

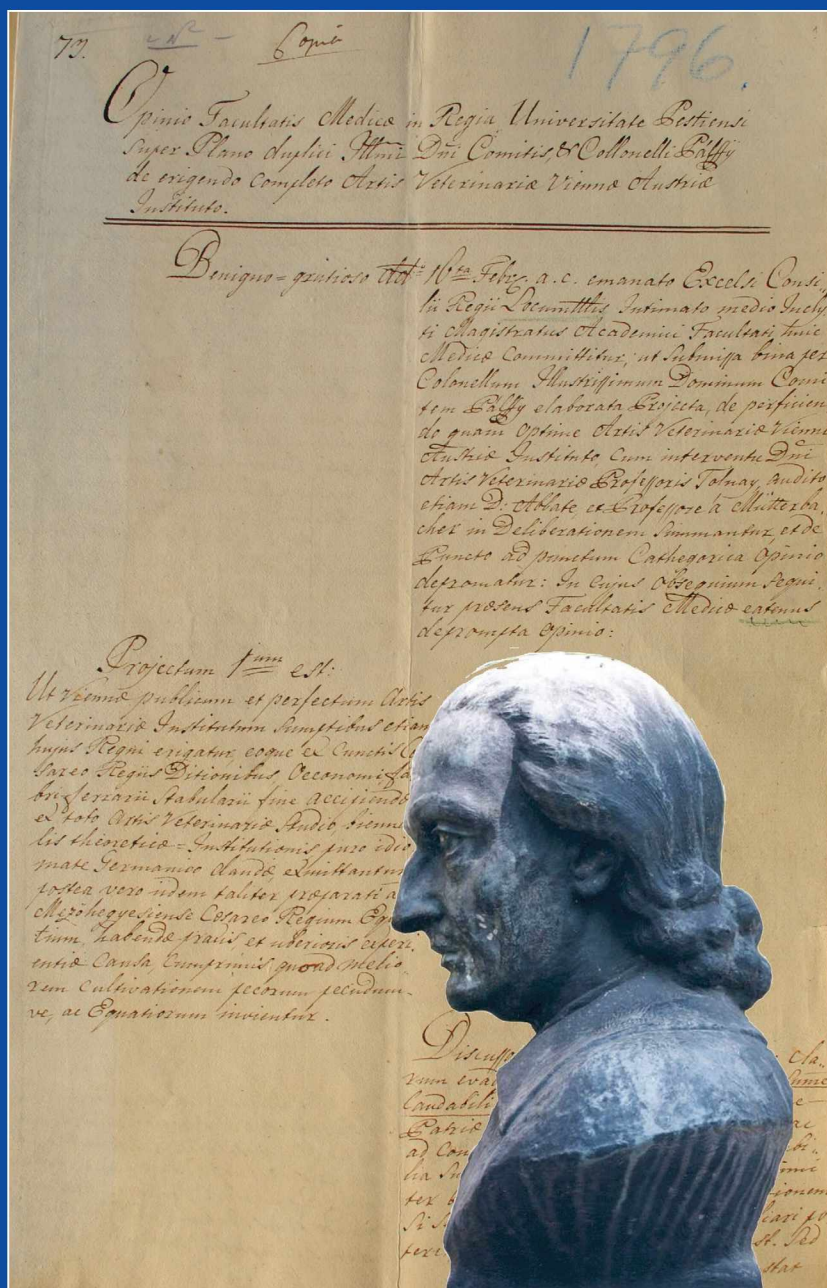
ÁLLATORVOSOK

136. évfolyam

257–320. oldal

LAPJA

2014/5



MITTERPACHER LAJOS (1734–1814) mellszobra és a hazai állatorvosképzést támogató latin nyelvű előterjesztése (1796)

Bust of LAJOS MITTERPACHER (1734–1814) and his proposal in Latin language, supporting Hungarian veterinary educations (1796)

■ LÓ

Orrmelléküregek
megbetegedései

■ SZARVASMARHA

Colostrumellátottság vizsgálata
BVD-fertőződés legeltetés során

■ KISÁLLAT

Szaruhártya-sérülés kutyában
Elektronikus fonendoszkóp
használata
Gyulladásos myofibroblasztos
daganat

■ KEDVENCÁLLAT

Új salmonella szerotípusok

■ BAROMFI

Adenovírus-fertőzés növendék
pulykában

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

LÓ

Wirth K., Tóth P., Izing S., Szenci O.: Lovak orrmelléküregeinek megbetegedései I. Kóroktan és diagnosztikai lehetőségek. Irodalmi összefoglalás / 259

SZARVASMARHA

Szelényi Z., Boldizsár Sz., Biksi I., Bajcsy Á. Cs., Szenci O.: A hiányos passzív felszívódás előfordulásának vizsgálata egy nagyüzemi Holstein-fríz tehenészetben / 269

Majer J., Hornyák Á., Ózsvári L., Bárdos K., Szabára Á.: Nagy létszámú tejelő szarvasmarha-állomány fertőződése BVD-vírusral legeltetés során / 277

KISÁLLAT

Dobos A., Berényi A.: Kutya idegentest okozta szaruhártya-sérülése, valamint az OCT-készülék alkalmazása a szaruhártya-sérülések vizsgálata során az állatorvosi gyakorlatban. Esetismertetés / 286

Szilvási V., Vörös K.: A szenzoros elektronikus fonendoszkópok és a digitális fonokardiográfia alkalmazása kutyák kardiológiai vizsgálatában / 291

