

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal

Vol. 148. No. 4. – Budapest, April 2026

Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

A frontonasalis csontvarrat gyulladása lóban

LÓ

Ló koponyacsontjai között kialakult varratgyulladás sikeres kezelése 2 ló esetében

KISÁLLAT

Kisállatok hemodialízis-kezelése

EGZOTIKUS ÁLLAT

Salmonella enterica subspecies *houtenae* okozta heveny vérfertőzés vörösfarkú boában

JÁRVÁNYTAN

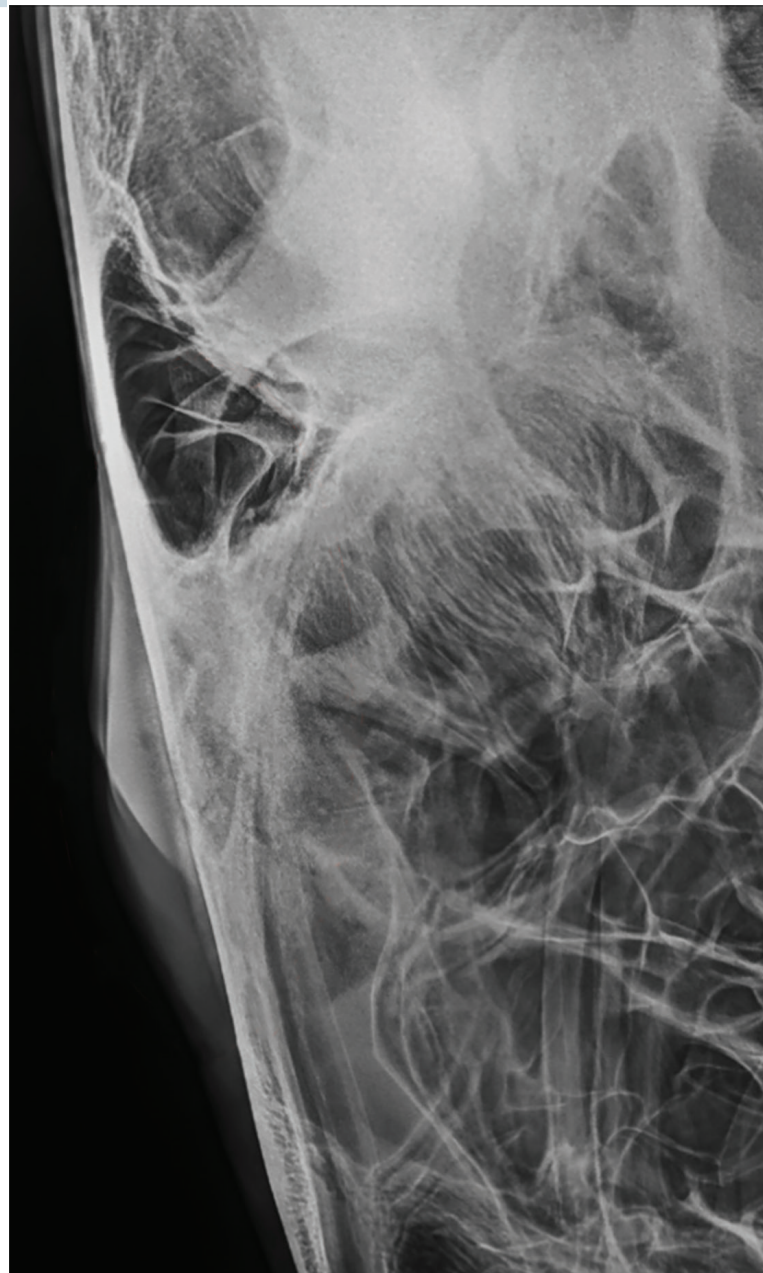
A brucellosis vizsgálata során alkalmazott szerológiai eljárások téves pozitív eredményeinek háttere

GYÓGYSZERTAN

Az alternatív és kiegészítő módszerek állatgyógyászatban történő alkalmazásával kapcsolatos vélemények felmérése az állatorvosok és az állattartók körében

