокације – дилатације сиришта надесно заснива се на методи оменто-пексије у пределу десне гладне јаме. Оперативни захват се изводи под паравертебралном анестезијом на животињи која стоји. По отварању трбушне дупље и проналажења абомазуса, испуштају се накупљени гасови помоћу игле већег промера, за коју је причвршћено гумено црево дужине од 1,5 метара. Након тога, сириште се враћа у физиолошки положај, а потом се оментум шије заједно са перитонеумом приликом затварања трбушне дупље.

Кључне речи: крава, промена положаја сиришта надесно, оменто-пексија

¹ Мр Иван Вујанац – асистент, Катедра за болести папкара

² Мр Владимир Магаш – асистент; Катедра за породилство, стерилитет и В. О.

Факултет ветеринарске медицине, Бул. ослобођења 18, Београд

³ Др Хореа Шаманц – ред. професор, Катедра за болести папкара

⁴ Др Иван Иванов – ред. професор, Катедра за болести папкара

⁵ Радиша Продановић – сарадник приправник, Научни институт за ветеринарство Србије

⁶ Милан Пандуровић – студент, Факултет ветеринарске медицине, Београд

SURGERY APPROACH TO RIGHT-SIDE ABOMASAL DISPLACEMENT - DILATATION

I. Vujanac¹, V. Magaš², H. Šamanc³, I. Ivanov⁴, R. Prodanović⁵,
M. Pandurović⁶

Abstract

Displacement of the abomasum, as sporadic disorders of cows, the first time in veterinary medicine mention in 1906. Up to 1950. it wasn't indiction that disorders will become one of the most actually health problems in pathology of digestive organs of cattle, especially in dairy cows. In Serbia 1962. first case of the abomasal dislocation to the left side was described as sporadic finding during left side laparotomy. Dislocation of the abomasum it's not only disorders of cows in lactation, the diagnostic is possible in calves, young and breeding bulls. There is significant seasonal variation concerning the occurrence of abomasal dislocations. Almost all cases are diagnosed within the period from October to April.

Dislocation of the abomasum to the right side is characterised by movement of the organ to a position between the liver and the right abdominal wall upwards right against the wall of the right flank. This type of dislocation of the abomasum occurs in a small proportion of the total number of sick animals (10-20%).

Surgical treatment dislocation - dilatation of the abomasum to the right side, base on methods omentopexy in regio of the right flank. Under paravertebral anaesthesia an incision is made in the right abdominal wall with the animal standing. On entering the abdomen and abomasum located the first procedure is to deflate the organ using a wide bore needle, and rubber tube 1.5 meter. After that, abomasum is return to physiological position and then omentum is suture with the abdominal wall during closure of abdominal cavity.

Key words: cows, right side abomasal displacement, omentopexy

¹ Mr Ivan Vujanac – asistent, Katedra za bolesti papkara

² Mr Vladimir Magaš – asistent; Katedra za porodiljstvo, sterilitet i V. O.
Fakultet veterinarske medicine, Bul. oslobođenja 18, Beograd

³ Dr Horea Šamanc – red. profesor, Katedra za bolesti papkara

⁴ Dr Ivan Ivanov – red. profesor, Katedra za bolesti papkara
Fakultet veterinarske medicine, Bul. oslobođenja 18, Beograd

⁵ Radiša Prodanović – saradnik pripravnik, Naučni institut za veterinarstvo Srbije

⁶ Milan Pandurović – student, Fakultet veterinarske medicine, Beograd

UPOTREBA UZORKA URINA ZA ISPITIVANJE ACIDO-BAZNOG STATUSA VISOKOMLEČNIH KRAVA KAO DEO PROGRAMA PROFILAKSE ZA ZDRAVLJE STADA

Natalija Fratrić¹, I. Vujanac², H. Šamanc³, Danijela Kirovski⁴, D. Gvozdić⁵

Kratak sadržaj

Visoka proizvodnja mleka i plodnost određuju ekonomsku efikasnost gajenja mlečnih krava. Poboljšanje performansi povećava predispoziciju za metaboličke poremećaje. Najviše od svega pogođena je acido-bazna ravnoteža kao i bilans najznačajnijih makroelemenata. Dosadašnja istraživanja su pokazala da je uzimanje uzorka i analiza urina najbolji i najbrži način da se dijagnostikuju poremećaji u acido-baznoj ravnoteži. Određivanje neto acido-bazne ekskrecije – NABE (net-acid-base-excretion) u urinu se pokazalo veoma korisnim u ispitivanju poremećaja acido-bazne ravnoteže mlečnih krava. Analiza se može izvoditi sa svežim uzorcima urina, kao i sa onima koji su držani u frižideru do tri dana. Uzorci urina se mogu i zamrzavati (do nekoliko nedelja), ali posle odmrzavanja moraju se dobro promućkati pošto određivanje, sa i bez sedimenta, daje značajno različite rezultate. Pored sedimenta, i prisustvo kiseonika u uzorku može uticati na rezultate (značajno povećanje pH u urinu). Normalne vrednosti za NABE su 100–200 mmol/L. Pored NABE po potrebi treba odrediti i koncentraciju Na, K, P, Ca, Mg, Cl. Parametri u urinu pokazuju značajne razlike u zavisnosti i od godišnjeg doba, kao i od nivoa dnevne proizvodnje mleka i ukupne količine mleka proizvedene u toku laktacije. Aditivi u obroku (anjonske soli i natrijum-bikarbonat) imaju uticaja na sastav urina, izazivajući promene u koncentraciji kiselina, baza i makroelemenata. NABE i stepen ekskrecije kalcijuma mogu biti korisni za procenu aplikacije anjonskih soli u cilju preveniranja puerperalne pareze kao i acidoze buraga.

Ključne reči: NABE, urin, visokomlečne krave

¹ Dr Natalija Fratrić, docent, Fakultet veterinarske medicine, Beograd, Bulevar oslobođenja 18

² Mr Ivan Vujanac, asistent, Fakultet veterinarske medicine, Beograd, Bulevar oslobođenja 18

³ Dr Horea Šamanc, red. prof., Fakultet veterinarske medicine, Beograd, Bulevar oslobođenja 18

⁴ Dr Danijela Kirovski, docent, Fakultet veterinarske medicine, Beograd, Bulevar oslobođenja 18

⁵ Dr Dragan Gvozdić, vanr. prof., Fakultet veterinarske medicine, Beograd, Bulevar oslobođenja 18

THE USE URINE SAMPLES TO ESTIMATE ACID-BASE STATUS IN HIGH YIELDING COWS AS PART OF A PROPHYCLACTIC HERD HEALTH PROGRAMME

Natalija Fratrić, I. Vujanac, H. Šamanc, Danijela Kirovski, D. Gvozdić

Abstract

High milk yield and fertility determine the economic efficiency of dairy farms. Improvement performance increases susceptibility to metabolic disorders. The acid-base equilibrium as well as the balance of the most important macroelement are primarily affected. Recent research has shown that sampling of urine are the best and the fastest way to diagnose disturbances in the acid-base equilibrium. Estimation of the net acid base excretion – NABE in urine samples has been proved to be meaningful in estimation of disturbances in the dairy cows acid-base equilibrium. Urine samples should be analysed within three days after collection. Furthermore urine samples should be mixed thoroughly after deep-freezing because determination with or without sediment produces significantly different results. A higher air portion in the sample containers lead to significant increase of the pH in urine samples. Normal values of NABE are 100 to 200 mmol/L. Apart from NABE the concentration of sodium, potassium, phosphorus, calcium, magnesium and chlorides should also be determined if necessary. Urine parameters showed significant differences according to season, as well as of milk production and total amount of milk produced during lactation and stage of lactation. Acidogenic salts and sodium bicarbonate are additives often used in dairy cattle feed rations and they may change the urine composition (acid and base concentrations and macroelements concentration). NABE and calcium excretion may be useful to assess the application of acidogenic salts in order to prevent parturient paresis and rumen acidosis.

Key words: NABE, urine, high yielding cows

UTICAJ GONADORELINA I VREMENA UMJETNOG OSJEMENJIVANJA NA REZULTATE KONCEPCIJE KRAVA

Nadžida Mlaćo, Amela Katica, N.Varatanović, T.Mutevelić,
E.Hamzić, B. Čengić¹

Kratak sadržaj

Ovarijalna cikličnost se kontroliše kompleksnom interakcijom hormona koji luče hipotalamus – prednji režanj hipofize, ovariji i uterus. Pod uticajem vanjskih faktora, hipotalamus proizvodi rilizing faktore koji dosežu prednji režanj hipofize, preko portalnih krvnih sudova hipofize. U prednjem režnju hipofize ovi rilizing faktori izazivaju proizvodnju i sekreciju specifičnih hormona. Hipotalamus proizvodi nekoliko različitih rilizing hormona. Za kontrolu cikličnosti ovarija otkriven je samo jedan rilizing hormon, Gonadotrophin Releasing Hormone (GnRH), alternativno nazvan Luteinising Hormone Releasing Hormone (LHRH).

U veterinarskoj terenskoj praksi aplicirali smo gonadorelin (sintetski analog GnRH) i istraživali uticaj na koncepciju krava. U našem istraživanju korištene su krave koje su dovedene na osjemenjivanje prvi put, u najvećem broju slučajeva, 50-80 dana poslije teljenja i one koje su povadale drugi i treći put.

Krave su prilikom pregleda grupisane prema vremenu dovođenja na osjemenjivanje. Na osnovu anamnestičkih podataka i ginekološkog pregleda krave su u odnosu na pojavu estrusa svrstane u 3 (tri) grupe, i to:

1. Krave dovedene na osjemenjivanje u vremenskom periodu od 6 do 8 sati nakon pojave estrusa,
2. Krave osjemenjene 9-12 sati nakon pojave estrusa, i
3. Krave osjemenjene preko 12 sati nakon primijećenih znakova estrusa.

U roku od 5 (pet) minuta nakon umjetnog osjemenjivanja apliciran je Fertagyl („Inter-*vet*“) ili fiziološka otopina (0,98%), placebo. Fertagyl je vodena otopina koja sadrži 0,1 u mililitru gonadorelina (GnRH). Hemijska struktura aktivne supstance je ista kao onog koji se prirodno nalazi. Aplikaciju Fertagyla vršili smo prema uputstvima proizvođača („Inter-*vet*“) i u svim slučajevima njegove aplikacije ona je iznosila 2,5 ml (250 mikrograma).

U odnosu na vrijeme osjemenjivanja nisu uočene značajne razlike u netretiranih krava koje su primile fiziološku otopinu u vrijeme osjemenjivanja. Značajno najbolji rezultati koncepcije su dobiveni u grupama krava koje su osjemenjene 6-8 sati nakon pojave estrusa i istovremeno im apliciran Fertagyl (skoro 17% više u odnosu na kontrole). U vremenu od 9 do 12 sati nakon pojave estrusa i apliciranja Fertagyla nisu uočene značajne razlike. Ukupni rezultati, koncepcije bez razlike na vrijeme osjemenjivanja, zbirno su značajno bolji (14%) kod krava tretiranih sa Fertagylom.

Ključne riječi: krave, Fertagyl, umjetno osjemenjivanje

¹ Mr sci. Nadžida Mlaćo, dr Amela Katica, prof. dr Nazif Varatanović, mr sci. Tarik Mutevelić, DVM Edin Hamzić, DVM Benjamin Čengić, Veterinarski fakultet Univerziteta u Sarajevu

GONADORELINS' IMPACT AND INSEMINATION PERIOD ON THE COWS CONCEPTION RESULTS

Mlaćo Nadžida, Katica Amela, Katica V., N.Varatanović, T. Mutevelić, E. Hamzić, B. Čengić¹

Menstrual cycle is controlled by complex interaction of hormones produced in hypothalamus – forefront pituitary gland, ovaries, and uterus. Hypothalamus produces releasing factors as result of environmental influences. Releasing factors are transported by blood into the forefront pituitary gland so they induce production and secretion of specific hormones in hypothalamus. Hypothalamus produces several different releasing hormones. Gonadotrophin Releasing Hormone (GnRH), also known as Luteinising Hormone Releasing Hormone (LHRH), is the only releasing hormone for menstrual cycle control. The main goal of experiment was to observe influence of gonadorelin on the cows' conception. Experiment was conducted on the cows which, in most cases, were inseminated for the first time, and on others which already had two or three partum. Insemination was conducted 50-80 days after calving. Cows were selected in order of insemination period. As result of anamnesis and gynecological data and appearance of estrous, cows were divided in three groups:

1. Inseminated cows 6-8 hours after clinical appearance of estrous;
2. Inseminated cows 12 hours after clinical appearance of estrous;
3. Inseminated cows more than 12 hours after clinical appearance of estrous.

Five minutes after insemination it was applied Fertagyl ("Intervet") to examined group, and physiological solution (0.98%) to controled group, placebo. Fertagyl is a solution which contains 0.1 mg/ml gonadorelin (GnRH). Gonadorelin chemical structure is just like one from nature origin. Fertagyl application was conducted by manual instruction ("Intervet"), and application doze was 2.5 ml (0.25 mg/ml). In the control group there was no significant difference in conception. The best conception was obtained in the first group of cows (17% greater than control group conception). In the second group there were no significant changes in cows' conception. In summary, results of conception, no matter of insemination period, were better (14% greater than control group).

Key words: cows, Fertagyl, artificial, insemination

¹ M. sci. Nadžida Mlaćo, dr Amela Katica, Katica Velija PhD, Nazif Varatanović Phd, M. Sci. Tarik Mutevelić, DVM Edin Hamzić, DVM Benjamin Čengić

ВЕРМИНОЗНИ АРТЕРИТИС КРАНИЈАЛНЕ МЕЗЕНТЕРИЈАЛНЕ АРТЕРИЈЕ КОЊА – ПАТОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Д. Маринковић¹, С. Алексић-Ковачевић

Кратак садржај

Верминозни артеритис (*verminous arteritis*, тромботични артеритис, *arteriitis thromboticans*) је запаљење кранијалне мезентеријалне артерије код коња, изазвано ларвама паразита *Strongylus vulgaris*. Циљ овог рада би је да се испитају макроскопске и микроскопске промене као и регистровање постојања живих или угинулих ларви *Strongylus vulgaris* на кранијалној мезентеријалној артерији код коња. У овом раду испитане су кранијалне мезентеријалне артерије од 18 обдукованих и жртвованих коња различитог пола и старости. Артерије су макроскопски прегледане и узимани су ткивни исечци за патохистолошка испитивања. Материјал за хистолошка испитивања фиксиран је у 10% пуферизованом формалину и после уобичајене процедуре калупљен у парафинске блокове. Парафински исечци дебљине 3–5 μm бојени су хематоксилином и еозином (HE), Вајгерт ван Гисон методом (Weigert van Gieson) и PAS-ом. Макроскопски, кранијалне мезентеријалне артерије свих испитаних оболелих коња биле су увећане, задебљале, чврсто-еластичне конзистенције и суженог лумена. Микроскопски су уочене промене инфламаторног до фиброзног карактера, а инфламаторни инфилтрат су чинили еозинофилни гранулоцити, макрофаге, плазма ћелије, лимфоцити и вишеједарне циновске ћелије. Макроскопски и микроскопски у кранијалној мезентеријалној артерији коња уочене су живе и угинуле ларве *Strongylus vulgaris*. Описане промене у кранијалној мезентеријалној артерији одговарају верминозном артеритису.