Jakab Cs., Szabára Á., Bendzsel D.: A kutyák gyulladós myofibroblastos daganatának immunhisztokémiai vizsgálata. Immunhisztokémiai tanulmány / 300

KEDVENCÁLLAT

Gál J., Pilis T., Adrián E., Mándoki M.: Magyarországon eddig nem izolált *Salmonella* szerotípusok kimutatása Afrikából importált Kalabár földi pítónban (*Calabaria reinhardtii*) / 309

BAROMFI

Glávits R., Palya V., Ivanics É., Szalay O., Nemes Cs., Gyuris É., Dán Á., Bálint Á., Harrach B.: Adenovírus okozta légzőszervi betegség (tracheobronchitis) növendék pulykában / 313

HÍREK, TALLÓZÁSOK

EQUINE

K. Wirth, P. Tóth, S. Izing, O. Szenci: Equine paranasal disorders. I. Aetiology and diagnostic opportunities. Literature review / 259

BOVINE

Z. Szelényi, Sz. Boldizsár, I. Biksi, Á. Cs. Bajcsy, O. Szenci: Monitoring of the failure of passive transfer in a Hungarian Holstein-Friesian dairy herd / 269

J. Majer, Á. Hornyák, L. Ózsvári, K. Bárdos, Á. Szabára: BVDV-infection of large scale dairy cattle herd during grassing / 277

SMALL ANIMALS

A. Dobos, A. Berényi: Corneal injuries caused by foreign bodies and the use of OCT equipment in the diagnosis of corneal traumas in the veterinary practice. Case report / 286

V. Szilvási, K. Vörös: Application of sensor-based electronic stethoscopes and digital phonocardiography in canine cardiology / 291

Cs. Jakab, Á. Szabára, D. Bendzsel: Immunohistochemical analysis of the canine inflammatory myofibroblastic tumour. Immunohistochemical study / 300

PET ANIMAL

J. Gál, T. Pilis, E. Adrián, M. Mándoki: Identification of *Salmonella* serotypes previously not described in Hungary in Calabar Ground Pythons (*Calabaria reinhardtii*) imported from Africa

POULTRY

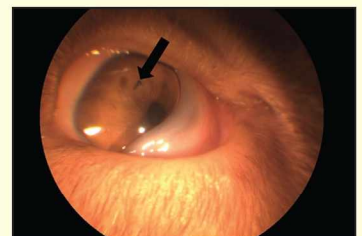
R. Glávits, V. Palya, É. Ivanics, O. Szalay, C. Nemes, É. Gyuris, Á. Dán, Á. Bálint, B. Harrach: Respiratory disease (tracheobronchitis) caused by adenovirus in turkey poults / 313

NEWS, GLEANING FROM THE VETERINARY LITERATURE

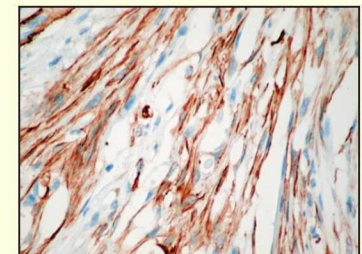


SINUSITIS LÓBAN

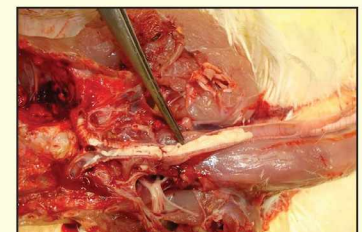
263



IDEGENTEST EB SZARUHÁRTYÁJÁBAN 287



α-SMA-POZITÍV MYOFIBROBLASTOK 304



FIBRINES TRACHEOBRONCHITIS PULYKÁBAN 316

A cikkeket kivonatolják és/vagy címeit közlik az alábbi intézmények referáló és indexelő folyóiratai: CAB International (UK) *Index Veterinarius*, *Veterinary Bulletin* stb. ISI (Institute for Scientific Information, USA): Current Contents és FO: VM™

This Journal is indexed and/or abstracted in Current Contents and FO: VM™ of ISI (Institute for Scientific Information, USA) *Index Veterinarius*, *Veterinary Bulletin* (and others) of CAB International (UK)

Internet address (English contents pages, subscription price, etc.)
<http://www.univet.hu/mal>

■ A CÍMLAPON LÁTHATÓ KÉPRŐL

Kétszáz évvel ezelőtt, 1814. május 24-én, 80 munkás esztendő után pihent meg örökre MITTERPACHER LAJOS, a hazai mezőgazdasági felsőoktatás megalapítója. Kimeríthetetlen szorgalmára és munkabírására jellemző, hogy csak halála előtt néhány héttel hagyta abba a tanítást.

MITTERPACHER kiemelkedően tehetséges gyermekként már 15 évesen befejezte a középiskolát. Ekkor elvesztette édesapját, és belépett a jezsuita rendbe. Sokirányú tehetsége, széles körű nyelvismerete változatos pályára röpítette. Huszonegy esztendősen latint oktatott a soproni, nem sokkal később retorikát a győri gimnáziumban. 1762-től a „nemes ifjak” nevelését szolgáló Tereziánumban hittant, filozófiát, latint és mezőgazdaságtant tanított. Közben felsőfokú matematikai és teológiai tanulmányokat folytatott, és megszerezte a bölcsészeti doktorátust is.