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Klinikumok



LÓ / EQUINE

195. Ódor A., Ütő D. S., Sudár D., Szalai S., Dékányiné Takács N., Soós L., Hevesi T. Á.: Ló koponyacsontjai között kialakult varratgyulladás sikeres kezelése 2 ló esetében

Esetismertetés

A. Ódor, D. S. Ütő, D. Sudár, S. Szalai, N. Dékányiné Takács, L. Soós, Á. T. Hevesi: Successful treatment of equine suture periostitis in 2 horses
Case report

KISÁLLAT / SMALL ANIMALS

211. Mitró T., Manczur F., Szabó K. É., Vizi Zs., Falus F. A.: Kisállatok hemodialízis-kezelése

T. Mitró, F. Manczur, K. É. Szabó, Zs. Vizi, F. A. Falus: Hemodialysis treatment of companion animals

EGZOTIKUS ÁLLAT / EXOTIC ANIMALS

223. Sándor B., Adrián E., Halász G., Hoitsy M., Ziszisz Á., Gál J.: *Salmonella enterica* subspecies *houtenae* okozta heveny vérfertőzés vörösfarkú boában (*Boa constrictor*)

B. Sándor, E. Adrián, G. Halász, M. Hoitsy, Á. Ziszisz, J. Gál: Acute septicemia caused by *Salmonella enterica* subspecies *houtenae* in a red-tailed boa (*Boa constrictor*)

JÁRVÁNYTAN / EPIDEMIOLOGY

229. Bányász B., Antal J., Dénes B.: A brucellosis vizsgálata során alkalmazott szerológiai eljárások téves pozitív eredményeinek háttere: rossz csalival, rossz tóban horgászunk?

Irodalmi összefoglaló I. rész

B. Bányász, J. Antal, B. Dénes: The background of false positive results in *Brucella* serology: fishing with the wrong bait in the wrong pond?
Literature review I.

GYÓGYSZERTAN / PHARMACOLOGY

243. Idei S., Kiss A., Fodor K.: Az alternatív és kiegészítő módszerek állatgyógyászatban történő alkalmazásával kapcsolatos vélemények felmérése az állatorvosok és az állattartók körében

S. Idei, A. Kiss, K. Fodor: Survey of opinions among veterinarians and pet owners regarding the use of alternative and complementary methods in veterinary medicine

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

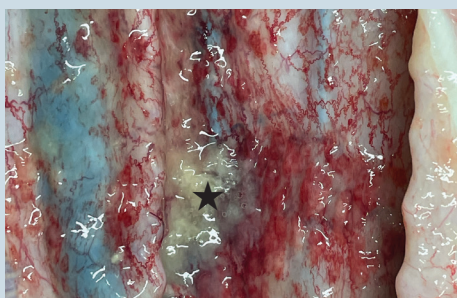
252. Klinikumok



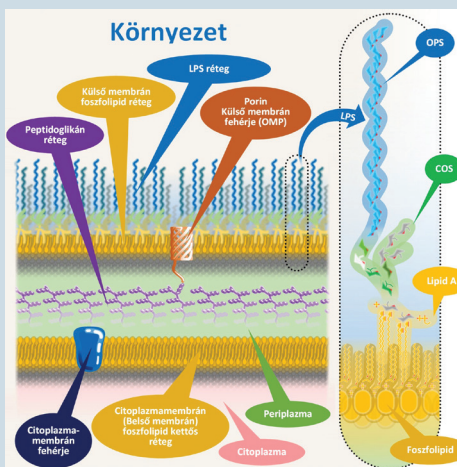
198. Csontvarratgyulladás lóban



216. Hemodialízis-kezelés kutyán



226. *Salmonella*-septicaemia vörösfarkú boában



233. A Gram-negatív baktériumok sejtfal szerkezete

A folyóiratot indexeli és referálja/The journal is indexed and abstracted by: CAB Abstracts (CABI), Science Citation Index Expanded, Zoological Record, BIOSIS previews (Thomson Reuters), Scopus (Elsevier).
Tartalom/Contents: Current Contents – Agriculture, Biology & Environmental Sciences (Thomson Reuters)

Ingyenes mutatószám kérhető a főszerkesztőtől/Free sample copies are available from the editor-in-chief: H-1078 Budapest, István utca 2, Hungary
Megrendelhető a fenti címen a szerkesztőségtől/
Subscription orders to the Editorial Office (address above)