Кључне речи: коњ, кранијална мезентеријална артерија, морфолошке промене, верминозни артеритис.

¹ Мр Дарко Маринковић, асистент, Катедра за патолошку морфологију, др Сања Алексић-Ковачевић, редовни професор, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Београд

CRANIAL MESENTERIC ARTERY VERMINOUS ARTERITIS IN HORSES – MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS

D. Marinković, S. Aleksić-Kovačević¹

Abstract

Verminous arteritis (thrombotic arteritis, *arteriitis thromboticans*) is an inflammation of the cranial mesenteric artery in horses caused with *Strongylus vulgaris* larvae. The purpose of this work was to examine and describe macroscopic and microscopic changes and the presence of the live and dead larvae of *Strongylus vulgaris* in cranial mesenteric artery in horses. Cranial mesenteric artery of 18 horses of different sex and age, obtained from necropsies and slaughter houses, were studied in this paper. After macroscopic examination tissue samples of cranial mesenteric arteries were collected. After fixation in 10% buffered formalin, and routine procedure, tissue samples were embeded in paraffin blocks. Pathohistological preparations were stained with hematoxylin eosine (HE), Weigert van Gieson and Periodic-Acid-Schiff staining (PAS). Enlarged, thickened cranial mesenteric artery with hard-elastic consistency and narrowed lumen, were noticed macroscopically in all examined sick horses. Inflammatory and fibrous changes were noticed microscopically and inflammatory infiltrate consisted of eosinophils, macrophages, plasmocytes and multinucleated giant cells. Live and dead *Strongylus vulgaris* larvae were noticed both macroscopically and microscopically. All described changes are characteristic for cranial mesenteric artery verminous arteritis.

Key words: horse, cranial mesenteric artery, morphological changes, verminous arteritis.

¹ Mr Darko Marinković, teaching assistant, Department of Pathology, dr Sanja Aleksić-Kovačević, professor, Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine

ЗДРАВЉЕ И ЗДРАВСТВЕНИ СТАТУС ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА

Ј. Бојковски, Биљана Радојичић

Кратак садржај

У ветеринарској медицини, посебно када су у питању фармске животиње, здравље се тумачи као складан однос морфолошких, физиолошких и функционалних активности организма уз одржавање добрих репродуктивних, односно производних способности. Здравље није синоним за здравствени статус. Термин здравствени статус је много шири и он подразумева и здравље односно то да ли су животиње клинички здраве или нису, да ли је запат чист или слободан од неких заразних болести, али и примену низа биотехнолошких мера у циљу одржавања производње. Могуће је да животиње буду са ниским здравственим статусом (присуство неких латентних инфекција) а да су клинички здраве и продуктивне. То се дешава у условима доброг менаџмента када је и имунитет у балансу са могућим озбиљним патогенима који могу бити и присутни, без испољавања болести, односно онда када су присутни субклинички облици болести или латентне инфекције. Супротно томе, могуће је да су животиње у високом здравственом статусу али да су услови менаџмента (држања, неге и исхране) лоши, па да се онда чак испоље клинички облици неких болести, када може да дође и до пада производње.

Наша препорука за фарме индустријског типа јесте да делују на смањење ризика од дејства тешких метала, увођење вишестепеног мониторинга квалитета сировина и готових производа, као и примену адекватних протектора од токсичног дејства ових агенаса.

Данас ветеринарска служба има врло важну улогу посебно са аспекта екологије. Свакодневно се намеће питање како произвести што више али здравствено безбедне хране, намењене за исхрану људи. Зато се на здравствену заштиту фармских животиња применом више превентивних а мање терапеутских мера може испунити концепт у коме ће бити и рентабилна производња али и вишестепена контрола од токсичних агенаса у којој одговорно учествујемо.

Кључне речи: фармске животиње, здравље, контаминација животне средине, дијагностика

HEALTH AND HEALTH STATUS OF FARM ANIMALS

J. Bojkovski, Biljana Radojicic¹

Abstract

In the veterinary medicine, particularly when farm animals are in question, health is considered to be a harmonious relation between morphological, physiological and functional activities of the organism along with maintenance of good reproductive, i.e. production capacities.

Health is not a synonym for health status. The term health status is much wider and it includes health, i.e. whether the animals are clinically healthy or not and whether the breeding herd is disease-free or affected with certain infectious diseases, as well as application of a range of biotechnological measures aimed at maintenance of production. Animal health status may be low (presence of certain latent diseases) with at the same clinically healthy and productive animals. The former is true in case of good management, when immunity is balanced with possible severe pathogens that may be present, however in absence of disease presentation, i.e., in presence of subclinical forms of the disease or latent infections. As opposed to this, animal health status may be high in presence of poor management (keeping, care and nutrition), when even clinical forms of certain diseases may appear as well as reduced production.

Our recommendations for the industrial scale farms include application of measures aimed at reduction of risk associated with the effects of different pathogenic microorganisms, toxins, presence of certain physical and chemical environmental contaminants through introduction of multi-step monitoring of raw material and finished products quality, as well as application of appropriate protectors against toxic effects of different agents.

Presently, veterinary service has an important role, particularly from the environmental point of view. We are constantly faced with the question how to produce as much food as possible intended for human consumption at the highest possible health safety level. To this end, farm animal health care should be more based on preventive than therapeutic measures, which will enable implementation of a concept that will assure both profitable production and multi-step control of toxic agents, with us as responsible participants.

Key words: farm animals, health, environmental contaminants, diagnostics

¹ Dr Jovan Bojkovski, vanr. prof., dr Biljana Radojčić, red.prof., Department for ruminants and swine disease, Faculty of Veterinary Medicine, Beograd, Serbia, bojkovski@vet.bg.ac.yu

ПРЕВЕНЦИЈА И ТЕРАПИЈА ДИЈАРЕЈА ПРАСАДИ У НЕОНАТАЛНОМ ПЕРИОДУ

Биљана Радојичић¹, Јелена Павић²

Кратак садржај

Најчешћа обољења која наносе и значајне економске штете у производњи свиња су обољења гастроинтестиналног система прасади и то одмах првих дана (2-7 дана) по рођењу. Етиолошки чиниоци су многобројни али је ипак најчешћи и најзначајнији узрочници ентеротоксогени сојеви *E. coli*, (ЕТЕС), затим *Clostridium spp.*, ротавируси и кокцидије. У превенцији ових обољења користи се више средстава као што су разни пробиотици и адсорбенти, а у лечењу се примењују различита антимикробна средства (најефикасније по утврђеном антибиограму), средства за рехидрацију и симптоматска терапија. На две фарме свиња, Ландрас расе, капацитета око 40 крмача, у периоду јули–август 2006. године, превениране су дијареје (по три легла на обе фарме) и лечена су прасад код појаве дијареја (по четири легла на обе фарме) оболела углавном од колибацилозе. Узрочник дијареје је детерминисан из узорка фецеса у Вет. заводу Бијељина (*E.coli* и *Clostridium perfringens* тип C). Након спроведених испитивања, установљена је најбоља терапијска ефикасност применом комбиноване терапије, антимикробног лека из групе флуорохинолона (Anflox 10% im.), рехидрације (Vetadex, ip. и Elektromux per os) и препарата из групе NSAID (Noramin, im.). Примена пробиотика (Enteroferment) 10 узастопних дана по рођењу доводи до успешног превенирања дијареја у неонаталном периоду, за разлику од примене адсорбента Carbo-medicinalis, који такође примењен 10 узастопних дана по рођењу превенира, али одмах по укидању адсорбента настаје дијареја.

Кључне речи: превенција, терапија, дијареја, прасад, неонатални период.

¹ Др Биљана Радојичић, редовни професор, Катедра за болести папкара, Факултет ветеринарске медицине, Београд

² Јелена Павић, вет. спец., ветеринарска. амбуланта, Велика Обарска, Бијељина

PREVENTION AND TREATMENT OF NEONATAL SCOUR IN THE SUCKLING PIGLET

Biljana Radojičić, Jelena Pavić

Abstract

Neonatal scour in suckling piglet is major health problem (2-7 days after) with important economic losses in swine production. Many factors have influence in this period, but *E. coli* (EPEC) is more frequent, *Clostridium spp.*, rotavirus and coccidia. In the prevention and treatment of neonatal scour used many drugs about probiotic, adsorbent, drugs for rehydration and many antimicrobial (the best after determination cause and provided antibiogram) and other drugs. In the two farms of pig Landras breed (40 sows) we are provided our investigation July and August, 2006. how prevention of neonatal scour (3 group in both farm), and treatment (4 group in both farm). Isolation of agents provided by sample feces of piglet in the Veterinary Institute of Bijeljina (*E. coli* K 88 and *Clostridium perfringens* type C), and also determined antibiogram in this Institute. Prevention of neonatal scour were by probiotic Enteroferment, 10 days after born in piglet indicate good prevention, but application adsorbent (Carbo-medicinalis) also 10 days in newborn piglet not successfully prevention of neonatal scour. The best therapeutic effect have combinations of drug with fluroquinolone (Anflox 10% im.) rehydration with (Vetadex ip.) and (Elektromyx *per os*) and application of NSAID (Normain) in the therapeutic dose. The application of Enteroferment, *per os* in the newborn piglet, 10 days after, have positive prevention role, but using adsorbent Carbo-medicinalis, during 10 days, after stopping application, beginning neonatal diarrhoea in newborn piglet.

Key words: Prevention, Treatment, Neonatal scour, Piglet.

PRAKTIČNA PRIMENA METABOLIČKOG PROFILA KRAVA

D. Gvozdić¹, I. Vujanac², Dimitrijević B², Natalija Fratrić³,
Danijela Kirovski³

Kratak sadržaj

Ispitivanje metaboličkog profila sprovedeno je na dve farme (farma A i B) koje su brojale ukupno 2500 visokomlečnih krava sa istim genetskim potencijalom, gotovo identičnim osnovnim obrokom (dopunski obrok su dobijale na osnovu proizvodnje mleka) i prosečnom proizvodnjom mleka od 7000 l po laktaciji. Ispitivanje metaboličkog profila je sprovedeno na ukupno 56 životinja sa obe farme podeljene u četiri kategorije: 1) zasušene krave (n=7+7), 2) krave u ranom puerperijumu (n=7+7), 3) krave u avansu (n=7+7) i 4) krave u drugom mesecu laktacije (n=7+7). Na osnovu proizvodnih podataka ustanovljeno je da krave na farmi A do drugog meseca laktacije ostvaruju prosečno 83.33%, a na farmi B, 85.71% proizvodnje mleka. Kod 36% krava u ranom puerperijumu i avansnom periodu na farmi A ustanovljena je ketonurija različitog stepena, dok je kod 20% životinja ustanovljena klinička forma ketoze.

U okviru metaboličkog profila u krvnom serumu ispitivanih krava su određivani sledeći parametri: 1) koncentracija glukoze, 2) proteinemija, 3) anorganski fosfor (P), 4) kalcijum (Ca), i 5) ureja. Analiza ispitivanih parametara metaboličkog profila ukazala je da postoje značajna odstupanja, posebno u periodu ranog puerperijuma, u odnosu na fiziološke vrednosti kod tri ispitivana parametra na obe farme goveda: 1) koncentraciji glukoze, 2) proteinemiji, i 3) koncentraciji kalcijuma. Prosečna koncentracija glukoze i kalcijuma je bila niža dok je proteinemija bila viša u odnosu na fiziološke vrednosti kod krava na obe farme u ranom puerperijumu i avansnom periodu. Rezultati ispitivanja metaboličkog profila ukazuju na njegov značaj u otkrivanju uzroka i patogeneze zdravstvenih i proizvodno-reproduktivnih problema na farmama visokomlečnih krava.

Ključne reči: metabolički profil, mlečne krave.

¹ Dragan Gvozdić, vanredni profesor, Katedra za patološku fiziologiju,

² Katedra za bolesti papkara,

³ Katedra za fiziologiju i biohemiju; Fakultet veterinarske medicine, Univerzitet u Beogradu, Bul Oslobođenja 18, 11000 Beograd, Srbija

METABOLIC PROFILE IN DAIRY COWS: PRACTICAL ASPECTS

**D. Gvozdić, I. Vujanac, B. Dimitrijević, Natalija Fratrić,
Danijela Kirovski**

Abstract

Metabolic profile was determined in 56 dairy cows on two farms (A and B). Cows were selected according to the following experimental model: 1) dry cows (7+7), 2) early postpartum cows (7+7), 3) late postpartum cows (7+7) and 4) second month of lactation (7+7). Total number of dairy cows on both farms was 2500, with average milk production of 7000L/305 days of lactation. Stable records showed that milk production on farm A and B for the first two months of lactation was 83.33% and 85.71%, respectively. Different degree of ketonuria has been detected in 36% of cows on farm A, while in 20% of cows have had clinical form of ketosis.

Following parameters of the metabolic profile have been investigated in blood serum of selected animals: 1) glucose concentration, 2) total protein, 3) inorganic phosphorous, 4) calcium, and 5) urea. Our results indicate significant difference in blood serum glucose, protein and calcium concentration between the mean values of those parameters on both dairy farms and physiological reference range intervals. Average blood serum glucose and calcium concentration was lower and total protein concentration was higher in early and late postpartum cows on both farms, compared to the mean physiological values. Metabolic profile investigation could be a valuable tool in defining and understanding causes and pathogenesis of animal health and production problems at dairy cow farms.

Key words: metabolic profile, dairy cow.

ПРЕДЛОГ СТАНДАРДА ЗА УСВАЈАЊЕ ГЕОГРАФСKE ОЗНАКЕ ПОРЕКЛА СОМБОРСКОГ СИРА

Зора Мијачевић, Снежана Булајић¹

Кратак садржај

Како на европском тржишту постоји повећана заинтересованост потрошача за производе са ознаком географског порекла, и код нас се оснажује иницијатива заштите традиционалних производа. Један од таквих производа јесте и сомборски сир, чија традиционална производња опстаје већ два века. У раду је дат приказ стандарда за усвајање географске ознаке порекла сомборског сира, што представља саставни део пројекта „Оптимизација и стандардизација аутохтоних млечних производа са заштитом ознаке порекла“ (БТН-35102Б) финансираног од Министарства науке.