A *Ratio Educationis* (1777) nyomán bevezették a mezőgazdaságtant a Pesti Egyetemen. Az oktatással MITTERPACHERT bízták meg, aki *Elementa rei rusticae in usum academiarii Regi Hungariae* (1777–1779) c. tankönyvet is írt. Sajnálatos módon II. JÓZSEF 1785-ben megszüntette a mezőgazdaságtani tanszéket, amelyet pedig MITTERPACHER nagyon fontosnak tartott. Azzal érvelt, hogy a helyi közösségekben nagy tekintélynek örvendő lelkészek így olyan elméleti – és szándéka szerint gyakorlati – ismeretekkel vértéződnek fel, amelyek a mezőgazdasági termelés növelését, ennek révén a jobbágy és a földbirtokos érdekét egyaránt szolgálják. A mezőgazdaságtant a továbbiakban nem kötelező jelleggel, ill. a természettan vagy a technológia részeként oktathatta. Csak 1806-ban hozták vissza a mezőgazdaságtant, mint önálló tárgyat, a gyakorlati képzést támogató kert felállításával.

NAGYVÁTHY JÁNOS *A szorgalmatos mezei-gazda* (1791) „Elöl-járó beszédében” így méltatta MITTERPACHER munkásságát: „Könyvem össze-állításában... kiváltképpen való haszonnal éltem Tekintetes Tisztelendő MITTERPACHER LAJOS Uramnak a’ Mezei-gazdaság meg-betsülhetetlen Királyi Tanítójának mind ki-nyomatott Könyvével, mint a’ Közöséges-Tanítások alkalmatosságával tett Jegyzéseivel. Annnyival inkább pedig 1. Hogy az mind a’ kettő édes Hazánkhoz van egészen alkalmaztatva. 2. Nagyobbára fíradhatatlan szorgalmatosságának a’ tapasztalásból szerzett gyűjteménye. 3. Oly különös meg-választással van eg’yüve rakva, hogy sok 6.-10. ‘s több darabokból álló, és egész Természet-visgáló Társaságok által ki-adott Könyvekben sem találtam mind azokat egygyütt, a’ mit ezen Tudósnak kitsíny Munkátskájában olvastam, ‘s szájjából gyönyörűséggel hallottam.”

Miért emlékeznek hálával az állatorvosok MITTERPACHER LAJOSRA, akinek figyelme a mezőgazdaság terén inkább a növénytermesztés, a méhészet, a selyemhernyó-tenyésztés, a serfőzés, a bortermelés irányába fordult? 1796-ban gróf PÁLFFY MIKLÓS tervezetet nyújtott be, amely szerint a Pesti Egyetem orvosi fakultásán éppen csak gyökeret vert állatorvosképzést meg kellene szüntetni és egy újonnan létesítendő bécsi állatorvosi intézetbe kellene beolvasztani. Az udvari körökben is igen nagy tekintélynek örvendő MITTERPACHER LAJOS (szobra a Magyar Mezőgazdasági Múzeum mellett látható, TAKÁCS ÖDÖN alkotása) a hazai állatorvosképzésért orozslánként küzdő TOLNAY SANDOR mellé állt, és közösen szerkesztették azt a választ és javaslatot, amelyet a tudományegyetem tanácsa is a magáévá tett. A címlapon háttérként látható „*Opinio*”-ban (1796) kifejtik, hogy a pesti állatgyógyászati tanszék továbbfejlesztése sokkal olcsóbb, mint egy új iskola alapítása. A hallgatók számára is könnyebben megoldható a kurzus látogatása, mintha külföldre kellene utazniuk és fizetniük kellene a bécsi tartózkodást. TOLNAY már elkészítette a szükséges tankönyveket magyar nyelven, megfelelő gyakorlati lehetőség is rendelkezésre áll, és a rövid tapasztalat azt mutatja, hogy a képzésnek kedvező hatása mutatkozik az állati járványok kezelésében és megfékezésében. Az érvek meggyőzték a helytartótanácsot: az állatgyógyászati tanszék fennmaradt.

Orbán Éva

Terjeszti: Lapker Zrt.
 Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Levél Üzletág, Központi Előfizetési és Árúmenedzsment csoport. Postacím: 1900 Budapest. **Előfizethető** az ország bármely postáján, valamint a hírlapot kézbesítőknél, e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu. További információ: 06-80/444-444.
 Ügyfélszolgálat: tel.: 362-8114, Fax: 362-8104.
 Külföldön terjeszti: Color Interpress Kft., 1039 Budapest, Hatvany L. u. 14. Tel.: 243-9232, fax: 243-9242.
 Előfizetési díj 1 évre: 18 480 Ft.