*** Internet address
(English contents pages, subscription price etc.)
<https://univet.hu/hu/egyetem/allatorvosok-lapja/>



Kép forrása: Fortepan / Budapest Főváros Levéltára

Az első állatorvos doktor

A Maros és a Görgényi folyó összefolyásánál, a Görgényi-havasok lábánál térdel már régóta egy vén erdélyi szász város, Reghin. Amikor egy másik időben, idén 150 éve, pontosan 1876 egyik októberi napján itt az evangélikus templomban keresztelődőkhöz készülődnek, ennek a Maros-Torda vármegyei városkának szászul Sächsisch-Reen, magyarul még Szász Regen a neve – ami jó ideje már az egybeírt Szászregén. A gyülekezet anyakönyvi lapjába beírják a csecsemő nevét: OSKAR WILHELM. Az október 8-án született kis jövevényből nagy tekintélyű, komoly ember lesz, tudós. Az egyik első állatorvos doktor és akadémikus WELLMANN OSZKÁRKént él több, mint 66 évet. Budapesten, 1943. május 4-én szőlítja magához a Teremtőt.

Addig még sok víz lefolyik a Dunán. Az idővel a magyar állatorvosképzés kiemelkedő tagjai közé emelkedő OSZKÁR még csak 12 éves, amikor a nyereg- és szíjgyártó apa feleségével és fiával, ZELMA és IDA lányukkal a fővárosba költözik. A fiú az 1889/90-es tanévet már a Budapest fővárosi VIII. kerületi községi reáliskola 3/b osztályában kezdi meg. Apja 43 évesen, 1892 tavaszán meghal, ezután a család, valószínűleg kényszerűségből, ide-oda költözik. OSZKÁR némi visszaesés után jól tanul, s 1893-ban felvételt nyer a Magyar Királyi Állatorvos Akadémiára, a dualizmus fénykorának egyik fontos magyarországi felsőoktatási intézményébe, amelynek székhelye Budapesten, akkor már a mai VII. kerületi István utcában van. Az itt álló épületgyüttes a mai jogutód intézmény, az Állatorvostudományi Egyetem történeti központja.

Az édesapját korán elveszítő OSZKÁRnak több oka is lehetett arra, hogy itt tanuljon, és nem feltétlenül az, hogy az akadémia európai mércével mérve is korszerű, illetve már nemzetközi szinten jegyzett tudományos műhelynek számított. Abban a korban Magyarország mezőgazdasági nagyhatalom, az állattenyésztés pedig a magyar gazdaság egyik alappillére. Jelentős a lótenyésztés, a hadsereg számára is. Az állatorvosi munka tehát különösen fontos volt. Az állami képesítést adó állatorvosi diplomával be lehetett tölteni járási, vármegyei állatorvosi állást, magánpraxist és katonai szolgálatra is lehetőséget adott. Míg egy vidéki tanító éves fizetése körülbelül 400-600 forint volt, egy vármegyei állatorvosé hozzávetőleg 800-1200 forint. Magánpraxisban a bevétel jóval magasabb is lehetett, de változó, míg a katonai szolgálat a stabil fizetés és rang mellett kifejezetten tisztas megélhetést biztosított.

A Magyar Királyi Állatorvosi Akadémiára azonban nem volt elég bekerülni és a négyéves képzést végigtanulni, tandíjat is kellett fizetni. A teljes tandíj 80-120 forint körüli volt az 1892-ben bevezetett, még nem kötelező koronából átszámolva, a beiratkozási díj mellett pedig felszámoltak vizsga-, bonctermi és laborhasználati díjakat is. Ide járni tehát költséges volt, ám elérhető lehetett a középosztály számára. Itt szerez állatorvosi oklevelet WELLMANN OSZKÁR, aki akkor nem sejtje még, hogy alma materébe nemsokára visszatér, s 1907-ben az elsők között nyeri el az állatorvosdoktori címet.

(Folytatás a következő lapszámban.)