Увод

У оквиру пројекта „Оптимизација и стандардизација аутохтоних млечних производа са заштитом ознаке порекла“ (БТН-35102Б), финансираног од Министарства науке, урађен је задатак „Оптимизација и стандардизација аутохтоне технологије сомборског сира са заштитом ознаке порекла“. Током три године активности проучена је аутохтона технологија производње сомборског сира, урађена неопходна стандардизација технолошког поступка и цео поступак прилагођен организованој производњи у занатским објектима за прераду млека.

Квалитет традиционално произведеног сомборског сира је веома неуједначен. Варирање квалитета сира запажа се и у самом домаћинству, будући да производња зависи од великог броја фактора.

Најзначајнији фактор који утиче на квалитет готовог сомборског сира јесте квалитет сировог млека и период предзрења млека.

У овој фази је била неопходно извршити измену, како би се омогућила производња у занатским млекарима. Да би се избегла варијабилност састава и микробиолошког статуса млека, млеко је загрејано на температуру од 65°C, у трајању од 10 минута. Овим поступком није значајно нарушена биолошка вредност млека, али је значајно редукован број микроорганизама у сировом млеку. Други значајан фактор који може утицати на квалитет сомборског сира је фаза предзрења млека. У традиционалној производњи млеку се не додају бактерије млечне киселине као дефинисани стартери. Бактерије млечне киселине, у том случају, представљају аутохтону, већ присутну микрофлору млека, или се њихово присуство доводи у везу са контаминацијом из амбијента везаног за прераду млека у сир, односно такве бактерије доспевају из ваздуха или са посуда у млеко. Брзина кисељења, али и процес зрења сира са последичним формирањем јединственог укуса, мириса и текстуре сира зависе од бактерија млечне киселине које се присутне у млеку, групу и сир у током зрења. Ако се сир производи у занатској млекарни, бактерије млечне киселине се морају додати у количини 1-2%.

¹ Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Подаци о посебним својствима квалитета сомборског сира

Сомборски сир, познат по укусу и тајном припремању, правио се на салашима, некада бројним у околини Сомбора – салаш Пуша, Брдарки и Секулић из Селенче, Коњовића из Раковаца, Дојића са Сомборског пута, Марковића из Буковца.

Технолошки процес производње сомборског сира има одређене специфичности у појединим фазама:

- додавање воде у млеко пре подсиравања
- потапање формиране и исечене груде у топлу воду
- формирање и зрење сира једним делом у качици и делом изван качице.

Ове технолошке фазе утичу на карактеристику готовог производа који треба да има меку и мазиву конзистенцију, изглед печурке и благ пријатан укус.

Сир има пријатан благо накисео укус, који у устима оставља укус на диацетил, а мирис је благо накисео. Одзрео сир је скоро мазиве конзистенције, и то му даје посебност јер је његова конзистенција између полутврдог и меког сира, уједначена, са неколико оака на пресеку, величине мањег зрна грашка. Према свом саставу сир је у групи пуномасних сирева јер садржи 45% масти у сувој материји.

Стандардизован технолошки поступак производње сомборског сира

Испитивањем поступака производње аутохтоног сомборског сира и после експеримената који су изведени у млекари Мис Гулмлек у Стапару усвојена је технологија сомборског сира која се заснива на традиционалној, а која и обезбеђује сир истих карактеристика током понављања. Технолошке фазе су приказане у табели 2.

Табела 2. Стандарди у технолошком поступку производње сомборског сира

Млеко	50% овчије; 30% кравље; 15% воде
Термичка обрада	65°C/10 мин.
Предзрење: додавање аутохтоних бактерија млечне киселине	30 °C/30 мин. 1-1,5%
Коагулација са химозином	30-31 °C/30-40 мин.
Обрада груша	Сечење на коцке 4x4 цм, мировање 10 мин., мешање и уситњавање груша до величине зрна кукуруза, мировање 10 мин.
Претпресовање	1/1кг у трајању 20 мин.
Потапање груде у воду	Температура воде 30-32 °C/30 мин.
Формирање сира	Слагање груде у кашице и сољење сувом сољу
Пресовање	1-2 кг/кг сира; 24 часа
Зрење	18-20 °C; рел. влага 80%, 20 дана
Чување	До 8 °C/ 20 дана

Хемијски састав сира који је добијен у контролисаним условима упоређен је са сиром који се традиционално производи у домаћинствима а резултати су приказани у табели 3.

Табела 3. Хемијски састав сомборског сира произведеног у домаћинству на традиционални начин и при контролисаним условима у млекари

Хемијски параметри	Сир произведен у домаћинству		Сир произведен при контролисаним условима у млекари	
	n	X+SDc	n	X+SDc
ВОБМ*	20	72,97±3,45	8	67,28±2,49
Сува материја (см)	20	44,40±3,34	8	50,73±2,77
Маст у сувој материји (мсм)	20	53,58±5,61	8	52,74±1,93
Укупни протеини	20	18,13±2,87	8	20,30±2,91
Растворљиви протеини	20	2,93±0,77	8	3,40±0,71
Коефицијент зрелости	20	16,16±0,95	8	16,74±1,02
pH	20	5,14±0,10	8	
Киселост (⁰ SH)	20	34,92±5,53	8	

ВОБМ* – вода у остатку без масти

Резултати из табеле указују да је сир из контролисаних услова млекарне садржавао мање воде, више беланчевина, већу суву материју од сира, који је традиционално произведен у домаћинству, али је био стандарднији и имао задовољавајућа сензорна својства, као што је приказано у табели 4.

Табела 4. Сензорна оцена сомборског сира произведеног у домаћинству на традиционални начин и при контролисаним условима у млекари

Сир	Сензорна оцена			
	Сир произведен у домаћинству		Сир произведен при контролисаним условима у млекари	
	N	X+SDc	n	X+SDc
Сомборски сир	20	91,07±5,57	8	88,50±7,77

Сензорна оцена традиционално произведеног сомборског сира и сира који је произведен у контролисаним условима је 91,07 и 88,50% од максималног квалитета и представља одличну оцену за контролисане сиреве.

Начин обележавања сомборског сира

Сомборски сир је, по текстури, меки сир који подлеже процесима зрења. По саставу је сир који има минимум 50% масти у сувој материји и припада групи пуномасних сирева. Према важећем пропису, овај сир може да се обележи као:

- Пуномасни

- Меки.

Ови параметри тачно одређују и групу сирева а на добар квалитет сира указује и параметар – коефицијент зрелости. Коефицијент зрелости сира указује на процесе зрења сира и према досадашњим сазнањима сир после периода зрења од 10 дана има коефицијент зрелости не мањи од 15%, а после зрења од 20 дана коефицијент зрелости је 18-20%. Овај параметар је неопходно увести у контролу сира јер се само тако може спречити превремено изношење сира на тржиште.

Декларација сомборског сира

Сомборски сир

Географска ознака порекла – **Контролисано име порекла**

Минимум 50% масти у сувој материји

Минимум 67% воде у остатку без масти

На етикети, која треба потрошача да упути и на то ко производи сир, потребно је навести име и податке о овлашћеном кориснику имена порекла.



Величина етикете је за сомборски сир у качици од 1 кг, за качице величине 10 и 15 кг величина етикете се увећава за 100%.

Паковање сира је у качицама од 1 кг, 10 кг и 15 кг.

Ко има право да користи географску ознаку порекла за сомборски сир

Ознаку порекла може да користи само овлашћени корисник који поднесе захтев и коме овлашћена комисија после утврђивања стандарда и квалитета готовог производа да предлог да поднесе захтев Заводу за интелектуалну својину за добијање географске ознаке порекла.

Презентовани рад представља део Елабората о начину производње сомборског сира његовим посебним својствима и квалитету у оквиру пројекта „Оптимизација и стандардизација аутохтоних млечних производа са заштитом ознаке порекла“ (БТН-35102Б) финансираног од Министарства науке.

Zora Mijačević, Snežana Bulajić**Abstract**

In global markets, the milk products with protected designations of origin (PDOs) are now highly appreciated and are considered to be of premium value because of their unique flavor characteristics. Consequently, in our region there is a growing interest of applying PDOs marks to foodstuffs that are produced, processed, and prepared in a given geographic area using recognized technology. Somborski cheese is a type of autochthonous cheese whose traditional processing method is still in use in area of northern part of Serbia and according to this represents an important part of historical heritage. The article presents the standard for applying PDO status to Somborski cheese as the part of project „Optimization and standardization of autochthonous milk products with protected designation of origin“.

The paper was supported by Ministry of Science and Environment Protection Projects numbers BTN-351002B.

MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST PROIZVODA OD MLIJEKA INDIVIDUALNIH PROIZVOĐAČA NA BANJALUČKOJ TRŽNICI

Vesna Kalaba¹

Kratak sadržaj

Istraživanja su obuhvatila uzorke pavlake, mladog kravljeg sira i mješavine sira i pavlake, individualnih proizvođača, u slobodnoj prodaji na banjalučkoj tržnici. Ti proizvodi podliježu redovnoj mjesečnoj mikrobiološkoj kontroli. Od ukupno ispitanih 45 uzoraka pavlake, mladog kravljeg sira i mješavine sira i kajmaka, 42,22% uzoraka je sadržalo *E. coli*, 15,55% koagulaza pozitivan stafilokok, 22,22% povećan ukupan broj bakterija, 13,33% kvasce i 4,44% uzoraka lipolitičke bakterije.

Zastupljenost neispravnih uzoraka u ovako visokom procentu ukazuje na lošu higijenu prerade mlijeka i proizvoda od mlijeka i nedovoljnu veterinarsko sanitarnu kontrolu istih. Takođe se nameće neophodnost edukacije proizvođač mlijeka i proizvoda od mlijeka o držanju uzoraka i samom postupku prerade mlijeka u kvalitetan i zdravstveno bezbijedan proizvod.

Ključne riječi: pavlaka, mladi kravljji sir i mješavina sira i pavlake

¹ Dr sci. Vesna Kalaba, Veterinarski institut RS "Dr Vaso Butozan" Banja Luka

MICROBIOLOGICAL CORRECTNESS DAIRY PRODUCTS INDIVIDUAL MAKER IN BANJA LUKA'S MARKET PLACES

Vesna Kalaba

Abstract

An examination was involved samples of dairy products individual maker in Banja Luka's market places. These products are regular microbiological examination in per month. Than 45 inspection, cream, soft cow's chasse and other dairy products 42, 22 % samples was contain with E.coli, 15, 55 % coagulase positive staphylococcus, 22,22 % , expanded number bacteria, 13,33 % yeast and 4,44 % lipolitic bacteria.

This big number incorrectly samples indicate of bed hygienic dairy producing and insufficient veterinary and sanitary control of these places. Also, education dairy maker about, manufacturing, storage, transporting dairy products it is necessary, for health safely product.

Key words: cream, soft cow's chasse, mix chasse and cream.

ГЕНЕРИЧКИ МОДЕЛ НАССР ПЛАНОВА У ОБРАДИ РИБЕ

М. Ж. Балтић, М. Димитријевић, Н. Карабасил,
Ивана Лекић-Аранђеловић¹

Кратак садржај

Приказани су генерички модели НАССР планова у објектима за обраду рибе. Као пример модела узета је обрада живе пастрмке. Готов производ при том може да буде охлађена (полеђена) риба, обрађен труп рибе вакуумиран и замрзнут, као и обрађен труп пакован у модификованој атмосфери.

Приказан је пример дијаграма тока обраде пастрмке као и начин утврђивања категорија ризика, а иза тога приказан је модел идентификације опасности и одређивања критичних контролних тачака у обради пастрмке. За критичне контролне тачке дат је пример њихове анализе (критични лимити, мониторинг, корективне мере). На крају, приказан је пример чек листа за оцену НАССР планова.

Кључне речи: НАССР, обрада рибе

¹ Др Милан Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд
др Мирјана Димитријевић, доцент, Факултет ветеринарске медицине, Београд
др Неђељко Карабасил, доцент, Факултет ветеринарске медицине, Београд
Ивана Лекић-Аранђеловић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд

GENERIC MODELS OF HACCP PLANS IN FISH PROCESSING

M. Z. Baltic, M. Dimitrijevic, N. Karabasil, Ivana Lekic-Arandjelovic¹

The generic models of HACCP plans are presented in objects for fish processing. The processing of fresh trout has been taken as the sample model. The final product can be cooled (partially frozen) fish, processed carcass vacuumed and frozen as well as the processed carcass packed in modified atmosphere.

The diagram of trout processing and establishment of risk categories is presented, together with the model for identification of hazards and determination of critical control points in the process. The sample of their analysis (critical limits, monitoring, correction measures) are given as a sample for the critical control points. Finally the check list for HACCP plans evaluation is presented.

Key words: HACCP, fish processing

¹ Milan Z. Baltic, PhD Full time professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Mirjana Dimitrijevic, PhD, Senior Lecturer, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Nedjeljko Karabasil, PhD, Senior Lecturer, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Ivana Lekic-Arandjelovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

ИСПИТИВАЊЕ ПРИСУСТВА *LISTERIA SP.* У СИРОВОМ МЛЕКУ И СИРУ

З. Сабо, Наташа Килибарда, Ф. Кишкарoљ, Ј. Хорват¹

Кратак садржај

Listeria monocytogenes је сврстана у групу значајнијих патогена, које унете путем хране могу изазвати обољење људи. Краве путем млека могу излучивати листерије после побачаја или за време инфекције вимена која је праћена маститисом. Контаминација млека овим микроорганизмом може бити и фекалног порекла. Извор контаминације млечних производа поред млека је и опрема за прераду млека. Због тога је циљ нашег испитивања био да се утврди заступљеност бактерија *Listeria* врста у млеку и у сиревима код произвођача који производе сиреве у домаћинству и стављају их у промет на тржнице. У току три месеци (март–мај) испитиано је укупно 79 узорка млека и 158 узорка сирева. Бактерије *Listeria* врсте су изоловане из три узорка (3.80%) сировог млека и два узорка (1.27%) сира. Изоловане су само непатогене врсте, *Listeria grayi*, у једном узорку сировог млека и *Listeria innocua* у два узорка млека и у два узорка сира. *Listeria monocytogenes*, узрочник зоонозе, није изолован ни из једног узорка.

Кључне речи: *Listeria sp.*, сирово млеко, сир.