Vol. 136. No 5. – Budapest, May 2014

■ **FŐSZERKESZTŐ – EDITOR-IN-CHIEF**
 Dr. BALKA Gyula

■ **SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD**

Dr. Abonyi Tamás,
 Dr. Balka Gyula (elnök), Dr. Bíró Ferenc,
 Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós,
 Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor,
 Dr. Fodor László, Dr. Gál János,
 Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönci Gábor,
 Dr. Jakab Csaba, Dr. Jerzsele Ákos,
 Dr. Laczay Péter, 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. Sótornyai Péter, Dr. Szieberth István,
 Dr. Tóth Balázs, Dr. Tuboly Tamás,
 Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc,
 Dr. Visnyei László, Dr. Vörös Károly

Szerkesztőségi titkár: Baráth Edina

■ **SZERKESZTŐSÉG – EDITORIAL OFFICE**

H-1078 Budapest, István u. 2. Hungary
 Levélcím: 1400 Budapest 7. Pf. 2.
 Telefon: (36-1) 34-13-023
 (36-1) 47-84-100/8961, 8960, 8962
 Telefax: (36-1) 34-13-023
 Internet: <http://www.univet.hu/mal>
 E-mail: mal@aotk.szie.hu

■ **KIADÓ – PUBLISHER**



NAKVI Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet

Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet
 H-1223 Budapest, Park u. 2.
 Telefon: (36-1) 36-28-100
 Telefax: (36-1) 36-28-104
 Internet: www.agrarlapok.hu
 E-mail: info@agrarlapok.hu
 Felelős kiadó:
 DR. MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID,
 a NAKVI főigazgatója

■ **LAPTULAJDONOS**



■ **Hírdetések felvétele**

Telefon: 06-20 996-9239, 06-13 628 114
 Telefax: (36-1) 470-0410
 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.

■ **Nyomdai előkészítés**

DÁVID ILDIKÓ

■ **NYOMÁS**

OOK-Press Kft.
 8200 Veszprém, Pápai u. 37/a

■ INDEX: 25531

■ HU ISSN 0025-004X

Lovak orrmelléküregeinek megbetegedései

1. Kóroktan és diagnosztikai lehetőségek

Irodalmi összefoglalás

Wirth Kata^{1*}, *Tóth Péter*², *Izing Simon*²,
*Szenci Ottó*¹

1] MTA-SZIE,
 Nagyállatklinikai
 Kutatócsoport, Dóra
 major, H-2225 Üllő.
 *E-mail: Wirth.Kata@
 aotk.szie.hu

2] SZIE-ÁOTK,
 Lógyógyászati Tanszék és
 Klinika

Összefoglalás. A szerzők irodalmi adatok alapján összefoglalják a lovak orrmelléküregei megbetegedéseinek kóroktanát és körjelzésük lehetőségeit. Tárgyalják az orrmelléköblök klinikai anatómiáját, gyulladásuk kialakulásának okait és főbb tüneteit. Ismertetik az elsődleges és másodlagos orrmelléküreg-gyulladás (sinusitis) típusait, a bakteriális, a gombást, a fog, traumás és daganatos eredetűt, a sinusiszttát és a progresszív ethmoid haematomát (PEH). A sinusitis megállapítására használt módszerek közül bemutatják a röntgen-, a légúti endoszkóp-, a CT- és MR-vizsgálatokat, valamint a sinusszkópiás eljárást. Felhívják az állatorvosok figyelmét, hogy a diagnosztikai lehetőségek ellenére a betegség kiváltó okának meghatározása a napi klinikai gyakorlatban gyakran kihívást jelent, ugyanakkor a gyógykezelési módszert az elsődleges elváltozások ismeretében kell megválasztani.

Summary. The aim of this article is to review the literature about the aetiology, pathogenesis, diagnostic approaches and treatment modalities of the equine paranasal sinus disorders. Both the primary and secondary causes of sinusitis are reviewed, including congenital anomalies, trauma, infections and malignancies. The diagnostic approaches include X-ray, endoscopy, CT, MRI examination. The authors' goal was to emphasize the difficulties of revealing the primary inciting cause, despite numerous diagnostic capabilities. Treatment of these disorders is also described in details, including medical and surgical approaches.

A hiányos passzív felszívódás előfordulásának vizsgálata egy nagyüzemi Holstein-fríz tehenészetben*

Z. Szelényi – Sz. Boldizsár –
 I. Biksi – Á. Cs. Bajcsy –
 O. Szenci:

Monitoring of the failure of
 passive transfer in a Hungarian
 Holstein-Friesian dairy herd

Szelényi Zoltán,^{1,3**}, Boldizsár Szabolcs²,
 Biksi Imre^{1,3}, Bajcsy Árpád Csaba^{1,3},
 Szenci Ottó^{1,3}

1] SZIE-ÁOTK,
 Haszonállat-gyógyászati
 Tanszék és Klinika. Dóra
 major. H-2225 Üllő
 **Email: Szelenyi.Zoltan@
 aotk.szie.hu
 2] Magánállatorvos,
 Herceghalom
 3] MTA-SZIE,
 Nagyállatklinikai
 Kutatócsoport

Összefoglalás. A szerzők a colostrumellátottságot vizsgálták egy hazai tejtermelő tehenészetben 115 borjában. Az 1–7 nap közötti életkorú borjából vérmintát vettek, és a gyakorlatban is alkalmazható radiális immundiffúzió elvén működő gyorsteszt [MBC QTII™ (Midland BioProducts Corporation, Boone, Iowa, USA)] segítségével a helyszínen határozták meg a vérszérum immunglobulinszintjét. Meghatározták az immunglobulin-ellátottságot a nátrium-szulfid precipitációs próba, valamint a szérum összfehérje-koncentrációjának mérésével is. A legpontosabb eredményt a helyszínen végzett gyorsteszt adta. Ez az állatok 86%-ánál jelzett megfelelő immunglobulin-ellátottságot. A Na-szulfid precipitációs próba az állatok 66,9%-ánál, míg a szérum összfehérje-meghatározása 78,3%-ánál jelzett megfelelő colostrumellátottságot.