Tóth László Levente

FŐSZERKESZTŐ / EDITOR-IN-CHIEF

Dr. BALKÁ Gyula

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG / EDITORIAL BOARD

Dr. Abonyi Tamás
 Dr. Balka Gyula (elnök), Dr. Bándy Pál
 Dr. Bíró Ferenc, Dr. Bodó Gábor
 Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós Pál
 Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor György
 Dr. Fodor László, Dr. Gál János
 Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönczi Gábor
 Dr. Jakab Csaba, Dr. Jerzsele Ákos
 Dr. Korzenszky Emőd, Dr. Laczay Péter
 Dr. Magyar Tibor, Dr. Manczur Ferenc
 Dr. Molnár Viktor, Dr. Nagy Béla
 Dr. Nemes Imre, Dr. Németh Tibor
 Dr. Ózsvári László, †Dr. Sályi Gábor
 Dr. Seregi János, Dr. Solti László
 Dr. Sótonyi Péter, Dr. Szieberth István
 Dr. Tóth Balázs, †Dr. Tuboly Tamás
 Dr. Varga János, †Dr. Vetési Ferenc
 Dr. Visnyei László, Dr. Vörös Károly

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR

Tóth Zsuzsanna

SZERKESZTŐSÉG / EDITORIAL OFFICE

H-1078 Budapest, István u. 2. Hungary
 Levélcím: 1400 Budapest 7. Pf. 2.
 Telefon/fax: (36-1) 341-3023
 Internet: <https://univet.hu/hu/egyetem/allatorvosok-lapja/>
 E-mail: mal@univet.hu

KIADÓ / PUBLISHER

Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
 H-1223 Budapest, Park u. 2.
 Telefon: (36-1) 362-8130
 Telefax: (36-1) 362-8104
 Internet: www.agrarlapok.hu
 E-mail: info@agrarlapok.hu
 Felelős kiadó: Füredi Kornél ügyvezető

HIRDETÉSEK FELVÉTELE

Telefon: (36-1) 362-8130
 E-mail: info@agrarlapok.hu

Minden jog fenntartva. A lapból értesítéseket átvenni csak a Magyar Állatorvosok Lapjára való hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb reklámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal.

LAPTERV

made by zwoelf – www.zwoelf.hu

TERVEZŐSZERKESZTŐ

Kismaros Réka

NYOMDAI KIVITELEZÉS:

Vektor Nyomda

INDEX: 25531

HU ISSN 0025-004X (Nyomtatott)
 HU 3003-9924 ISSN (Online)

A KIADÁST TÁMOGATJA (SPONSORED BY)

Agrárminisztérium
 MTA Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottsága

LAPTULAJDONOS



KIADÓ



**Successful
treatment of equine
suture periostitis in
2 horses**

Case report

A. Ódor^{1*}

D. S. Ütő¹

D. Sudár²

S. Szalai¹

N. Dékányne Takács²

L. Soós²

Á. T. Hevesi²

1. Somogy-Vet Kft.

H-7461 Orci, Arany J. utca 11.

2. Pannon Lógyógyászati
és Rehabilitációs Kft. Kaposvár

*e-mail: odoranett1@gmail.com

Ló koponyacsontjai között kialakult varratgyulladás sikeres kezelése 2 ló esetében Esetismertetés

**Ódor Anett^{1*}, Ütő Dániel Sándor¹, Sudár Dóra², Szalai Sarolta¹,
Dékányne Takács Noémi², Soós Lujza², Hevesi Tibor Ákos²**

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők egy a szakirodalomban ritkán tárgyalt betegséget a csontvarratgyulladást, vagy más néven suture periostitis-t mutatják be két esetben keresztül. Mindkét állatnál a frontonasalis varratokat érintette a kialakult elváltozás. A diagnózis felállításához a fizikális vizsgálat mellett röntgen- és ultrahangvizsgálatokat végeztek. Az állatok kezelése konzervatív módon történt, amely során céljuk a kialakult állapot konszolidálása és a gyulladás varratmenti terjedésének megakadályozása volt. Nem-szteroid típusú gyulladáscsökkentő szisztémás adása mellett preventív antibiotikumterápiára került sor, amelyet gyulladáscsökkentő kenőcsök alkalmazásával egészítettek ki. A kezelés során az állatok orrhátára eső erőhatásokat minimalizálták. Tíz hónappal a kezelés után végzett kontrollvizsgálat során az elváltozás helyén csak kismértékű, nem reaktív, csontkemény duzzanatot találtak.