¹ Сабо Золтан, вет. спец, Ветеринарски специјалистички институт „Суботица“
Мр Наташа Килибарда, Ветеринарски специјалистички институт „Суботица“
Ференц Кишкарoљ, вет. спец, Ветеринарски специјалистички институт „Суботица“
Мр Јожеф Хорват, Ветеринарски специјалистички институт „Суботица“

EXAMINATION OF PREVALENCE OF *LISTERIA* SPECIES IN RAW MILK AND CHEESE

Z. Sabo, Natasa Kilibarda, F. Kiskarolj, J. Horvat¹

Abstract

Listeria monocytogenes is one of the most important bacterium, which can cause listeriosis, foodborne disease. *Listeria* species may be isolated from milk of a cow affected by mastitis or after abortion. At dairy farms, raw milk may be contaminated from fecal source, too. Milk can be contaminated from unclean udders, teats, human hands, and equipment. Cheese processing has significant impact on prevalence of this pathogen. The goal of our study was to examine of prevalence of *Listeria* species in raw milk and cheese. 79 samples of raw milk and 158 samples of cheese were investigated in a period of three months. *Listeria* species have been found in 3 samples of milk (3.80 %) and in 2 of cheese samples (1.27 %). Only, non pathogenic species, *L. grayi* and *L. innocua* have been isolated. *Listeria monocytogenes*, pathogenic (disease-causing) bacterium that is food-borne, has not been found.

Key words: *Listeria sp.*, raw milk, cheese

¹ Sabo Zoltan, vet. spec., Veterinary institute "Subotica"
Mr Natasa Kilibarda, Veterinary institute "Subotica"
Ferenc Kiskarolj, vet. spec, Veterinary institute "Subotica"
Jozef Horvat, MVSc, Veterinary institute "Subotica"

STANDARDI U POGLEDU MAKSIMALNO DOZVOLJENIH KOLIČINA VETERINARSKIH LIJEKOVA, HORMONA, PESTICIDA, TEŠKIH METALA, MIKOTOKSINA I DRUGIH KONTAMINANATA U NAMIRNICAMA ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA U BOSNI I HERCEGOVINI

S. Tanković¹, D. Nedić¹, N. Fejzić²

Kratak sadržaj

Trenutna situacija po pitanju propisanih maksimalno dozvoljenih količina (MDK) veterinarskih lijekova, hormona, mikotoksina, teških metala, pesticida i drugih kontaminanata u proizvodima životinjskog porijekla u Bosni i Hercegovini je djelomično regulisana.

Legislativa koja je na snazi je velikim dijelom preuzeta od bivše Jugoslavije, dok je drugi manji dio provedbenih propisa donesen u poslednjih nekoliko godina. Za većinu supstanci sa farmakološki aktivnim djelovanjem, maksimalno dozvoljene količine u namirnicama životinjskog porijekla uopšte nisu propisane.

Neophodno je donošenje nove legislative kojom će se potpuno regulisati ova oblast, izvršiti njeno usklađivanje sa legislativom Evropske unije, a sve sa ciljem zaštite zdravlja potrošača i stvaranja preduvjeta nesmetane trgovine sa proizvodima životinjskog porijekla sa trećim i zemljama Evropske unije.

Ključne riječi: legislativa, rezidue

¹ Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine

² Veterinarski fakultet u Sarajevu

THE STANDARDS REGARDING MAXIMUM RESIDUES LEVEL OF VETERINARY DRUGS, HORMONES, PESTICIDES, HEAVY METALS, MICOTOXINS AND OTHER CONTAMINANTS IN PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

S. Tanković¹, D. Nedić¹, N. Fejzić²

Abstract

Present situation of the legislation regarding the maximum residues level (MRL^s) of veterinary drugs, hormones, pesticides, heavy metals, micotoxins and other contaminants in products of animal origin in Bosnia and Herzegovina is partly regulated.

Legislation which is in force is mostly taken over from ex – Yugoslavia, and besides that, one smaller part of secondary legislation is passed during the last few years. For the most of pharmacologically active substances, MRL^s in products of animal origin, are not prescribed.

In a order to protect human health and provide pre-conditions for untroubled trade of products of animal origin with third countries and EU, it is necessary to bring into force a new legislation which will completely regulate this issue and which will be harmonized with EU legislation.

Key words: legislativa, residue.

¹ Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine

² Veterinarski fakultet u Sarajevu

UTICAJ RAZLIČITIH STIMULATORA RASTA NA ZDRAVSTVENO STANJE I PROIZVODNE REZULTATE BROJLERA U TOVU

Radmila Marković¹, Milan Ž. Baltić¹, Branko Petrujkić¹, Adriana Radosavac², Dragan Šefer¹

Kratak sadržaj

U cilju ispitivanja uticaja različitih stimulatora rasta u ishrani brojlera na zdravstveno stanje i proizvodne rezultate organizovan je ogled po grupno-kontrolnom sistemu. Ogled je izveden na ukupno 236 jedinki podeljenih u četiri grupe. Ogled je trajao 42 dana, a podeljen je u tri faze. Prva faza trajala je 21, druga 14, a treća sedam dana. Na početku ogleda uzeti su uzorci potpunih smeša za analizu. Tokom ogleda izvršena su kontrolna merenja telesne mase brojlera i količine konzumirane hrane.

Brojleri su hranjeni sa tri vrste potpunih smeša za ishranu brojlera u tovu standardnog sirovinskog i hemijskog sastava koje su u potpunosti zadovoljavale potrebe brojlera u različitim fazama tova. Potpuna smeša za početni tov brojlera korišćena je od 1. do 21. dana, a potpune smeša za završni tov od 21. do 35, odnosno 35–42. dana ogleda. Tokom ogleda kontrolna grupa brojlera hranjena je smešama bez stimulatora rasta, dok su ogledne grupe, po redosledu (O-I, O-II, O-III), dobijale hranu sa dodatkom antibiotika (Flavomycin), probiotika (All-Lac) ili prebiotika (Bio-Mos).

Brojleri kontrolne i oglednih grupa bili su skladne telesne građe, pravilno razvijenog koštanog i mišićnog tkiva, živahnog temperamenta i dobre kondicije. Perje, koža i vidljive sluznice bile su bez vidljivih promena. Apetit je bio dobar, a feces uobičajeno formiran. Sposobnost aktivnog kretanja i koordinacija pokreta bili su usklađeni, a mišićni tonus normalno izražen. Tokom ogleda nije bilo uginuća oglednih životinja.

Kontrolna grupa brojlera hranjena smešama bez dodatog stimulatora rasta postigla je uobičajene proizvodne rezultate za provenijenciju, dužinu tova i uslove držanja, a primenom antibiotika kao stimulatora rasta postižu se pozitivni efekti što se zasniva na većem prirastu (oko 5%), boljoj konzumaciji i boljoj konverziji hrane (oko 6%) prosečno. Upotrebom probiotika (prirast 43,17±5,02 g; konzumacija 83,50 g; konverzija 1,934 kg) i prebiotika (prirast 44,58±4,76 g; konzumacija 81,84 g; konverzija 1,836 kg) postižu se slični proizvodni rezultati kao pri korišćenju antibiotika, s tim što se izbegavaju mogući neželjeni efekti (rezidue, karenca, rezistencija, alergije, genotoksičnost i dr.).

Korišćenje probiotika i prebiotika kao alternativnih mogućnosti u stimulaciji rasta ima svoje nutritivno, medicinsko i ekonomsko opravdanje.

Ključne reči: brojleri, stimulatori rasta, zdravstveno stanje, proizvodni rezultati.

¹ Dr Radmila Marković, asistent; dr Milan Ž. Baltić, redovni profesor, mr Branko Petrujkić, stručni saradnik u nastavi; dr Dragan Šefer, docent; FVM, Beograd

² Adriana Radosavac, stručni saradnik, West Chemie, Beograd

THE EFFECT OF DIFFERENT GROWTH PROMOTERS ON HEALTH STATUS AND PERFORMANCE IN BROILER NUTRITION

Radmila Marković, Milan Ž. Baltić, Branko Petrujkić, Adriana Radosavac, Dragan Šefer

Abstract

The 42 day long trial was performed in order to evaluate the influence of different growth promoters (GP) in broiler nutrition on health status and performance. The trial was carried out on 236 broilers divided into four groups. The experiment was divided into three phases, which lasted 21, 14 and 7 days, respectively. At the beginning of the trial samples of feed mixtures were taken for analysis. During the experiment body weights were measured.

The broilers were fed with complete feed mixtures containing standard ingredients and chemical compounds for broiler nutrition. Complete starter feed were used from 1-21st day, while growing and finishing feeds were used from 21-35th and 35-42nd day of trial. Control group of broilers was fed mixture without GP, while broilers in experimental groups, in the order (O-I, O-II, O-III), were fed mixtures with antibiotic (Flavomycin), probiotic (All-Lac) or prebiotic (Bio-Mos).

Broilers of both control and experimental groups, were of harmonically physique, regularly developed bone and muscle tissue, vivaciously tempers and good condition. Feather, skin and visible mucous tissues didn't have visible changes. Appetite was good, feces normally formed. Ability of locomotion and motion coordination were harmonic, muscle tonus normally marked. There were no losses during experiment due to death of animals.

Control group (C) of broilers fed mixtures without growth promoters showed standard performance for provenience, duration of fattening and environmental conditions, but using antibiotics as growth promoters gave positive effect with increased weight gain (approximately 5%), consumption and better feed conversion (approx. 6%). Use of probiotics (gain 43,17±5,02 g; consumption 83,50 g; conversion 1,934 kg) and prebiotics (gain 44,58±4,76 g; consumption 81,84 g; conversion 1,836 kg) has shown similar performances as obtained by use of antibiotics, but undesirable effects were eliminated (residues, withdrawal period, resistance, allergy, genotoxic effects).

The use of probiotics and prebiotics as an alternative growth promoter has its nutritive, medical and economical justification.

Key words: broiler, growth promoters, health status, and performance

ПРЕВЕНИРАЊЕ ПОЈАВЕ РЕЗИДУА АФЛАТОКСИНА КОД БРОЈЛЕРА УПОТРЕБОМ МОДИФИКОВАНОГ КЛИНОПТИЛОЛИТА

Р. Ресановић¹, Ј. Недељковић-Траиловић², Д. Маслић-Стрижак³

Кратак садржај

Афлатоксин Б₁ (АФБ₁) је високо потентни карценоген за многе животињске врсте, укључујући и примате, птице, рибе и глодаре. Код свих ових врста, примарни таргет орган где се јављају патоморфолошке и патохистолошке промене јесте јетра.

Циљ овог рада је да се испита протективни ефекат модификованог клиноптилолита код бројлера изложених дејству афлатоксина Б₁.

Оглед је трајао три недеље и изведен је на бројлерима провенијенције Хибро, оба пола, старости три недеље, подељених у три групе. Контролна група је добијала храну без афлатоксина Б₁. Прва и друга експериментална група су добијале храну са АФБ₁, *per os* у дози од 0,1 мг/кг телесне масе. Модификовани клиноптилолит (МК) је додат у храну којом је храњена друга експериментална група пилића. Количина модификованог клиноптилолита износила је 0,5%. На крају огледа сви бројлери су жртвовани и узимани су узорци јетре за патохистолошка испитивања, као и за детерминацију резидуа афлатоксина Б₁.

У узорцима јетре у контролној групи и групи која је поред АФБ₁ добијала и модификовани клиноптилолит није било хистопатолошких промена нити присуства резидуа афлатоксина. Овакви резултати показују да модификовани клиноптилолит представља веома снажан адсорбент афлатоксина Б₁ и да се може користити у превенцији афлатоксикозе.

Кључне речи: живина, афлатоксин, резидуе, модификовани клиноптилолит.

¹ Др Радмила Ресановић, професор

² Др Јелена Недељковић-Траиловић, доцент, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Булевар ослобођења 18, 11000 Београд, Србија

³ Др Данка Маслић-Стрижак, научни сарадник, Научни институт за ветеринарство Србије, 11000 Београд, Србија

PREVENTION OF AFLATOXIN'S RESIDUES IN BROILERS USING MODIFIED CLINOPTILOLITE

R. Resanovic¹, J. Nedeljkovic-Trailovic², D. Maslic-Strizak³

Abstract

Aflatoxin B₁(AFB₁) is a very potent carcinogen in many species, including nonhuman primates, bird, fish and rodents. In each species, the liver is the primary target organ of acute injury.

The aim of this study was examine the protective effects of modified clinoptilolite (MC) on the adverse effects of AFB₁ on poultry.

The three- week long trial was performed on 21-day-old Hybro broilers divided into three groups. Control, as well as experimental groups were fed with mashes without aflatoxin B₁, while 0,5%MC was added to the feed for second experimental group. The AFB₁ was administrated per os to both experimental groups in dose of 0,1 mg/kg BW dayli. At the and o the trial all broilers were sacrificed and samples of livers was taken for pato-histological examination, as well as for determination of AFB₁ residues using TLC.

In the liver samples of the control group, as well as the group offered feed with added MC no histopathological alteration or presence of AFB₁ residues was detected. The obtained results suuggest that modified clinoptilolite represent a strong binding agent for AFB₁ and could prevent the adverse effects of AFB₁.

Key words: poultry, aflatoxin, residues, modified clinoptilolite.

¹ Dr Radmila Resanovic, professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade University, Bulevar oslobodjenja 18, Belgrade, Serbia.

² Dr Jelena Nedeljkovic-Trailovic, docent, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade University, Bulevar oslobodjenja 18, Belgrade, Serbia.
Scientific Institute for Veterinary Medicine, Belgrade, Serbia

³ Dr Danka Maslic-Strizak, associate, Scientific Institute for Veterinary Medicine, 11000 Belgrade, Serbia

ИСПИТИВАЊЕ ЧИНИЛАЦА ОД ЗНАЧАЈА ЗА ПРЕПОЗНАВАЊЕ ОСНОВНИХ МОДАЛИТЕТА УКУСА

Ивана Лекић-Аранђеловић, Н. Карабасил, М. Ж. Балтић,
Марија Докмановић¹

Кратак садржај

Задовољавајући резултати сензорном анализом могу да се добију ако се испуне одређени услови. Они се односе на: а) просторне услове (просторије за припрему узорака и просторије за рад аналитичара); б) избор, обуку и тренинг оцењивача; в) припрема узорака и г) примену стандардизованих метода испитивања.

Одабирање, обучавање и увежбавање оцењивача одвија се у неколико фаза (разговор – интервју са кандидатом–оцењивачем, провера способности чула кандидата, обука и тренинг оцењивача и пробно испитивање оцењивачке комисије).