A vizsgált állományt a megszületéstől a választásig követték nyomon, vizsgálták a borjak között előforduló klinikai megbetegedéseket és elhullásokat. A vizsgált időszakban összesen 6 borjú hullott el (5,2%). A részletes kórbonctani vizsgálat során vese- és vesemedence-, továbbá húgyhólyaggyulladás, a szív fejlődési rendellenességét és szívizomfibrosist 1–1 esetben, míg további 3 esetben colibacillosist állapítottak meg. A klinikai megbetegedések közül a hasmenés volt a leggyakoribb, legtöbbször a megszületést követő 6–15. nap között.

Valamivel nagyobb arányban következett be elhullás azok között a borjak között, ahol nem volt szükség ellési segélynyújtásra. A megszületést követően elsősorban az immunglobulinok felszívódásának mértékétől, valamint a mindenkori tartási és itatási higiénitól függ a borjak esetleges megbetegedése, ill. elhullása.

Summary. The authors have evaluated the efficacy of the colostrum supply in a commercial dairy herd. Newborn calves ($n = 115$) were sampled between the 1st and 7th day of life. The blood samples were measured with a cow-side test MBC QTII™ (Midland BioProducts Corporation, Boone, Iowa, USA), which measures the immunoglobulin level by radial immunodiffusion. Beside it the Na-sulphite precipitation test was also evaluated and the serum total protein concentration was also determined. The quick test resulted with the best accuracy, 86% of the animals were judged to have excellent IgG concentrations, namely colostrum supply. The Na-sulphite precipitation test and the total protein measurement showed that 66.9% and 78.3% of the newborn calves had adequate colostrum supply, respectively. The calves were followed up until weaning. Clinical diseases and mortality data were recorded. Until weaning 6 calves died (5.2%), all of them were subject of a pathological examination in the authors' diagnostic laboratory. The diagnoses were pyelonephritis and urocystitis, developmental disorder of the heart, colibacillosis and heart muscle fibrosis, and in 3 cases colibacillosis.

Diarrhoea was the most commonly recorded disease with clinical manifestation, which was most commonly manifested between days 6 and 15 of age.

There was higher mortality in those animals, where calving assistance was not needed at birth which confirms the primary role of colostrum supply immediately after calving and hygienic circumstances of hutches and providing milk replacement.

* A borjak egészségének védelmét szolgáló „Dr. Ballásch Alajos Alapítvány” 2013. évi fődíja

Nagy létszámú tejelő szarvasmarha-állomány fertőződése BVD-vírussal legeltetés során



J. Majer – Á. Hornyák –
L. Ózsvári – K. Bárdos –
Á. Szabára:

BVDV-infection of a large scale
diary cattle herd during grazing

**Majer József¹, Hornyák Ákos²,
Ózsvári László³, Bárdos Krisztina⁴,
Szabára Ágnes^{3*}**

1] Szolgáltató állatorvos

2] NÉBIH, Állat-
egészségügyi
Diagnosztikai
Igazgatóság, Budapest

3] SZIE-ÁOTK,
Állat-egészségügyi
Igazgatástani és Agrár-
gazdaságtani Tanszék.
István u. 2. H-1078
Budapest

*E-mail: Szabara.Agnes@
aotk.szie.hu

4] Állattenyésztési
Teljesítményvizsgáló Kft.

Összefoglalás. A szerzők egy nagy létszámú tejelő szarvasmarha-állomány BVDV-vel történő fertőződését, a fertőződési lehetőségeket, a PI-egyed(ek) felkutatására irányuló diagnosztikai vizsgálatokat és a jelenleg folyó mentesítési eljárást mutatják be. A diagnosztikai vizsgálatok során szerológiai és víruskimutatásra irányuló vizsgálatokat végeztek. A szerológiai vizsgálatokat vírusneutralizációs teszttel (VNT), a víruskimutatásra irányuló vizsgálatokat laboratóriumi körülmények között qRT-PCR-rel és ag-ELISA-val, a szarvasmarhatartó telepen pedig ag-ELISA-gyorstesztel kivitelezték. A fertőzöttség felderítése céljából nagyjából 250 egyed VN-vizsgálata és a PI-egyedek meghatározása során a teljes állomány qRT-PCR-vizsgálata történt. A PI-egyedek meghatározását és állományból való eltávolítását követően minden újonnan született borjút a helyszínen ag-ELISA-gyorstesztel vizsgálnak.

Summary. The authors present BVDV infection of a BVD-free large scale dairy cattle herd, the possibilities of infection, the diagnostic tests used to identify the PI animals and the current control methods. The diagnostic tests were based on antibody and virus detection. In the National Reference Laboratory the used serological method is virus neutralisation test (VNT). The virus can be demonstrated in the laboratory by viral antigen isolation assay (ag-ELISA) and nucleic acid detection (RT-PCR). During this period there were 250 VNT tests, and the whole herd was examined by qRT-PCR. After detection and removal of PI animals, every newborn calves is examined by ag-ELISA quicktest at the farm.