SUMMARY

Background: Suture periostitis is an uncommon disease with few reports in the veterinary literature. Horses affected with suture periostitis gradually develop a firm, non-painful swelling in the frontal region of the head. The condition is thought to be self-limiting and can spontaneously resolve over time. However, cases complicated with the presence of bone sequestra and/or instability may require operative treatment. Here, we report physical examination findings, results of diagnostic imaging and the outcome of non-operative treatment of two horses afflicted with suture periostitis.

Objectives: The purpose of this report is to describe the treatment of two horses for suture periostitis.

Materials and methods: Two horses were presented for evaluation of a swelling involving the frontal region. Physical examination findings were consistent with the presence of a firm, non-painful swelling along the frontonasal suture. Ultrasonography and radiography demonstrated varying degrees of endosteal and periosteal proliferation and widening of the suture, confirming the diagnosis of suture periostitis. In the absence of sequester formation and septic processes, both horses were treated with systemic administration of a NSAID and topical application of a NSAID, for prevention purposes they were treated systematically with an antimicrobial drug too. Owners were instructed to limit haltering of their horses to decrease the pressure over the bridge of the nose.

Results and discussion: Results of follow up examinations completed 10 months after presentation were consistent with near complete resolution of the clinical signs with only a minor swelling remaining over the bridge of the horses' nose. Both horses returned to their previous use as a riding horse or as a broodmare.

We believe that in the absence of osseous sequestrs, infection or detectable instability, as determined by a thorough physical examination and diagnostic imaging, most horses with suture periostitis can be successfully treated non-operatively.

LÓ

Hemodialysis treatment of companion animals

T. Mitró*
F. Manczur
K. É. Szabó
Zs. Vizi
F. A. Falus

Állatorvostudományi Egyetem,
Belgyógyászati Tanszék és Klinika
H-1078 Budapest, István utca 2.

*e-mail: Schlembach.Tamara@univet.hu

Kisállatok hemodialízis-kezelése

Mitró Tamara*, Manczur Ferenc, Szabó Korinna Éva, Vizi Zsuzsanna, Falus Fruzsina Anna

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők irodalmi összefoglalójukban kisállatok hemodialízis-kezelésének indikációit, típusait, gyakorlati kivitelezését, valamint lehetséges eredményeit tekintik át. A hemodialízis egy testen kívüli művesekezelési mód, amelynek során a páciens vérének a szervezetből kivezetik, egy dializátoron keresztül megtisztítják, majd visszavezetik a páciensbe, így helyettesítve a vesék sokrétű feladatait. A hemodialízis alkalmas az uraemiás toxinok mennyiségének csökkentésére, a metabolit- és elektrolitegyensúly rendezésére, továbbá bizonyos toxinok szervezetből való eltávolítására is.

SUMMARY

In their literature review, the authors summarize the principles, indications, practical approaches, and possible outcomes of hemodialysis treatment in companion animals. Hemodialysis is an extracorporeal renal replacement therapy, in which the patient's blood is removed from the body, typically via a jugular catheter, cleaned through a dialyser, and then returned to the patient, thus replacing the multiple functions of the kidneys. The adequate dual-lumen catheter choice and appropriate anticoagulation (with heparin or citrate) are essential. In veterinary medicine, the most common indications for hemodialysis are acute or acute-on-chronic kidney injury, which are non-responsive to medical management, and toxin ingestions. The major causes of acute kidney injury include toxin ingestions, hemodynamic instabilities (ischemia), immune-mediated diseases, infectious diseases, e.g. leptospirosis. With hemodialysis, we can ameliorate the clinical consequences of uraemia and intoxications by removing ingested toxins (e.g. ethylene glycol) and uraemic toxins, correcting electrolyte and acid-base imbalances, and removing fluid overload. The two modalities used in veterinary medicine for hemodialysis are intermittent hemodialysis (IHD) and continuous renal replacement therapy (CRRT). Hemoperfusion (HP) and therapeutic plasma exchange (TPE) are advanced modalities, and their availability for small animals is still limited. Hemodialysis does not cure or repair the damaged kidneys; however, it can replace many functions of the kidneys, so the patient can survive the critical time during acute kidney injury. For those patients that do not respond to conservative management of acute kidney injury, hemodialysis is the last choice of treatment. Recently, hemodialysis is a feasible, safe, and often life-saving choice to treat acute kidney injury in companion animals.