Провером способности чула кандидата за обављање сензорних анализа одабирају се кандидати који имају задовољавајућу способност чула (чула вида, укуса, мириса). За проверу способности чула оцењивача користе се различити тестови. Тако, за проверу способности чула укуса користи се тест којим се утврђује способност оцењивача да разликују четири основна модалитета укуса (слано, слатко, кисело, горко). Тест се изводи на тај начин што се припреме раствори сахарозе (0,8%), натријум-хлорида (0,25%), винске киселине (0,018%) и кинин-хидрохлорида (0,0002%) у дестилованој води а затим разлију у девет обележених бочица тако да се три од четири модела раствора сипају у по две бочице а четврти модел раствора у три бочице. Задатак оцењивача је да проба растворе из свих девет бочица и идентификује о ком моделу се ради у свакој од бочица.

Нашим испитивањима биле су обухваћене две старосне групе оцењивача, од којих је једна група рођена пре 1970. године (ветеринарски инспектори) а друга после 1980. године (студенти шесте године). У првој групи било је 90 учесника (20 мушкараца и 70 жена) а у другој 123 учесника (96 мушкараца и 27 жена). Унутар полова учесници су били подељени на пушаче и непушаче. Дефинисано је да се са задовољавајућом способношћу чула укуса прихвате резултати са девет и осам тачних идентификација модела укуса, као и резултат са седам тачних идентификација уколико у тих седам тачних идентификација имају препозната сва четири модалитета укуса.

У старијој групи свих учесника (мушких и женских) задовољавајући резултат имало је 51,71% пушача и 78,68% непушача а у млађој 60,61% пушача и 84,44% непушача. Задовољавајући резултат у млађој групи учесника имало је 61,54% мушкараца пушача и 84,29% мушкараца непушача, док је у старијој групи мушкараца пушача

¹ Ивана Лекић-Аранђеловић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд
др Неђељко Карабасил, доцент, Факултет ветеринарске медицине, Београд
др М. Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд
Марија Докмановић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд

задовољавајући резултат имало свега 16,66% учесника, а у групи непушача 71,43% учесника.

Задовољавајући резултат код жена пушача млађе старосне групе имало је 57,14% учесника а код непушача 85% учесника. Код старије старосне групе жена пушача учесталост задовољавајућих резултата била је 65,54% а непушача 80,85%.

Из наведених резултата може да се закључи да је способност препознавања четири основна модалитета укуса слабија код пушача и старијих учесника. Нешто бољи резултати теста идентификације укуса уочени су код женске популације учесника.

Кључне речи: модалитети укуса, препознавање, оцењивачи.

EXAMINATION OF SIGNIFICANT FACTORS FOR RECOGNITION OF BASIC TASTE MODALITIES

Ivana Lekic-Arandjelovic, N. Karabasil, M.Z.Baltic, Marija Dokmanovic¹

Satisfactory results of sensor analysis can be achieved if certain conditions are fulfilled. They are related to a) space conditions (premises for preparation of specimens and premises for the work of assessors); b) selection, instruction and training of assessors; c) preparation of specimens and d) application of standardized methods of examination.

Selection, instruction and training of assessors are done in few phases (talk – interview with a candidate – assessor, checking of candidate's sense capabilities, instruction and training of assessors and test examination of the assessment board).

By checking the candidate's sense capabilities for dealing with sensor analysis, selection of the candidates with satisfying sense capabilities (sense of sight, taste and smell) can be completed. Different tests are used for checking the sense capabilities of the assessors. For example, checking the capabilities for taste sense of assessors is done by the test for determination of capabilities to recognize four basic modalities of taste (salted, sweet, sour and bitter). The test is done so that the solutions of saccharose

(0, 8%), sodium-chloride (0, 25%), wine acid (0,018%) and quinine-hydrochloride

(0, 0002%) with distilled water and poured into nine marked bottles in the following order: three out of four models of solutions are poured into two by two bottles and forth model in three bottles. The task of the assessor is to taste solutions from all nine bottles and identifies the models in each one.

Our research covered assessors of two age limits, one born before 1970 (veterinary inspectors) and the other born after 1980 (students of the sixth year). There were 90 participants in the first group (20 males and 70 females) and in the second 123 participants (96 males and 27 females). Within the sexes, the participants were divided into smokers and non-smokers. It was defined that with satisfactory sense taste capabilities are accepted results with nine and eight correct identifications of the taste models and results with seven correct identifications are accepted if in these seven correct identifications all four models of taste are recognized.

In the older group of all participants (male and female), satisfactory results had 51,71% smokers and 78,68% non-smokers, while in the younger 60,61% smokers and 84,44% non-smokers. Satisfactory results in the younger groups of participants had 61,54% male smokers and 84,29% male non-smokers, while in the older groups of male smokers satisfactory results had only 16,66% participants and in the non-smokers group 71,43% of participants.

¹ Ivana Lekic-Arandjelovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Nedjeljko Karabasil, PhD, Senior Lecturer, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
M.Z. Baltic, PhD, Full time Professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Marija Dokmanovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

Satisfactory results in female smokers group of the younger age limit had 57, 14% and non-smokers 85% of participants. In the group of older age limit of female smokers satisfactory results had 65, 54% and non-smokers 80, 85%.

From the achieved results it can be concluded that the capability for recognition of four basic modalities of taste is weaker in smokers and older participants. Slightly better results of identification of taste test are noticed in female population.

Key words: modalities of taste, recognition, evaluators

МОДЕЛ НАССР ПЛАНА У ПРОИЗВОДЊИ ДИМЉЕНЕ РИБЕ

Мирјана Димитријевић, Н. Карабасил, М. Ж. Балтић¹

Кратак садржај

НАССР је систем управљања фокусиран на превенцију проблема у смислу обезбеђивања здравствено безбедних намирница. Основна идеја која произлази из овог система је да је превенција боља од инспекције. Ово је систем који обезбеђује безбедност намирница кроз анализу и контролу биолошких, хемијских и физичких опасности који се могу појавити од самог пријема сировине, њене даље обраде у току производње, па преко дистрибуције до конзумирања намирнице. Након обезбеђивања предусловних програма, неопходних за остваривање одговарајућих хигијенских и техничко-технолошких услова у производњи, приступа се изради седам основних процедура НАССР система.

У овом раду приказан је дијаграм тока производње, анализа опасности и НАССР план у производњи димљене рибе. Идентификовано је шест критичних контролних тачака (CCPs): сољење, димљење/сушење, димљење/загревање, хлађење, паковање/обележавање и складиштење. Описане су, такође, превентивне мере, критичне границе, праћење, корективне акције и верификације за сваку од критичних контролних тачака.

Овај НАССР план би требало користити као пример, упутство, јер сваки произвођач је обавезан да изради сопствени дијаграм тока производње, специфичан за сопствено постројење, као и да уради анализу опасности за своју сопствену производњу и производе.

Кључне речи: НАССР, димљена риба, анализа ризика.

¹ Др sci. Мирјана Димитријевић, др sci. Неђељко Карабасил, проф. др Милан Ж. Балтић – Катедра за хигијену и технологију намирница, Факултет ветеринарске медицине, Београд

HACCP PLAN IN SMOKED FISH PRODUCTION

Mirjana Dimitrijević, N. Karabasil, M. Ž. Baltić

Abstract

The Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system is a management system focused on prevention of problem in order to assure the production of food products that are safe to consume. The most basic concept underlying HACCP is that of prevention rather than inspection. This is a system in which food safety is addressed through the analysis and control of biological, chemical and physical hazards from raw material production, procurement and handling, to manufacturing, distribution and consumption of the finished food. After the prerequisite programs, which provide the basic environmental and operating – conditions that are necessary for the production of safe, wholesome food, it is accede to development of seven task of HACCP system.

In this paper we had write flow diagram, conducted hazard analysis and write HACCP plan for smoked fish products. We had identified six CCPs (Critical Control Points): brining, smoking/drying, smoking/cooking, cooling, packing/labeling, storage. Also we had described the prevention measures, critical limits, monitoring, corrective actions and verification for each CCP.

This HACCP plan should be used only for illustrative purposes, because each processor is obligated to write a flow diagram specific to their own facility and conduct a hazard analysis for their own processes and products.

Key words: HACCP, smoked fish, hazard analysis.

МОДЕЛ НАССР ПЛАНА У ПРОИЗВОДЊИ КОНЗЕРВИ ОД РИБЕ

Н. Карабасил, Мирјана Димитријевић, М. Ж. Балтић¹

Кратак садржај

У овом раду приказан је дијаграм тока производње, анализа опасности и НАССР план у производњи конзерви од рибе. Идентификоване су четири критичне контролне тачке (CCPs). Описане су превентивне мере, критични лимити, мониторинг, корективне мере, као и верификација за сваку од критичних контролних тачака.

Наведени НАССР план представља генерички модел и упутство, јер је интегрисани систем контроле специфичан за сваку линију производње.

Кључне речи: НАССР, конзерве од рибе, анализа ризика.

¹ Др sci. Неђељко Карабасил, др sci Мирјана Димитријевић, проф. др Милан Ж. Балтић, Катедра за хигијену и технологију намирница, Факултет ветеринарске медицине, Београд

HACCP PLAN IN CANNED FISH PROCESSING

N. Karabasil, Mirjana Dimitrijević, M. Ž. Baltić

Abstract

In this paper was developed flow diagram, conducted hazard analysis and HACCP plan for canned fish processing. It has been identified four CCPs (Critical Control Points), and as well described prevention measures, critical limits, monitoring, corrective actions and verification for each CCP. Represent generic HACCP plan is only for illustrative purposes because flow diagram is specific for every facility and line processing.

Key words: HACCP, canned fish, hazard analysis.

ХИГИЈЕНСКИ СТАТУС КЛАЊА И ОБРАДЕ СВИЊА У ЗАНАТСКИМ ОБЈЕКТИМА: САЛМОНЕЛА И ЕНТЕРОБАКТЕРИЈЕ

В. Ђурковић, А. Ђокић, Тања Илић, Јелена Красић, Н. Карабасил¹

Кратак садржај

Циљ овог рада је да се утврди хигијенски статус трупа свиња у занатским објектима у односу на микробиолошке норме (ЕС No 2073/2005). Узорци су узети са обрађених трупова свиња према препоруци 2001/471/ЕС и НАССР концепта и обрађени на салмонелу и број ентеробактерија. Изолација салмонела је рађена према ISO 6579:2002 а број ентеробактерија је одређен према ISO 21528-2:2004. Салмонела је утврђена само на једном од укупно 600 прегледаних трупова свиња по завршеној обради. Број ентеробактерија је испитан на 200 трупова свиња.

Кључне речи: салмонеле, ентеробактерије, труп, свиње.

¹ Владан Ђурковић, дипл. вет., Тања Илић, дипл. вет., др sci. Неђељко Карабасил, Катедра за хигијену и технологију намирница; Александар Ђокић, дипл. вет., Котекс d.o.o., Сурчин; Јелена Красић, дипл. вет. спец., ВСИ Зрењанин.

ASSESSING THE HYGIENE OF PIG CARCASSES: SALMONELLA AND ENTEROBACTERIACEAE

V. Đurković, A. Đokić, Tanja Ilić, Jelena Krasić, N. Karabasil

Abstract

An investigation was carried out in a pig abattoir to determine the microbiological status of carcasses being produced after slaughter and dressing. The carcasses were sampled in accordance with EC Decision 471 in relation to the application of hazard analysis critical control point (HACCP) criteria to the slaughter of animals for the presence of *Salmonella* (ISO 6579:2002) and *Enterobacteriaceae* (ISO 21528-2:2004). *Salmonella* was isolated from one pig carcass out of 600. For the *Enterobacteriaceae* count 200 pig carcass were examined.

Key words: *Salmonella*, *Enterobacteriaceae*, carcass, pig.

ИСПИТИВАЊЕ МИШЉЕЊА ПОТРОШАЧА О КВАЛИТЕТУ РИБЕ НА НАШЕМ ТРЖИШТУ

Љуба Поповић, Наташа Килибарда, Мирјана Димитријевић,
Ивана Лекић-Аранђеловић¹

Кратак садржај

Потрошња рибе у Србији је нешто изнад четири килограма по становнику годишње. То је далеко испод просечне европске и светске потрошње. Разлога за овако малу потрошњу има више, међу којима су најважнији недостатак навике, неразноврсност понуде, продаја живе рибе (најнеповољнији начин понуде), цена итд. Риба на тржишту Србије је у две трећине случајева риба из увоза (замрзнута, конзерве) а једна трећина из домаће аквакултуре односно из улова.

Циљ овог рада је испитивање мишљења потрошача о квалитету рибе на нашем тржишту јер то може да буде и један од чинилаца који утиче на обим потрошње рибе. Резултати су добијени анкетањем преко 100 потрошача из различитих места у Србији.

Од анкетираних потрошача, њих 54,20% користи рибу у исхрани једном недељно, 23,36% ретко, 14,02% два пута недељно, 7,47% више пута недељно а 0,93% свакодневно.

Према резултатима анкете, 63% потрошача се при куповини рибе опредељује за рибу домаћих произвођача а њих 71% мисли да је риба домаћих произвођача квалитетнија од увозне. Наши потрошачи (84% потрошача) сматрају да је риба на нашем тржишту квалитетна, док је квалитетом производа од рибе задовољно 82% потрошача. Испитивања показују да близу 50% потрошача сматра да би могли бити боље информисани о квалитету рибе и производа од рибе на нашем тржишту, 11,49% сматра да су довољно информисани а њих 28,97% сматра да нису довољно информисани. Из наведених истраживања може да се закључи да су потрошачи у Србији задовољни квалитетом рибе и производа од рибе.

Кључне речи: квалитет, риба, потрошачи

¹ Љуба Поповић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд, др Мирјана Димитријевић, Ивана Лекић-Аранђеловић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд, мр Наташа Килибарда, ВСИ "Суботица"

RESEARCH ON CONSUMERS' OPINION ABOUT THE QUALITY OF FISH AT OUR MARKET

Ljuba Popovic, Natasa Kilibarda, Mirjana Dimitrijevic, Ivana Lekic-Arandjelovic¹

The annual consumption of fish in Serbia is slightly over four kilograms per inhabitant. This is far below the average European and world consumption. The reasons for such small consumption are numerous, but some important are lack of habit, non-variety in offer, sale of fresh fish (the least convenient offer), price, etc. The two thirds of total fish at Serbian markets are imported (frozen, tinned) and only one third is from domestic aquaculture, or catch.

The aim of this paper is to research the consumers' opinion about the quality of fish at our market as it can be one of the factors influencing the scope of fish consumption. The gained results are achieved by the survey of over 100 consumers from different regions in Serbia.

From the questioned consumers, 54,20% use fish in their nutrition once a week, 23,36% rarely, 14,02% twice weekly, 7,47% few times weekly and 0,93% daily. According to the results of the questionnaire, 63% of consumers buy locally produced fish and 71% think that locally produced fish is of better quality than imported. Our consumers (84%) think that the fish at our markets is good quality, while 82% of consumers are satisfied with the quality of fish products.