Kutya idegentest okozta szaruhártya-sérülése, valamint az OCT-készülék alkalmazása a szaruhártya-sérülések vizsgálata során az állatorvosi gyakorlatban

Esetismertetés

Dobos András, Berényi Adrienn*

Kiséri Állatorvosi Rendelő,
Sáfrán M. u. 43. H-6600
Szentes
*E-mail:
szentesiallatorvos@gmail.
com

Összefoglalás. A szerzők egy esetet ismertetnek kutya idegentest okozta szaruhártya-sérüléséről és annak gyógykezeléséről. A beavatkozást megelőző szemészeti vizsgálat során az állatorvoslásban eddig Magyarországon nem alkalmazott eszközt, az OCT-készüléket (optical coherence tomography) is alkalmazták. Az OCT-készülék segítségével a traumatizált szem non-kontakt módon, nagy felbontásban és nagy részletességgel vizsgálható. Ez, a humángyógyászatban már széles körben használt készülék, a kiváló diagnosztikai alkalmazhatósága révén jelentős szerepet tölthet be az állatorvosi szemészetben is.

Summary. The authors present the treatment of an eye injury caused by a foreign body in a dog. During the ophthalmologic examination prior the operation they used an OCT (Optical Coherence Tomography) device, diagnostic equipment that had not been used before in the veterinary medicine in Hungary. They were able to examine the traumatized eye in a noncontact way with the OCT device, in high resolution and in details. This machine is used widely in human medicine, and it could have a significant role in the veterinary medicine as well, due to its excellent diagnostic applicability.

A szenzoros elektronikus fonendoszkópok és a digitális fonokardiográfia alkalmazása kutyák kardiológiai vizsgálatában



V. Szilvási – K. Vörös:
Application of sensor-based electronic stethoscopes and digital phonocardiography in canine cardiology

Szilvási Viktória, Vörös Károly*

SZIE-ÁOTK,
Belgyógyászati Tanszék
és Klinika. István u. 2.
H-1078 Budapest
*E-mail: vivy88@freemail.hu

Összefoglalás. A szerzők közleményükben bemutatják az elektronikus fonendoszkópokat, valamint a digitális hangrögzítés és fonokardiográfia alkalmazását a vonatkozó szakirodalom és saját tapasztalataik alapján. Összehasonlítják a hagyományos és a szenzoros elektronikus fonendoszkópok tulajdonságait, vizsgálják a két fonendoszkóp érzékenysége közötti különbségeket: először egy heterogén kutyapopuláción, kis egyedszám mellett két vizsgáló személy bevonásával, majd egy későbbi vizsgálatban homogén populáción, nagyobb egyedszámmal, összesen négy vizsgáló segítségével. Vizsgálták továbbá, hogy kutyák szívzörejeinek osztályozását befolyásolja-e a vizsgáló kardiológiai tapasztalata. Az első vizsgálatból kiderült, hogy a tapasztalatlanabb vizsgáló számára egyértelműen előnyösebb az elektronikus fonendoszkóp használata, különösen a kisebb erősségű (I/VI–III/VI) szívzörejek besorolásakor. A második vizsgálatnál valamennyien azt tapasztalták, hogy a mellkas jobb oldalán a szívzörej meglétét/hiányát könnyebb volt megállapítani az elektronikus fonendoszkóppal. A szerzők a kétféle fonendoszkóp együttes használatát javasolják a szívbetegségek kórjelzése során, különösen a kisebb erősségű zörejek esetében és a kevesebb kardiológiai tapasztalatot szerzett állatorvostan-hallgatók/kollégák számára. Javasolják továbbá a digitális fonokardiográfia alkalmazását a hallgatózásos vizsgálat oktatásában.

Summary. In this article the authors summarize the information on sensor-based electronic stethoscopes and digital phonocardiography as a new diagnostic method in canine cardiology, by reviewing the relevant literature and presenting their own experiences. They compared conventional and sensor-based electronic stethoscopes, and examined the difference in sensitivity firstly with two examiners in a heterogeneous and small headcount, secondly with four examiners in a homogeneous, bigger population. They examined the correspondence between canine heart murmur classification and experience of the examiners. From the first examination it came out that using electronic stethoscope means obvious advantage for less intensive heart murmurs and less practiced examiner, from the second examination that heart murmur on the right side of the thorax can be detected more easily with the electronic one. Accordingly, the authors recommend using both types of stethoscopes in prognosing heart diseases with less intensive heart murmurs and by less practiced examiners, and suggest using digital phonocardiography during teaching veterinary students.

A kutyák gyulladásos myofibroblasztos daganatának immunhisztokémiai vizsgálata

Immunhisztokémiai tanulmány

Jakab Csaba^{1*}, Szabára Ágnes²,
Bendzsel Dániel³

1] SZIE-ÁOTK, Patológiai Tanszék, István u. 2. H-1078 Budapest
*E-mail: Jakab.Csaba@aotk.szie.hu