KISÁLLAT

**Acute septicemia
caused by *Salmonella*
enterica subspecies
houtenae in a red-tailed
boa (*Boa constrictor*)**

B. Sándor¹
E. Adrián²
G. Halász¹
M. Hoitsy^{1,3}
Á. Zíszisz¹
Y. Shen⁴
J. Gál^{1,4*}

***Salmonella enterica* subspecies *houtenae* okozta heveny vérfertőzés vörösfarkú boában (*Boa constrictor*)**

**Sándor Balázs¹, Adrián Erzsébet², Halász Gábor¹, Hoitsy Márton^{1,3},
Zíszisz Árisz¹, Yaoqin Shen⁴, Gál János^{1,4*}**

1. Állatorvostudományi Egyetem,
Egzotikusállat-, Vad-, Hal-
és Méhégészségügyi Tanszék,
H-1078 Budapest, István u. 2.

2. NÉBIH- Élelmiszerlánc-
biztonsági Laboratórium
Igazgatóság,
Mikrobiológiai Nemzeti
Referencia Laboratórium,
Budapest

3. Fővárosi Állat- és Növény Kert,
Budapest

4. College of Veterinary Medicine,
Huazhong Agricultural University,
430070 Wuhan, China

*e-mail: gal.janos@univet.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők hazánkban elsőként állapítottak meg egy kifejlett, gravid, tojócsövében részben terméketlen és bomlásnak induló tüszőket is hordozó vörösfarkú boában heveny septicaemiával járó salmonellosist. A baktérium a tipizálása során *Salmonella enterica* subspecies *houtenae* (IV.)51:z4,z23:- baktériumtörzsnek bizonyult. A kigyóban a megbetegedést és az elhullást a graviditás mint lehetséges hajlamosító tényező válthatta ki.

SUMMARY

Background: Reptiles are considered asymptomatic carriers of *Salmonella*, however clinical infection caused by the bacteria occasionally occurs. A deceased, gravid female red-tailed boa (*Boa constrictor*) was brought to the Department of Exotic Animal-, Wildlife-, Fish- and Honeybee Medicine for necropsy, showing only general clinical signs a week before its death.

Objectives: Examination of the gross pathological lesions revealed acute septicemia. The authors found suffusions under the serous membranes and pseudomembrane formation throughout the body. Acute inflammatory-necrotic areas were also visible on the spleen and the liver.

Materials and Methods: The authors performed the pathological examination using standard reptile necropsy techniques. Histological and microbiological samples were taken from the liver and the spleen. These were cultured on Columbia blood agar and Drigalski agar, after which they were incubated for 24 hours at 37°C. The colony morphology, together with the pathological symptoms, raised the suspicion of *Salmonella* infection. The authors used buffered peptone water for non-selective enrichment at 37°C for 24 hours. After that, selective media, MSR/V and Rambach agar were used to detect *Salmonella*; the samples were incubated at 41 °C for 24 hours. Serotyping was done using the slide agglutination method according to the White-Kauffmann-Le Minor scheme. Histological sections from the spleen and liver were stained with haematoxylin and eosin.

Results and Discussion: In the liver parenchyma, millet-sized, yellowish-white, slightly firm, well-defined inflammatory necrotic foci were observed. The spleen was enlarged and mottled. During bacteriological testing of the liver and spleen samples, we identified colony morphology and biochemical characteristics typical of *Salmonella* bacteria. After serotyping the isolated *Salmonella* strain, *Salmonella enterica* subspecies *houtenae* was identified. Gravidity may have been a predisposing factor for the disease, which was further exacerbated by the large number of infertile follicles in the oviduct.

The background of false positive results in *Brucella* serology: fishing with the wrong bait in the wrong pond?

Literature review I.