The research shows that almost 50% consumers is of the opinion that they could be better informed about the quality of meat and its products at our market, 11,49% thinks that they are adequately informed and 28,97% is of the opinion that they do not have enough information.

From the stated research it could be concluded that the consumers in Serbia are satisfied with the quality of fish and fish products.

Key words: quality, fish, consumers

¹ Ljuba Popovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Natasa Kilibarda, MSc, VSI Subotica
Mirjana Dimitrijevic, Senior Lecturer, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Ivana Lekic-Arandjelovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

ИСПИТИВАЊЕ САДРЖАЈА КАДМИЈУМА У ЛИПОВОМ, БАГРЕМОВОМ И ЛИВАДСКОМ МЕДУ

Марија Докмановић, Јадранка Станишић, Смиљана Раичевић,
Богданка Новосел, М. Ж. Балтић¹

Кратак садржај

У истраживањима везаним за географско порекло меда, поред осталих параметара (хемијских и физичко-хемијских), укључује се и испитивање садржаја минералних материја у меду. Установљено је да је садржај минералних материја у тлу у директној вези са њиховим садржајем у медоносним биљкама, односно да се одражава на минерални састав биљака, њиховог нектара, полена или медљике (медне росе). Према резултатима Парамаса и сар. (2000), минерални састав меда има сигнификантну зависност од типа тла и вегетације која на њему расте.

Један од елемената хигијенске исправности меда је и садржај арсена и тешких метала (олова, кадмијума, цинка, бакра и гвожђа) у меду. Њихова дозвољена количина у меду дефинисана је прописима.

Како литературни подаци указују на чињеницу да садржај појединих елемената у меду може да зависи од порекла меда, то је и циљ наших испитивања био утврђивање садржаја кадмијума у три различита меда (багремов, липов, ливадски) са три различита локалитета у Р. Српској. Садржај кадмијума одређен је атомском апсорпционом спектрофотометријом – пламена атомизација (АОАЦ 986.15, АОАЦ 999.10, НМКЛН 161-1998).

Према добијеним резултатима испитивања садржаја кадмијума у узорцима багремовог меда са три различита локалитета био је од $0,013 \pm 0,004$ до $0,015 \pm 0,004$ мг/кг. Није утврђена статистички значајна разлика између просечних садржаја кадмијума у узорцима багремовог меда са три различита локалитета.

У узорцима ливадског меда са три различита локалитета просечан садржај кадмијума био је од $0,011 \pm 0,002$ до $0,017 \pm 0,002$ мг/кг. Између поређених просечних садржаја кадмијума у узорцима ливадског меда са локалитета 2 и 3, утврђена је статистички веома значајна разлика ($P \leq 0,001$), са локалитета 1 и 3 статистички врло значајна разлика ($P \leq 0,01$) док између просечних садржаја кадмијума у ливадском меду са локалитета 1 и 2 није утврђена статистички значајна разлика ($P \geq 0,05$).

Просечан садржај кадмијума у узорцима липовог меда био је од $0,014 \pm 0,003$ мг/кг до $0,019 \pm 0,002$ мг/кг. Утврђено је да је просечан садржај кадмијума у липовом меду

¹ Марија Докмановић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд
др М. Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд
Јадранка Станишић ДВМ, специјалиста, Ветеринарска станица Соколац
др Смиљана Раичевић, научни сарадник, ЦИН, Београд
Богданка Новосел, ДВМ, специјалиста, ветеринарски инспектор, Соколац

са локалитета 1 и 2 био статистички веома значајно већи ($P \leq 0,001$) од просечног садржаја кадмијума у узорцима липовог меда са локалитета 3.

Из добијених резултата може се закључити да од порекла меда може да зависи садржај кадмијума и њему, што може да буде последица садржаја кадмијума у води и тлу али такође и последица његовог присуства у ваздуху.

EXAMINATION OF CADMIUM CONTENT IN LINDEN, LOCUST AND FIELD HONEY FROM DIFFERENT SITES

Marija Dokmanovic, Jadranka Stanisic, Smiljana Raicevic, Bogdanka Novosel, M.Z.Baltic¹

In researches on geographic origins of honey, besides other parameters (chemical and physical-chemical) the examination of mineral substances content in honey is also included. It has been determined that the content of mineral substances in the soil is in direct connection with its contents in honey plants, i.e. that reflects the mineral content of plants, its nectar, pollen or honeydew. According to Paramas et al (2000) the mineral content of honey significantly depends on type of soil and vegetation that grows on it.

One of the elements of hygienic accuracy of honey is the content of arsenic and heavy metals (lead, cadmium, zinc, copper and iron) in honey. Their allowed quantity in honey is defined by regulations.

Since the data in literature emphasizes the fact that the content of certain elements in honey might depend on honey's origin, the aim of our research was to determine the content of cadmium in three different types of honey (locust, linden and field) from three different sites in Republic Srpska. The content of cadmium is determined by absorption spectrophotometry – flame atomization (AoAC 986.15, AoPS 999.10, NMKSNo 161-1998).

According to the received results, the content of cadmium in samples of locust honey from three different sites was from $0,013 \pm 0,004$ to $0,015 \pm 0,004$ mg/kg. There has been no statistically significant difference between average content of cadmium in samples of locust honey from three different sites.

In samples of field honey from three different sites, the average content of cadmium was from $0,011 \pm 0,002$ to $0,017 \pm 0,002$ mg/kg. Between the compared average contents of cadmium in samples of field honey at sites II and III, statistically very significant difference has been determined ($P \leq ?$), from the site I and III, statistically very significant difference ($P \leq 0,01$), while between the average content of cadmium in field honey from the sites I and II has not been determined any statistically significant difference ($P \geq 0,05$).

The average content of cadmium in samples of linden honey was from $0,014 \pm 0,003$ mg/kg to $0,019 \pm 0,002$ mg/kg. It has been determined that the average content of cadmium in linden honey from the sites I and II has been statistically significantly higher

¹ Marija Dokmanovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
M.Z.Baltic, PhD, Full time professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Jadranka Stanisic, DVM, specialist, Veterinary station Sokolac
Smiljana Raicevic, PhD, Scientific counselor, CIN Belgrade
Bogdanka Novosel, DVM, Specialist and veterinary inspector, Sokolac

($P \leq 0,001$) from the average content of cadmium in samples of linden honey from the site III.

From the received results it can be concluded that the content of cadmium in it might depend on the origin of honey, which might be a consequence of the cadmium content in water and soil, but also the consequence of its existence in the air.

ОБИМ И ВРЕДНОСТ ИЗВОЗА И УВОЗА МЕСА У СРБИЈИ ОД 2003. ДО 2006. ГОДИНЕ

Катарина Радисављевић, В. Теодоровић, М. Мириловић,
М. Ж. Балтић, Љуба Поповић¹

Кратак садржај

Производња меса у Србији је од 1999. године у сталном опадању. То се нарочито односи на говеђе и живинско месо. Србија последњих година извози и увози месо и то далеко највећим делом у земље бивше републике СФРЈ (Босна и Херцеговина, Македонија, Црна Гора). Од 2004. године знатније количине говеђега меса извозе се у Грчку и Италију.

Обим извоза порастао је од 2003. године са 6.322 тоне на 22.753 тоне 2006. године што значи да је порастао за више од 3,5 пута. Вредност извоза 2003. године била је 16,298 хиљада долара, а 2006. године 76,731 хиљада долара (повећање 4.7 пута).

Килограм извезеног меса 2003. године вредео је просечно 2,58 долара, а 2006. године просечно 3,37 долара. Повећање обима извоза меса као и повећање вредности може се објаснити повећањем извоза јунећег меса у Италију и Грчку.

Обим увоза меса и производа од меса није се значајније мењао у посматраном периоду. Обим увоза био је најмањи 2006. године (7.019 тона), а највећи 2004. године (8.513 тона). Вредност увоза била је најмања 2003. године и износила је 11,678 хиљада долара а највећа 2004. године – 17,217 хиљада долара, а цена килограма увезеног меса била је 1,62 долара 2003. године, а 2006. године 2,42 долара.

Од 2003. до 2006. године по обиму највише је извожено говеђе месо, а затим производи од меса (углавном кобасице).

Предмет увоза по обиму од 2003. до 2006. године најчешће су били производи од меса, свињско месо, изнутрице и месо живине.

Из прикупљених података може се закључити да су обим и вредност увоза били 2003. године били нешто већи од обима и вредности извоза исте године.

Међутим, 2006. године обим извоза био је за више од три (3,24) пута већи од обима увоза, а његова вредност порасла је за 4,5 пута.

Кључне речи: месо, увоз, извоз, Србија.

¹ Катарина Радисављевић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине
др Владо Теодоровић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине
др М. Мириловић, асистент, Факултет ветеринарске медицине
др М. Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине
Љуба Поповић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине

SCOPE AND VALUE OF EXPORT AND IMPORT OF MEAT IN SERBIA FROM 2003 UNTIL 2006

**Katarina Radisavljevic, B. Teodorovic, M. Mirilovic, M.Z. Baltic,
Ljuba Popovic¹**

Production of meat in Serbia has been decreasing since 1999. This is especially true for beef and poultry. Serbia lately imports and exports the biggest proportion of meat into the countries of ex-Yugoslavia (Bosnia and Herzegovina, Macedonia, Montenegro). Since 2004, significant quantities of beef have been exported to Greece and Italy.

The scope of export has grown since 2003 from 6.322 tones to 22.753 tones in 2006 which means 3.5 times increase. The value of export in 2003 was 16,298 thousand dollars and in 2006 76,731 thousand dollars (4.7 times increase). A kilo of exported meat in 2003 valued approximately 2,58 dollars and in 2006 the average value was 3,37 dollars. The increase in scope of meat export and the increase in value can be explained by the increase of beef export in Italy and Greece.

The scope of meat and meat products import has not been significantly changed during the observed period. The scope of import was smallest in 2006 (7.019 tones) and the biggest in 2004 (8513 tones). The value of import was smallest in 2003 and was 11,678 thousand dollars and one kilo of meat was 1,62 dollars in 2003 and 2,42 dollars in 2006.

In the period from 2003 to 2006 year, beef and meat products (mainly sausages) have been mostly exported according to the scope. According to the scope of import from 2003 to 2006, the meat products, pork, giblets and poultry have been mostly imported.

It can be concluded from the collected data that the scope and value of import was slightly bigger in 2003 from the scope and value of export in the same years. However, in 2006 the scope of export was over three times bigger (3,24) from the scope of import and its value grew 4,5 times.

Key words: meat, import, export, Serbia

¹ Katarina Radisavljevic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Vlado Teodorovic, PhD, Full time professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
M. Mirilovic, PhD, Senior Lecturer, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
M.Z. Baltic, PhD, Full time professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Ljuba Popovic, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

ПРОИЗВОДЊА РИБЕ У АКВАКУЛТУРИ

Ема Годоровић, Татјана Балтић, М. Мириловић, М. Ж. Балтић,
Катарина Радисављевић¹

Кратак садржај

Крајем прошлог века улов рибе достигао је свој максимум од око 93 милиона тона, рачунајући ракове и мекушце. Даље повећање улова није могуће због угрожености најчешће ловљених врста, што би имало несагледиве последице по цео морски еко-систем. Задовољење потражње рибе на тржишту због тога може да се постигне само повећањем производње рибе у аквакултури.

Од 1950. године до 2005. године улов рибе (морске и унутрашње воде) порастао је са 16,524 милиона на 79,569 милиона тона (повећао се за 4,8 пута). У исто време производња рибе у аквакултури порасла је са 321 хиљаду тона на 30,301 милиона тона (94,4 пута).

У аквакултури је 2005. године произведено и 17,849 милиона тона ракова и мекушаца, тако да је укупна производња плодова вода у аквакултури 2005. године износила 48,150 милиона тона. Просечно годишње повећање производње плодова вода у аквакултури је око 9%. Ниједна друга анимална производња у свету нема ту стопу пораста. Има мишљења да ће за 30–40 година производња и улов рибе и осталих плодова вода бити изједначени са производњом меса стоке за клање (свињско, живинско, говеђе и овчије месо). Највећи светски произвођач плодова вода у аквакултури је Кина, која у укупној производњи учествује са преко две трећине (67,32%) производње.

У аквакултури се најчешће гаје шаранске врсте риба (бели и сиви толстолобик, амур, шаран) а њихов улов био је 2005. године 17,462 милиона тона или 57,63% од укупне производње рибе у аквакултури.

Кључне речи: аквакултура, риба, производња.

¹ Ема Годоровић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд
Татјана Балтић, ДВМ, ВСИ Панчево
др М. Мириловић, асистент, Факултет ветеринарске медицине, Београд
др М. Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд
Катарина Радисављевић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Београд

FISH PRODUCTION IN AQUACULTURE

**Ема Тодоровић, Татјана Балтић, М. Мириловић, М.З. Балтић,
Катарина Радисављевић¹**

At the end of the last century the catch of fish achieved its maximum with about 93 million of tones including crabs and mollusks. Further growth of catch is not possible due to the mostly fished and endangered species which could cause unpredictable consequences for the entire marine ecosystem. Therefore the demand for fish at the market can be achieved by increase of fish production in aquaculture.

From 1950 until 2005 the fish catch (sea and internal waters) grew from 16,524 million to 79,565 million tones (increased 4,8 times). At the same time the production of fish in aquaculture grew from 321 thousand tones to 30,301 million tones (94,4 times).

17,849 million tones of crabs and mollusks were produced in aquaculture in 2005, and the total production of yields in aquaculture was 48,50 million tones in 2005. The average increase of water yields in aquaculture is about 9%. No single animal production in the world has such rate of increase. There are some opinions that in 30-40 years, the production and catch of fish and other water yields will be equal to production of meat for slaughtering (pork, poultry, beef and sheep). The biggest world producers of water yields in aquaculture is China which contributes to the total production with over two thirds of production (67,32%).

The most commonly cultivated fish in aquaculture are carp types fish (silver and grey carp and amur,) and its catch in 2005 was 17,462 million tones or 57,63% from the total production of fish in aquaculture.

Key words: aquaculture, fish, production

¹ Ема Тодоровић, DVM, Faculty of Veterinary medicine, Belgrade
Татјана Балтић, DVM, VSI Pancevo
М. Мириловић, PhD, Senior Lecturer, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
М.З. Балтић, PhD, Full time professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade
Катарина Радисављевић, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

HEMIJSKI PARAMETRI KVALITETA JETRENIH PAŠTETA RAZLIČITIH PROIZVOĐAČA ZA POTREBE VOJSKE SRBIJE

Silvana Stajković, P. Milić, B. Stojanović, M. Ž. Baltić¹

Kratak sadržaj

Vojska Srbije snadbeva se paštetama različitih proizvođača. Kako su uočene razlike u kvalitetu ovih proizvoda, to je cilj ovog rada bila uporedna analiza hemijskih parametara kvaliteta (sadržaj vode, proteina, masti i NaCl) i energetske vrednosti ovih proizvoda. Standardnim metodama ispitani su hemijski parametri kvaliteta po 12 uzoraka od šest različitih proizvođača. Iz prosečnih sadržaja masti i proteina izračunata je energetska vrednost pašteta.