2] SZIE-ÁOTK, Állat-egészségügyi Igazgatástani és Agrár-gazdaságtani Tanszék

3] Hungarovet Állatkórház

Összefoglalás. A szerzők tanulmányukban 10, kutyából származó, hematoxinil és eozin festés alapján idült, aktivitás jeleit mutató, angiofibroblasztos szövet-sarjadzással kísért gyulladásos leletezett, sebészi lágyszöveti mintát vizsgáltak meg immunhisztokémiai módszerrel. A felhasznált immunhisztokémiai panel a következő antitestekből állt: anti-vimentin, anti- α -SMA (anti- α -smooth muscle actin), anti-S-100 protein, anti-claudin-5, anti-lysozyme és anti-PCNA (proliferating cell nuclear antigen). A szövetmintákban megfigyelt orsósejtek (parenchymasejtek) vimentin-, α -SMA-pozitivitást, ill. S-100 protein-, claudin-5-, lysozyme-negativitást mutattak. A gyulladásos sejtek, így a histiocyták vimentin-, lysozyme-pozitívok, ill. α -SMA-, S-100 protein- és claudin-5-negatívok voltak. A PCNA-proliferációs index 30–35%-nak bizonyult. Az újonképzett mikroérhálózat endothelsejtjei claudin-5- és vimentin-immunreaktivitást, a simaizomsejtjeik pedig vimentin-, α -SMA-pozitivitást mutattak. Az immunhisztokémiai vizsgálatok eredményei alapján a szerzők újraosztályozták a lágyszöveti mintákat, amelyeket gyulladásos myofibroblasztos daganatként (inflammatoricus myofibroblasztos tumorként) azonosítottak. A szerzők, eredményeik alapján, javasolják az általuk felhasznált antitestpanelekre alapozott immunhisztokémiai vizsgálatot olyan, kutyából származó lágyszöveti minták pontos leletezéséhez, amelyekben orsó alakú mesenchymalis sejtek és gyulladásos sejtek (histiocyták, lymphocyták, plazmasejtek) kevert burjánzása észlelhető, újonképzett mikroérhálózattal, osztódó sejtekkel.

Summary. In their immunohistochemical study the authors reanalyse ten different canine soft tissue biopsy samples, which were diagnosed as chronic active inflammation with angiofibroblast tissue proliferation, based on light microscopic analysis of the hematoxylin and eosin stained slides. The immunohistochemical panel consisted of anti-vimentin, anti- α -SMA (anti- α -smooth muscle actin), anti-S-100 protein, anti-claudin-5, anti-lysozyme, and anti-PCNA (proliferating cell nuclear antigen). The neoplastic fusocellulare parenchymal cells of the biopsy samples showed vimentin-, α -SMA-positivity, and S-100 protein-, claudin-5-, lysozyme-negativity. The inflammatory cells, such as histiocytes showed vimentin-, lysozyme-positivity, and α -SMA-, and S-100 protein-, claudin-5-negativity. PCNA-labeling index of the samples were 30–35 %. The endothelial cells of the tumour-induced microvessels were positive for claudin-5, and vimentin, furthermore the smooth muscle cells of the neoangiogenetic vessels showed vimentin-, α -SMA positivity. Based on immunohistochemical analysis the definitive, revised diagnosis of the soft tissue samples was inflammatory myofibroblastic tumour. The authors suggest the immunohistochemical analysis of the canine soft tissue biopsy samples, in which mixed proliferation of the spindle shaped mesenchymal cells, and inflammatory cells (such as histiocytes, lymphocytes, plasma cells) can be seen with neoangiogenetic microvessels, and mitotic figures for the correct definitive diagnosis.



Cs. Jakab – Á. Szabára –
D. Bendzsel:
Immunohistochemical analysis
of the canine inflammatory
myofibroblastic tumour.
Immunohistochemical study

Magyarországon eddig nem izolált salmonella szerotípusok kimutatása Afrikából importált Kalabár földi pítónban (*Calabaria reinhardtii*)

J. Gál – T. Pilis – E. Adrián – M. Mándoki:

Identification of Salmonella serotypes previously not described in Hungary in Calabar Ground Pythons (*Calabaria reinhardtii*) imported from Africa

Gál János^{1*}, Pilis Tünde¹, Adrián Erzsébet², Mándoki Míra³

1] SZIE-ÁOTK, Egzotikusállat- és Vadegészségügyi Tanszék. István u. 2., H-1078 Budapest

*E-mail: gal.janos@aotk.szie.hu

2] NÉBIH Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóság, Élelmiszer-mikrobiológiai Nemzeti Referencialaboratórium

3] SZIE-ÁOTK, Patológiai Tanszék

Összefoglalás. A szerzők hat, az élőhelyéről, Afrikából Európába, majd végállomás-ként Magyarországra importált kalabár földi pítónból (*Calabaria reinhardtii*) mutatnak ki különböző Salmonella-törzseket. Az izolált *S. Mokola*, *S. Apapa*, *S. Enteritidis* baktériumtörzsek közül kettőt elsőként mutattak ki Magyarországon, ami a szabad élőhelyről befogott kígyókkal került be. A szerzők *in vitro* gyógyszer érzékenységi vizsgálatban több antibiotikumot is (oxitetraciklin, marbofloxacin, enrofloxacin, cefalexim) alkalmasnak találtak a kísérleti gyógykezelésre, amelyek közül a kis toxicitású, széles terápiás sávú enrofloxacint alkalmazták, ami nem szüntette meg a kígyók baktériumhordozását és -ürítését. Javasolják a szabad élőhelyekről, jelen esetben Afrikából befogott hullók kereskedelmének a jelentős korlátozását vagy megszüntetését a zoonosist is okozó Salmonella baktériumhordozás miatt.

Abstract. The authors isolated different Salmonella strains from six imported calabar ground boas (*Calabaria reinhardtii*), the animals were transported from their original habitat, from Africa to Europe, than as a final destination to Hungary. From the isolated *Salmonella* Mokola, *S. Apapa*, *S. Enteritidis* strains, the first two are described for the first time in Hungary. The bacteria arrived to the country unambiguously with the snakes caught from free habitat. After performing an *in vitro* drug sensibility tests the authors found a number of antibiotics (oxytetraciklin, marbofloxacin, enrofloxacin, cefalexim) to be suitable for the experimental therapy, from those they applied the low toxicity ranked enrofloxacin, which has wide therapeutic range. The experimental treatment did the carrier state and the excretion of bacteria from the snake cease, thus, in the light of their results, relying on the opinion of other research groups too, the authors propose the limitation or elimination of the trade of reptiles captured from their free habitat, in this case in Africa.