B. Bányász¹
J. Antal²
B. Dénes^{3,4*}

1. Izotóp Intézet Kft.,
H-1121 Budapest,
Konkoly-Thege Miklós út 29-33.

2. VARTID Zrt., Budapest

3. Fertőző Állatbetegségek,
Antimikrobiális Rezisztencia,
Állatorvosi Közegészségügy
és Élelmiszerlánc-biztonság
Nemzeti Laboratóriuma,
Állatorvostudományi Egyetem,
Budapest

4. Center for Health Disparities and
Molecular Medicine, Department of
Basic Sciences, Loma Linda
University School of Medicine,
Mortensen Hall, Loma Linda,
CA 92350, USA

denesbela@yahoo.com

A brucellosis vizsgálata során alkalmazott szerológiai eljárások téves pozitív eredményeinek háttere: rossz csalival, rossz tóban horgászunk? Irodalmi összefoglaló I. rész

Bányász Borbála¹, Antal József², Dénes Béla^{3,4*}

JÁRVÁNYTAN

ÖSSZEFOGLALÁS

A szakirodalmi áttekintés első részében a szerzők – szemléletes metaforákat is alkalmazva – részletesen feltárják a brucellózis szerológiai vizsgálataiban előforduló téves pozitív eredmények molekuláris hátterét. Kiemelik a Gram-negatív baktériumok sejtfalának, különösen az S teleptípusú lipopoliszacharidoknak a meghatározó szerepét, és bemutatják a specificitási problémák kialakulásának fő okait.

SUMMARY

Brucellosis is a globally important zoonotic disease caused by *Brucella* spp. Despite intensive control programs, serological testing – essential for monitoring – still lacks ideal specificity. Most tests target smooth lipopolysaccharide (S-LPS), specifically the O-polysaccharide (OPS) component, as the primary antigen. However, OPS structural motifs are conserved across many Gram-negative bacteria, leading to false-positive serologic results (FPSRs) due to cross-reactivity, especially with *Yersinia enterocolitica* O:9 and *Escherichia coli* O157. The first part of the review delineates the biochemical foundations of FPSRs – using vivid metaphors to illuminate otherwise opaque molecular interactions – with particular emphasis on the structural diversity and immunological behavior of OPS, and the diagnostic implications arising from these features.

Survey of opinions among veterinarians and pet owners regarding the use of alternative and complementary methods in veterinary medicine

S. Idei¹
A. Kiss²
K. Fodor^{2*}

1. Európai Bizottság,
Rue de la Loi 130.
BE-1049 Brüsszel, Belgium

2. Állatorvostudományi Egyetem,
Laborállat-tudományi
és Állatvédelmi Tanszék
Budapest

*e-mail: fodor.kinga@univet.hu

Az alternatív és kiegészítő módszerek állatgyógyászatban történő alkalmazásával kapcsolatos vélemények felmérése az állatorvosok és az állattartók körében

Idei Sarolta¹, Kiss Annamária², Fodor Kinga^{2*}

ÖSSZEFOGLALÁS

A nyugati orvoslás mellett, annak kiegészítéseképp egyre népszerűbbé váltak az alternatív gyógymódok, amelyekre egyre nagyobb az állattartók igénye, az állatorvosok pedig egyre gyakrabban bővítik szolgáltatásaikat ezen módszerekkel. A szerzők kérdőívek kiértékelésével vizsgálták az alternatív módszerek alkalmazását a hazai állatorvosi praxisban, valamint az állattartók ismereteit és hozzáállását ezen módszerek alkalmazásához. A kérdőívet kitöltő állatorvosok 66,7%-a válaszolta, hogy jó tapasztalata van az alternatív terápiával, 85,4%-uk pozitívnak látja az állattartók hozzáállását az alternatív módszerek alkalmazásához, ugyanis egyre többen kérik és tesznek fel kérdést ezzel kapcsolatban.

SUMMARY

Background: In addition to Western medicine used in veterinary- and human medicine, alternative therapies have become increasingly popular, especially herbal therapy, homeopathy, traditional Chinese medicine and laser therapy. The term complementary and alternative medicine summarizes those healing and diagnostic procedures that are not part of traditional, conventional, Western medicine. The demand of animal owners is increasing, and veterinarians are increasingly expanding their services with these methods.