Utvrđeno je da je prosečan sadržaj vode bio od $49,84 \pm 1,06$ do $55,58 \pm 2,85$, prosečan sadržaj masti od $30,81 \pm 2,96$ do $35,60 \pm 0,98$, prosečan sadržaj proteina od $10,17 \pm 0,50$ do $12,71 \pm 0,54$, a prosečan sadržaj NaCl od $0,67 \pm 0,06$ do $0,99 \pm 0,06$.

Prosečna energetska vrednost ispitivanih pašteta kretala se od 1344 kJ do 1511 kJ. U ukupnoj energetskoj vrednosti učešće masti bilo je u proseku 87,13%, a proteina 12,87%. Analizom dobijenih rezultata utvrđena su značajna variranja između pojedinih prosečnih sadržaja ispitivanih hemijskih parametara kvaliteta. Energetska vrednost uzoraka jetrenih pašteta bila je niža od onih koji su definisani standardom Vojske Srbije (1535 kJ).

¹ Silvana Stajković, dipl.hemičar, stručni saradnik, Fakultet veterinarske medicine
P. Milić, DVM, specijalista, Vojska R. Srbije
B. Stojanović, DVM, specijalista, Vojska R. Srbije
dr Milan Ž. Baltić, redovni profesor, Fakultet veterinarske medicine, Beograd

УТВРЂИВАЊЕ ФАКТОРА БИОКОНЦЕНТРАЦИЈЕ КАДМИЈУМА У СТОПАЛУ ПУЖЕВА СА РАЗЛИЧИТИХ ФАРМИ

Татјана Балтић, Олгица Церић, Смиљана Раичевић, М. Ж. Балтић¹

Кратак садржај

Познато је да биоконцентрација различитих тешких метала у стопалу пужева није једнака, односно да су садржај у хранивима и концентрације у стопалу различити. Тако се узима да фактори биоконцентрације тј. односа појединих елемената у стопалу и хранивима пужева имају следећи опадајући низ: бакар, > кадмијум, > цинк, > гвожђе, > манган. Отуда је стопало пужева за неке тешке метале макроконцентратор (бакар, кадмијум), за неке микроконцентратор (цинк), а за неке деконцентратор (манган, гвожђе, олово).

Циљ овог рада је утврђивање фактора биоконцентрација кадмијума у стопалу пужева са три различите фарме. За остварење овог циља утврђен је садржај кадмијума у хранивима и стопалу пужева у току сезоне храњења (мај–октобар). Садржај кадмијума утврђиван је атомском апсорпционом електро фотометријом – пламена атомизација (АОАЦ 986.15, АОАЦ 999.10, НМКЛНО 161-1998).

Просечан садржај кадмијума ($0,19 \pm 0,01$ мг/кг) у стопалу пужева са фарме А био је статистички веома значајно већи ($P \leq 0,001$) од просечног садржаја кадмијума у стопалу пужева са фарме Б ($0,13 \pm 0,01$ мг/кг), односно фарме Ц ($0,11 \pm 0,02$ мг/кг). Нису утврђене статистички значајне разлике између просечних садржаја кадмијума у стопалу пужева између фарме Б и Ц.

Утврђено је да је просечан садржај кадмијума у хранивима за пужеве са фарме А ($0,03 \pm 0,007$ мг/кг) био статистички значајно већи ($P \leq 0,001$) у односу на фарму Б ($0,02 \pm 0,0047$ мг/кг), односно фарме Ц ($0,022 \pm 0,006$ мг/кг). Нису утврђене статистички значајне разлике у садржају кадмијума у хранивима за пужеве између фарме Б и Ц.

Фактори биоконцентрације тј. садржај кадмијума у стопалу / садржај кадмијума у хранивима за пужеве били су на фарми А 6,33, Фарми Б 6,5 Фарми Ц 5,5.

Наши резултати показују да је стопало пужева макроконцентратор кадмијума, што је у сагласности са анализама других аутора.

¹ Татјана Балтић, ДВМ, ВСИ Панчево
др Олгица Церић, Washington, САД
др Смиљана Раичевић, научни сарадник, ЦИН, Београд
др Милан Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд

PLAN I PROVEDBA MONITORINGA REZIDUA ODREĐENIH SUPSTANCI U RIBAMA I RIBLJIM PROIZVODIMA U BOSNI I HERCEGOVINI

S. Tanković¹, D. Nedić¹, N. Fejzić²

Kratak sadržaj

Kontrola antibiotika i sulfonamida, zabranjenih supstanci, antihelminika, teških metala, pesticida, boja i drugih štetnih supstanci u ribama i ribljim proizvodima se provodi, može se reći, od samih početaka upotrebe ovih supstanci u veterinarskoj medicini i poljoprivredi ili bar od onog momenta kada se utvrdilo da rezidue istih mogu imati štetne posljedice po zdravlje ljudi.

Nekontrolisana upotreba antibiotika i drugih veterinarskih lijekova u veterinarskoj praksi, pesticida u poljoprivredi, primorala je nadležne institucije da počnu razmišljati o nekim novim pristupima i metodologijama kontrole ovih supstanci.

Izradom plana praćenja rezidua navedenih supstanci u ribama i ribljim proizvodima i njegovom provedbom na državnom nivou obezbjeđujemo viši nivo zaštite zdravlja ljudi, te stvaramo realne uvjete za nesmetano odvijanje trgovine ovom vrstom proizvoda između Bosne i Hercegovine i drugih zemalja.

Ključne riječi: plan, rezidue

¹ Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine

² Veterinarski fakultet u Sarajevu

NATIONAL RESIDUE CONTROL PLAN IN FISH AND FISHERY PRODUCTS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

S.Tanković, D.Nedić, N. Fejzić

Abstract

We can say that control of antibiotics and sulfonamides, forbidden substances, antihelmintics, heavy metals, pesticides, dyes and other substances in live fish and fishery products carries out from the beginning of the use of these substances in veterinary medicine and agriculture or at least from the moment when became clear that the residues of these substances can damage human health.

However, uncontrolled use of antibiotics and other veterinary drugs in veterinary praxis, pesticides in agriculture, constrained the competent authorities to start to think about new approaches and methodologies of the control of these substances.

Drafting of residue monitoring plan for before mentioned substances in live fish and fishery products and its implementation at the state level, provides higher level of the protection of the human health, and make real conditions for untroubled trade of such kind of products among Bosnia and Herzegovina and other countries as well.

Key words: plan, residue.

ISPITIVANJE ZAVISNOSTI IZMEĐU OCENE UKUPNE PRIHVATLJIVOSTI I OCENA ODABRANIH SENZORNIH OSOBINA VAKUUMIRANE HLADNO DIMLJENE PASTRMKE

Nataša Kilibarda, Milan Ž. Baltić, Tanja Ilić, N. Karabasil¹

Kratak sadržaj

Jedan od najvažnijih činioca od značaja za kvalitet vakuum pakovane dimljene pastrmke su njene senzorne osobine koje se menjaju u toku skladištenja. Zbog toga je cilj našeg ispitivanja bio da se ispita zavisnost između promene ocene ukupne prihvatljivosti i promena ocena senzornih (miris, ukus, sočnost, boja) osobina vakuumirane hladno dimljene pastrmke skladištene pri +4°C, u toku 21 dana. Naši rezultati pokazuju da je najveći stepen korelacije utvrđen između ocene ukupne prihvatljivosti i ocene prihvatljivosti ukusa $r=0.70$ sa statističkom značajnošću $p<0.01$. Stepen korelacije između ocene ukupne prihvatljivosti i ocene prihvatljivosti, mirisa, sočnosti, prihvatljivosti boje bio je $r=0.561$; $r=0.36$; $r=0.32$, respektivno, sa statističkom značajnošću ($p<0.01$ i <0.05). Na osnovu dobijenih rezultata zaključuje se da su najznačajnije senzorne karakteristike koje utiču na prihvatljivost gotovog proizvoda, u toku skladištenja, ukus i miris vakuumirane hladno dimljene pastrmke.

Ključne reči: dimljena pastrmka, senzorne osobine, korelacija

¹ Mr Nataša Kilibarda, Veterinarski specijalistički institut "Subotica"
dr Milan Ž. Baltić, redovni profesor, Fakultet veterinarske medicine, Beograd
Tanja Ilić, DVM, Fakultet veterinarske medicine, Beograd
dr Neđeljko Karabasil, docent, Fakultet veterinarske medicine, Beograd

EXAMINATION OF DEPENDENCE BETWEEN SENSORY EVALUATION OF TOTAL ACCEPTABILITY AND SOME SELECTED SENSORY PARAMETERS OF SMOKED VACUUM-PACKED SALMON

Natasa Kilibarda, M. Z. Baltic, Tanja Ilić, N. Karabasil¹

Abstract

One of the most important factors for the quality of vacuum-packed smoked salmon is their sensory attributes, which have been changed during storage period. Therefore, the determination of correlation degree between changes of sensory evaluation of total acceptability and some selected sensory parameters of cold smoked vacuum-packed salmon storage twenty-one days at 4° C, was the aim of our examinations. Our results shows that the strongest correlation was detected between sensory evaluation of total acceptability and sensory evaluation of acceptability of taste, $r=0.70$ with statistically significant $p<0,01$ during 21 days of storage. Correlation degree between changes of sensory evaluation of total acceptability and sensory evaluation of acceptability of flavour, firmness and acceptability of color was $r=0.56$; $r=0.36$; $r=0.32$, respectively with statistically significant ($p<0,01$, $p<0,01$ and $p<0.05$) selected sensory parameters of cold smoked vacuum-packed. According to our result, the most important sensory parameters, which affect on total acceptability, are acceptability of taste and flavour.

Key words: smoked salmon, sensory parameters, correlation

¹ Natasa Kilibarda, MVSc, Veterinary institute "Subotica"
Milan Z. Baltic, DVMSc, Professor, Faculty of veterinary medicine, Belgrade
Tanja Ilić, DVM, Faculty of veterinary medicine, Belgrade
dr Nedeljko Karabasil, docent, Faculty of veterinary medicine, Belgrade

ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА У КОНТРОЛИСАНОЈ ПРОИЗВОДЊИ

Ж. Милошевић¹

Кратак садржај

Специфичности контролисане сточарске производње по одређеним стандардима постављају услове који треба да обезбиједи праћење производа „од штале до трпезе“ уз адекватну ветеринарску контролу.

У посљедње вријеме значајан је пораст захтјева фармера за овом производњом која даје здраву и безбједну храну – намирница животињског порјекла. Паралелно са овим, јављају се велике потребе за ветеринарском контролом по одређеним стандардима и интервенцијама на одређеним принципима (органским или стандардизованим). Ова производња је усмјерена према захтјевима тржишта за потпуно здравствено безбједну храну животињског порјекла.

Како да одговоримо као струка од повјерења и овим новим захтјевима тржишта ако знамо који су стандарди, принципи производње и захтјеви тржишта (страног и домаћег), а са друге стране имамо недовољно образоване произвођаче и потрошаче? Прије свега едукацијом свих субјеката у производњи, преради и контроли хране.

Сви ови стандарди се односе на узгајање, производњу, контролу и терапију по тачно утврђеним међународним правилима, као што је познато нпр. у органској сточарској производњи при појави болести терапија треба да буде прије свега на природним методама лијечења, као што су фитотерапеутски и хомеопатски производи, без антибиотика (код одређених стандарда постоје специфични захтјеви према одређеном тржишту).

Пошто је ветеринарска служба базирана на пружању услуга и савјета из области производње хране животињског порјекла, те здравља и добробити животиња, постаје јасно да је један од важних праваца струке образовање ветеринара по међународно одређеним стандардима а у циљу обезбјеђења услова за производњу и контролу здравствено безбједне хране.

Кључне ријечи: „од штале до трпезе“, здравствено безбједна храна, стандардизована производња .

¹ Желимир Милошевић, дипл. вет., ВА „ЧЕЛ-ВЕТ“ Челинац

VETERINARIAN CONTROL IN VERIFICATION PRODUCTION

Ž. Milošević

Specification of ranch productions in particular standards installation condition which must assurance accessory of production, crib to table.

Lately, significant is progress in request of farmer for confident production witch means safety food and provision of animal origin, necessities for veterinarian intervention in particular principles (organic or standardization).

Juristically outline for organic production is Instution for organic production of food in Republic of Serbska (SL.gl.RS br.75/04) and Juristically of veterinarian preparation (Sly.gal.RS 37/02).

In organic ranch production when disease appears that should be treated by natural methods of heeling as fitoteraphy and homeopathy productions , withought antibiotics.

Period of karenca for veterinarian medicaments in organic ranch production is twice longer than period of regular careens. Prohibition for usage stimulative of growth, hormones, kokcidiostatics, vaccine and antiserum. In general principles organic ranch production is accent that veterinarian practice should be rout to good proceed with animals and maximum contribute tom natural resistance against disease.

БАКТЕРИОЛОШКА АНАЛИЗА МЕСА РИБА И ВОДЕ РИБЊАКА

М. Марковић, К. Палић, М. Балтић, Т. Балтић¹

Кратак садржај

У раду је обрађено бактериолошко испитавање рибњачке воде у Војводини из површинских и дубљих слојева, као и бактериолошка анализа риба, односно површине трупа (крљушт, шкрге), и месо шарана. Узорци су узимани четири пута квартално у току године.

У раду су коришћене стандардне методе, које се користе приликом оваквих испитивања.

Утврђено је следеће:

- површински слојеви рибњака су мање загађени од дубинских, без обзира на годишње доба
- у периоду март–септембар је број бактерија мањи у свим слојевима него у периоду септембар–март
- током читаве године и у површинским и у дубинским слојевима налазе се колиформне бактерије и грам негативни штапићи
- на крљуштима и површини шкрга су разне врсте микроорганизама, па годишње доба нема утицаја на њихов налаз
- на крљуштима нема патогених организама за разлику од позитивног налаза на шкргама
- месо здравих риба има незнатан број аеробних бактерија
- месо риба из рибњака подесно је за прераду под условом да се поштују основни принципи технологије (прерада одмах по улову, хлађење, санитација итд.).

Кључне речи: бактериолошка анализа, вода, рибњак, месо риба

¹ Маја Марковић, доцент, Ксенија Палић, асистент–приправник, Милан Балтић, редован професор, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Београд, Тања Балтић, дипломирани ветеринар, Ветеринарски специјалистички институт Панчево, Панчево, Новосељански пут 33

A BACTERIOLOGICAL ANALYSIS OF FISH MEAT AND FISH-POND WATERS

M. Marković, K. Palić, M. Baltić, T. Baltić

Abstract

A bacteriological study of fish-pond waters in Vojvodina taken from the surface and deeper layers is discussed. Also, a bacteriological analysis of fish in the area of surface (scales and gills), and carp meat was performed. Samples were taken four times quarterly for one year.

Standard methods for this type of experiment were used. It was established that:

- the surface layers of the fish-ponds are less polluted than the deeper layers regardless of the time of year
- from March to September there is less bacteria in all layers than in the period from September to March
- throughout the year in surface as well as the deeper layers coliphorm and gram negative rods were found
- on the scales and gills different type of microorganisms were found, therefore the time of the year does not influence their result
- the scales do not have pathogenic organisms as do the positive results on the gills
- the meat of the healthy fish has an unknown number of aerobic bacteria
- the fish meat from fish ponds is advisable for meat processing if consideration is given first to the basic principles of technology (processing immediately after catching, coldness, sanitation ect.).

Key words: bacteriological analysis, water, fish-pond, fish meat

РЕГИСТРАЦИЈА ВЕТЕРИНАРСКИХ ЛИЈЕКОВА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ

Слободанка Чекић, Д. Недић¹

Кратак садржај

Ветеринарски лијекови у Босни и Херцеговини региструју се по основу два закона, и то: Закон о ветеринарским лијековима и ветеринарско-медицинским производима („Сл. гласник РС“, број 37/02) у Републици Српској и Закон о лијековима који се употребљавају у ветеринарству („Сл. новине ФБиХ“, број 15/98) у Федерацији Босне и Херцеговине.

Током година дошло је до нагомилавања проблема који се јављају због двојне регистрације лијекова и потребе израде закона који ће задовољити најновије стандарде по питању производње, промета, контроле и надзора над ветеринарским лијековима.

Циљ овог рада је указивање на недовољну усклађености прописа о ветеринарским лијековима у БиХ са регулативом ЕУ.

Кључне ријечи: закон, регистрација, ЕУ регулатива

¹ Слободанка Чекић, др sci. Драго Н. Недић, Канцеларија за ветеринарство БиХ

REGISTRATION OF VETERINARY MEDICINES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Slobodanka Cekic, D. Nedic¹

Abstract

Veterinary medicines in Bosnia and Herzegovina are registered based on two laws: Law on veterinary medicines and veterinary-medicine products („Official gazette of Republika Srpska2 nr. 37/02) in Republika Srpska and Law on medicines used in veterinary service („Official gazette of Federation BiH“ nr. 15/98) in Federation BiH.

Over several years there was a build up of problems regarding double registration of medicines and there was a need for making a law that will fulfill newest requirements concerning production, trade, control and monitoring of veterinary medicines.

Aim of this work is to point out insufficient concordance of BiH veterinary medicines legislation with EU legislation.

Key words: law, registration, EU regulation

¹ Slobodanka Čekić, dr sci. Drago N. Nedić, State Veterinary Office of Bosnia and Herzegovina

PREDSTAVLJANJE NACRTA ZAKONA O ZAŠTITI I DOBROBITI ŽIVOTINJA

Inga Dujmović, D. N. Nedić, Slobodanka Čekić, Zorana Mehmedbašić¹

Kratak sadržaj

Pitanje zaštite i dobrobiti životinja u BiH do sada nije bilo eksplicitno regulirano zakonskom regulativom.

U proteklom periodu predstavnici Ureda za veterinarstvo BiH, u suradnji sa ekspertima zemalja članica EU, radili su na izradi Zakona i njegovom usaglašavanju sa zakonskom regulativom EU.

Ovim zakonom određuje se odgovornost ljudi za zaštitu i dobrobit životinja u pogledu držanja, smještaja i ishrane, zaštite od mučenja, zaštite životinja u vrijeme ubijanja ili klanja, stresa tokom transporta, zaštite divljih životinja, te odnos prema napuštenim životinjama, kućnim životinjama i laboratorijskim životinjama, formiranje etičke komisije i stručnog savjeta, kao nadzor nad provođenjem ovog zakona i kaznene sankcije za prekršioce zakona.

Cilj rada je prezentacija nacrtu Zakona, kako bi se obezbijedilo mišljenje relevantnih eksperata, koje će biti ugrađeno u Zakon.

Ključne riječi: zakon, dobrobit, zaštita, EU legislativa, životinja

¹ Inga Dujmović, dr sci. Drago N. Nedić, Slobodanka Čekić, Zorana Mehmedbašić, Kancelarija za veterinarstvo BiH

Inga Dujmović, D. N. Nedić, Slobodanka Čekić, Zorana Mehmedbašić**Abstract**

At the moment animal protection and welfare in Bosnia and Herzegovina, are not explicitly regulated by any legal document. In the previous period, representatives of the State Veterinary Office of Bosnia and Herzegovina, in collaboration with international experts from the EU Member states, have worked on drafting of the Animal Welfare Law and it's harmonization with the EU legislation.

This Law regulates the responsibility of humans for the protection and welfare of animals, specifically protection from torture and distress during transportation, keeping, accommodation and feeding, protection during killing or butchering, protection of wild animals, treatment of stray animals, pets and laboratory animals, establishment of an ethical committee and an expert council, as well as monitoring of enforcement of this law and relevant penal sanctions against perpetrators of the provisions of this law.

The aim to present draft of Animal Welfare Low and obtain comments of relevant experts, which will be included in the draft.

Key words: Law, Welfare, Protection, EU legislation, Animal.

БАЗЕ ПОДАТАКА У СЛУЖБИ ПРАЋЕЊА И ПОБОЉШАЊА ПОСЛОВАЊА ВЕТЕРИНАРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЈА

Ж. Милошевић¹

Кратак садржај

У данашње вријеме дугорочан и озбиљан ветеринарски посао, планирање и вођење фирме (ветеринарске организације) незамисливо је без базе података тј. информационих система (рачунара и програма за рачунаре). За успјешно пословање и повећање зараде (ветеринарска економија) у много чему нам помажу врло једноставни програми за рачунаре (софтвери) као што су основни програми из Microsoft office пакета (excel, access). На једноставан начин брза доступност података у свако вријеме и за разне намјене нам олакшава свакодневни рад.

У последње вријеме појављују се одређени захтјеви о обавезном електронском вођењу базе података од стране Закона и стандарда ЕУ. Новијим програмима мјера већ последњих неколико година се траже електронско достављање мјесечних извјештаја и осталих података о раду сваке ветеринарске организације. Наш нови закон предвиђа вођење електронских база података (**Закон о ветеринарству у Републици Српској, Сл. Гласник РС број 42, од 08.05.2008**). Пропусти приликом неадекватног вођења евиденција су по новом закону још строже кажњени, а по ЕУ стандардима су кроз неприхватљиви. С једне стране су поштрени захтјеви за ветеринарским стандардима ЕУ, с друге стране нови закон о ветеринарству у РС у вођењу електронских евиденција (базе података) отежава и збуњује рад класичног ветеринара на терену. Треба правилно разумјети корист која се добија од кориштења и свакодневне употребе електронских помагала. Нових технологија се не треба плашити већ их прихватити и почети постепено користити а сигурно ћемо из њих профитирати. Неопходно је да се адекватно информисемо о основним информационим технологијама које нам помажу у свакодневном раду у смислу брзине, побољшања и надзора а нису толико скупе, тешке ни компликоване за савладавање и свакодневну употребу.

Учесталост питања колега о бржем састављању разних извјештаја, већој заради, проширењу пословања (нови облици услуга), увиду, надзору и контроли пословања све више указује на неопходност кориштења ових нових електронских технологија у смислу ветеринарске економије и контроле. Приликом потребе да се направе било какви мјесечни или годишњи извјештај уз ове програме за врло кратко вријеме можемо завршити тражене извјештаје и остало вријеме провести на терену. Примјеном нових технологија у много чему ћемо олакшати свој рад, побољшати економију, надзор и контролу над пословањем, што је од непроцјењиве важности за стабилну дугорочност ветеринарског пословања.

Кључне ријечи: базе података, ветеринарска економија, надзор над пословањем.

¹ Желимир Милошевић, дипл. вет. ВА „ЧЕЛ-ВЕТ“ Челинац

BASE OF DATA IN SERVICE ACCESSORY AND REFORMATION OF MANAGEMENT IN VETERINARIAN ORGANIZATION

Ž. Milošević

Abstract

Long range and serious veterinarian job , planning and lading firm (veterinarian organization) is unimaginable without base of data (information system) computers and programs for computers .For prosperous work and increase profit (veterinarian economy) are need particular computer programs like (software) and basic program from Microsoft office (excel , access).

Lately, appearing of certain request about obligation electronic guidance base of data.

In latest couple of year we are demanded to convey reports and other data about working every veterinarian organization.

Our new institution prognosis prosecution of electronic base of data (Law of veterinarian in Republic of Serbska Sl.gl.br.42 08.05.2008.)

Circumstances erroneously mistakes in leading evidence are roundly castigate in EU standard it is quite unacceptable.

Request in veterinarian standards EU are roundly , but new institution about veterinarians in RS leading electronic evidence (base of data) protract and confuse classic veterinary on section.

It is necessary rightly understand interests which we receive from benefit and daily service of electronic apparatus.

We are need to accept and start to use them , be informed about basic information technology, relieve our job, improve economy, oversight and regulation witch is invaluable relevance for stability long range in veterinarian proposition.

Main words base of data,veterinarian economy,custody over work.

ИНДЕКС АУТОРА**А**

Авдић Ризах	71
Алексић-Ковачевић Сања	38,55,101
Андрић Ненад	85
Атанацковић Љубиша	67,89
Ахметагић Сеад	40

Б

Бајровић Тарик	27
Балтић Ж. Милан	116, 122, 126, 130, 132, 138, 142, 144, 146, 147, 150, 154
Балтић Татјана	144, 147, 152
Благојевић Милош	69, 71
Благојевић Зденка	69
Бојковски Јован	103
Бошњак Иван	34
Бугарски Дејан	26,29
Булајић Снежана	109
Булатовић Владимир	53

В

Вакањац Слободанка	57
Варатановић Назиф	99
Васић Југослав	43, 45, 47
Велић Рамиз	40
Видаковић Милан	67, 77
Вујанац Иван	95, 97, 107
Вујиновић Огњен	53

Г

Гатарић Сениша	43, 45, 47
Гвоздић Драган	97, 107
Georgiadis Marios	31

Giadinis D. Nektarios	24, 30, 31
Глоговац Данијела	73
Гргић Живослав	26
Грдовић Светлана	71
Д	
Деспотовић Дарко	21
Дивнић Олга	81, 83
Димитријевић Б.	107
Димитријевић Мирјана	116, 130, 132, 136
Докмановић Марија	126, 138
Дујмовић Инга	158
Ђ	
Ђокић Александра	134
Ђуричић Босиљка	25
Ђурковић Владан	134
И	
Иванов Иван	95
Илић Војислав	49, 59
Илић Тања	134, 150
Ј	
Јовановић Милан	49, 159, 87
К	
Калаба Весна	114
Карабасил Неђељко	116, 126, 130, 132, 134, 150
Karatzias Harilaos	30, 31
Катић-Радивојевић Софија	32, 34
Катица Амела	99
Килибарда Наташа	118, 136, 150
Кировски Данијела	97, 107
Кировски Марко	25
Кисин Братислав	36

Кишкарољ Ференц	118
Кнежевић Никола	25
Кнежевић М.илијана	38
Ковачевић Гордана	40
Ковачевић-Филиповић Милица	38
Красић Јелена	134
Крстић Вања	65, 75
Кукољ Владимир	38
Курељушић Бранислав	36
Л	
Лалошевић Душан	26
Лекић-Аранђеловић Ивана	116, 126, 136
Лонић Елвира	40
М	
Магаш Блада	83
Магаш Владимир	57, 61, 67, 81, 89, 91, 95
Маринковић Дарко	91, 101
Марјанов Ж.арко	61
Марковић Маја	154
Марковић Радмила	122
Marzotto Orlando	47
Маслић-Стрижак Данка	124
Мачковић Лејла	40
Мехмедбашић Зорана	19, 158
Мијачевић Зора	109
Милић П.	146
Миловановић Александар	26
Милошевић Желимир	29, 152, 160
Млаћо Нацида	99
Мириловић М	142, 144
Мрвић Весна	69, 71
Мутевелић Тарик	99

Н

Надашкић Марко	69
Недељковић-Траиловић Јелена	124
Недић Н. Драго	19, 21, 120, 148, 156, 158
Нешић Владимир	91
Новаковић Зорица	32, 34
Новосел Богданка	138

О

Омеровић Ивана	73
----------------	----

П

Павић Јелена	105
Палић Ксенија	154
Пандуровић Милан	95
Rapousis Nikolaus	30, 31, 93
Паприкић Неврес	27
Параш Горан	53
Пауновић Јелена	81, 83
Перић Слободан	69
Petridou J. Evanthia	24
Петрујкић Бранко	122
Polizoroulou Z.	30
Поповић Љуба	136, 142
Продановић Радиша	95
Пушић Иван	26

Р

Радановић Оливер	36
Радојичић Биљана	103, 105
Раичевић Смиљана	138, 147
Радисављевић Катарина	142, 144
Радосавац Адриана	122
Релић Марко	63
Ресановић Радмила	124
Rehm Norbert	22
Ристановић Драган	87

С

Сабо Золтан	118
Савић Божидар	36
Самоковлија Ана	63
Сантрач Виолета	21, 26, 29
Секулић Мина	63
Срејић Радмила	65, 87
Стајковић Силвана	146
Станишић Јадранка	138
Стевановић Миња	67, 89
Стојановић Б.	146
Суљкановић Ахмет	27

Т

Танковић Санин	19, 120, 148
Теодоровић Владо	142
Тодоровић Ема	144
Тодосијевић Александра	61
Тркуља Родољуб	21

Ћ

Ћосовић Јелена	79
----------------	----

Ф

Фејзић Нихад	120, 148
Феризбеговић Јасмин	40
Фратрић Наталија	97, 107
Филиповић Селма	42

Х

Хајдаревић Едина	40
Хамзић Един	99
Хорват Јожеф	118

Ц

Церић Олгица	147
--------------	-----

Ч

Чалић Милош	49
Чекић Слободанка	156, 158
Ченгић Бењамин	99
Чобанов Дарко	19

Ш

Шабановић Мустафа	27
Шаманц Хореа	95, 97
Шефер Драган	122