Adenovírus okozta légzőszervi betegség (tracheobronchitis) növendék pulykában

Glávits Róbert¹, Palya Vilmos³, Ivanics Éva¹, Szalay Dénes⁴, Nemes Csaba², Gyuris Éva¹, Dán Ádám¹, Bálint Ádám¹, Harrach Balázs⁵

R. Glávits – V. Palya –
É. Ivanics – D. Szalay –
C. Nemes – É. Gyuris –
Á. Dán – Á. Bálint –
B. Harrach:

Respiratory disease (tracheo-
bronchitis) caused by adenovirus
in turkey poult

1] NÉBIH Állat-
egészségügyi
Diagnosztikai
Igazgatóság,
Tábornok u. 2.
H-1149 Budapest

2] NÉBIH Állat-
egészségügyi
Diagnosztikai Intézet,
Kaposvár

3] Ceva-Phylaxia Zrt.,
Budapest

4] Omega-Vet. Lab.,
Szombathely

5] MTA Mezőgazdasági
Kutatóközpont,
Állatorvos-tudományi
Intézet, Budapest

Összefoglalás. A 2001 és 2010 közötti időszakban a szerzők 8, nagy létszámú (6500–17 000) növendékpulyka-állományban észleltek adenovírus-fertőzéssel összefüggésbe hozható légzőszervi megbetegedést. A betegség 6–10 hetes életkorban jelentkezett, és 2–3 hét alatt zajlott le egy-egy állományban. A madarakon bágyadtságot, étvágytalanságot, tüszögést és nehezített légzést lehetett megfigyelni. A betegséggel összefüggésbe hozható elhullás 2–5,5% között alakult. Kórboncoláskor heveny savós-fibrines légcsőgyulladást, gócos hurutos tüdőgyulladást, valamint savós-fibrines légzsák- és szivburokgyulladást lehetett látni. Kórszövetetani vizsgálattal a légúti hámsejtek csillóvesztésével, hámproliferációval és metaplasziával járó savós-fibrines tracheobronchitis és ahhoz társuló hurutos tüdőgyulladás mutatkozott. A légutak hámsejtjeiben bazofil és/vagy acidofil sejtmagzárványokat lehetett megfigyelni. Az elváltozott szervekből PCR-vizsgálattal aviadenovírust sikerült kimutatni és szövettanilag izolálni. A kimutatott vírusok (pulyka-adenovírus 5) különböztek minden korábban leírt adenovírustól, egymással azonban azonosnak tűnnek, és közeli rokonai a tyúk-adenovírusoknak. Különböztek a nemrég szekvenált pulyka-adenovírus 1-től is, akár egy új vírusfaj képviselői is lehetnek. Bakteriológiai vizsgálattal elsődleges kórokozónak tekinthető baktériumok (*Bordetella*, *Riemerella*, *Ornithobacterium*, *Pasteurella* stb. vagy *Mycoplasma*) nem voltak kimutathatók. Virologiai és szerológiai (savópár) vizsgálatokkal a baromfipestis, a madárinfluenza, valamint a pulyka-rhinotracheitis (TRT) vírusok oktani szerepe egy állomány kivételével kizárható volt. Utóbbiban kis patogenitású, H9N2 típusú madárinfluenza-vírust is izoláltak.

Summary. During the period between 2001 and 2010, the authors observed respiratory diseases relating to adenovirus infection in eight large flocks (6,500–17,000) of young turkeys. The disease occurred at 6–10 weeks of age of the birds and lasted for 2–3 weeks in the flocks. The clinical signs included malaise, anorexia, sneezing and hampered respiration (dyspnoe). The mortality attributable to the disease was around 2–5.5%. At necropsy, gross pathology findings consisted of acute mucous-fibrinous tracheitis, multifocal catarrhal pneumonia, as well as mucous-fibrinous airsacculitis and pericarditis. By histopathology, mucous-fibrinous tracheo-bronchitis with deciliation of epithelium in the respiratory tract, accompanied by epithelial proliferation and metaplasia, and catarrhal pneumonia were revealed. In the epithelial cells of the respiratory tract, basophil and/or acidophil nuclear inclusion bodies could be observed. In samples from the affected organs, the presence of aviadenoviruses was demonstrated by PCR. The viruses were also isolated in cell culture. The detected viruses, determined as turkey adenovirus 5, differed from every previously known adenovirus but seemed to be identical with each other. The novel virus was found to be a close relative of fowl adenoviruses, but different from turkey adenovirus 1, sequenced recently. Most likely, turkey adenovirus 5 represents a novel adenovirus species. Bacteria, that can be considered as primary pathogen such as *Bordetella*, *Riemerella*, *Ornithobacterium*, *Pasteurella*, etc., or *Mycoplasma* were not found. By virological and serological tests (with paired serum samples), the etiological role of the Newcastle disease virus (NDV), avian influenza virus (AIV) and the turkey rhinotracheitis (TRT) virus could be excluded except one flock where also a low pathogenic H9N2 AIV strain was isolated.