Objectives: The aim of the research is to assess the current state of Hungary regarding the use of alternative therapies among veterinarians and animal owners.

Materials and Methods: The use of alternative methods in Hungarian veterinary practice as well as the knowledge and attitude of animal owners to the application of these methods were examined through a questionnaire sent out for both group.

Results and Discussion: 66.7% of the veterinarians who filled out the questionnaire answered that they have a good experience with alternative therapy, 85.4% of them see the attitude of pet owners towards the use of alternative methods as positive, as more and more people ask and ask questions about it. According to 56.3% of veterinarians, who replied, the veterinary activities performed using alternative methods should be linked to a certificate obtained during specialized veterinary training for the sake of improved quality of the veterinary services. Veterinarians view the relationship between alternative veterinary medicine and academic western medicine as improving, because according to 58.3% of the veterinarians, a growing number of veterinary practices use alternative veterinary medicine. According to 65.8 % of the responding pet owners, they take care of their pets in an animal health-conscious manner. Most of the owners already have basic knowledge about alternative remedies, but there are still many answers that seem true but are actually false.

GYÓGYSZERTAN

Klinikumok

BOROS KOPPÁNY, SUE DYSON, DANICA POLLARD és NAGY ANNAMÁRIA a proximális szezámcsontok röntgen- és komputertomográfiás vizsgálata angol telivér versenylovakban: egy longitudinális tanulmány címmel tartott előadást. A proximális szezámcsontok röntgenelváltozásainak hosszútávú nyomonkövetéséről, valamint a csontszöveti sűrűség versenytréning hatására bekövetkező változásáról nincsenek publikált adatok. A kutatás célja a proximális szezámcsontok röntgenelváltozásainak nyomon követése volt a versenytréning első két évében, valamint az egyidejű denzitásváltozás leírása objektív komputer tomográfiás (CT) mérések segítségével. A kutatásban 40, a galopptréning kezdetén álló sántaságmentes, éves angol telivér vett részt. Egy kezdeti vizsgálatot követően további négy alkalommal, félévente végezték el a lovak fizikális vizsgálatát, szubjektív és objektív sántaságvizsgálatot, valamint az elülső csüdizületek CT- és röntgenvizsgálatát. A röntgenfelvételeken látható kítágult ércsatornák száma alapján osztályozták a szezámcsontokat (0–3), valamint az abaxialis felszín egyenetlensége, az itt található behúzódnások és újcsontképződés is feljegyzésre került. A szöveti sűrűséget jellemző Hounsfield-értékek többszörös CT-rekonstrukciókon kerültek lemérésre. A Hounsfield-értékek és az egyéb változók összefüggéseinek vizsgálatára többváltozós lineáris kevert modellt, a röntgenelváltozások és az egyéb változók összefüggéseinek vizsgálatára többváltozós logisztikus kevert modellt alkalmaztak. Az átlagos Hounsfield-értékek nagyobbak voltak idősebb lovakban ($p < 0,001$), a magasabb kategóriába tartozó szezámcsontok esetén ($p = 0,046$), kancákban ($p = 0,009$), valamint a medialis szezámcsontban ($p = 0,02$). Újcsontképződés az abaxialis felszínen gyakrabban volt megfigyelhető magasabb kategóriába tartozó szezámcsontok esetén ($p = 0,01$). Az abaxialis felszín egyenetlensége gyakoribb volt fiatalabb lovakban ($p = 0,02$), valamint a medialis szezámcsontban ($p = 0,001$). Az abaxialis felszínen gyakrabban figyeltek meg behúzódnást fiatalabb lovakban ($p = 0,01$), a medialis szezámcsont ($p = 0,03$), ill. a bal elülső végtag esetén ($p = 0,03$). Tréning során nő a proximális szezámcsontok denzitása, amely feltételezhetően a terhelés hatására létrejövő adaptációs mechanizmus. Az abaxialis felszín egyenletesebbé válása a szezámcsontok normális érési folyamatának a következménye. A munka az FK 138825 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, az FK_21 „OTKA” Fiatal kutatói kiválósági program finanszírozásában valósult meg. A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-23-5 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság