

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal

Vol. 141. No. 9. – Budapest, September 2019.

Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

Frontalis meningeoma kutya

LÓ

Az alomanyag és a takarmány hatása
a lovak asztmás megbetegedéseire

BAROMFI

Vírusos bélgyulladások egyes
tyúkalakú madárfajokban

KISÁLLAT

Frontalis meningeoma eltávolítása
kutya

TAKARMÁNYOZÁSTAN

Takarmányok D-triptofántartalmának
felszívódása és felhalmozódása
patkányok belső szerveiben

RENDEZVÉNY

ECAR Konferencia

XIX. Közép-Európai Buiatrikus
Kongresszus

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

Egérárpatoklás által kiváltott,
multiplex sipolyosodással járó tályog-
képződés ellátása cocker spánielben

Tények és tendenciák a haszonállatok
embrióátültetésében

IN MEMORIAM

Dr. Benyeda János (1945–2019)

JUBILEUM

90 évvel ezelőtt alapították az
Országos Állategészségügyi Intézetet

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Állathigiéna, állattenyésztés, genetika,
takarmányozástan



LÓ / EQUINE

- 515.** Hetényi N., Korbacska-Kutasi O.: Az alomanyag és a takarmány hatása a lovak asztmás megbetegedéseire
Irodalmi összefoglaló
N. Hetényi, O. Korbacska-Kutasi: Effect of bedding and feeding on equine asthma
Literature review

BAROMFI / POULTRY

- 523.** Mándoki M., Dénes L., Dobra P. F., Gál J.: Vírusos bélgyulladások egyes tyúkalakú madárfajokban
Irodalmi áttekintés és saját vizsgálatok fácánokban
M. Mándoki, L. Dénes, P. F. Dobra, J. Gál: Viral enteritis in certain galliformes
Literature review and own investigations in pheasants

KISÁLLAT / SMALL ANIMALS

- 533.** Lehner L., Czeibert K., Koltai Zs., Jakab Cs.: Frontalis meningeoma eltávolítása bilaterális transzfrontális feltárással kutyában
Esetismertetés
L. Lehner, K. Czeibert, Zs. Koltai, Cs. Jakab: Removal of frontal meningeoma by bilateral transfrontal approach in dog
Case study

TAKARMÁNYOZÁSTAN / ANIMAL NUTRITION

- 553.** Lóki K., Csapó J.: Takarmányok D-triptofántartalmának felszívódása és felhalmozódása patkányok belső szerveiben
K. Lóki, J. Csapó: Absorption and accumulation of the D-tryptophan content of foodstuffs in the inner organs of the rats

RENDEZVÉNY

- 532.** European College of Animal Reproduction (ECAR) Konferencia Bécs, 2019. július 4–6.
548. XIX. Közép-Európai Buiatrikus Kongresszus Lviv (Lemberg), 2019. május 22–25.

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

- 546.** Cocker spániel hónalji árkában létrejött, egérárpa- (*Hordeum murinum*) toklász által kiváltott, multiplex sipolyosodással járó tályogképződés ellátása
568. Tények és tendenciák a haszonállatok embrióátültetésében

IN MEMORIAM

- 550.** Dr. Benyeda János (1945–2019)

JUBILEUM

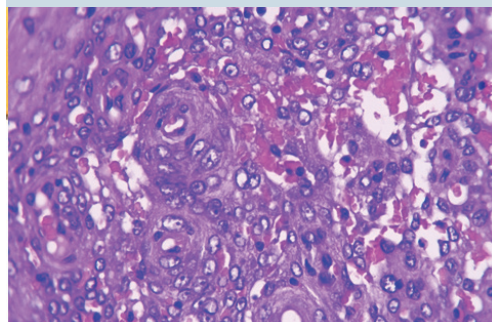
- 561.** 90 évvel ezelőtt, 1928-ban alapították az Országos Állategészségügyi Intézetet (jelenlegi nevén NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatóságot)

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

- 574.** Állathigiénia, állattenyésztés, genetika, takarmányozástan



527. Bélgyulladás fácánban



541. Meningeoma kutyában



546. Egérárpatozás kutyában

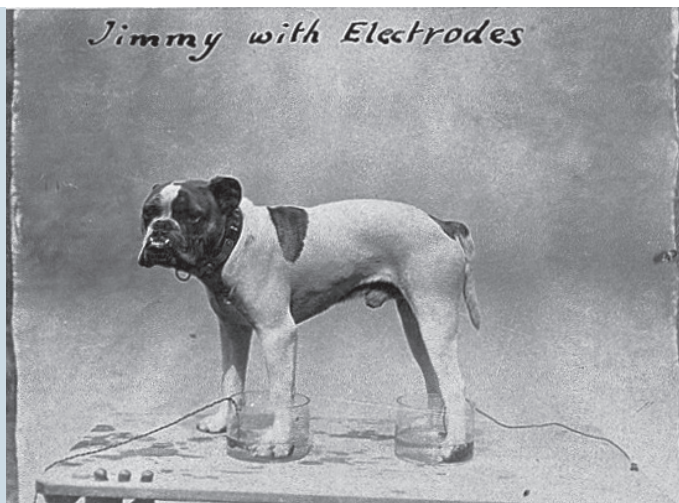


562. Az O.Á.I. vezetősége az 1930-as években

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.)
<http://www.univet.hu/mal>



Az első EKG-vizsgálat kutyán (1888)

Ha egy kardiológus állatorvosnak egyetlen diagnosztikus eszközzel kellene dolgoznia, vajon mit választana? ADRIAN BOSWOOD játszott el ezzel a gondolattal a *Veterinary Record* (2013. 172, 678-682.) hasábjain, és arra jutott, hogy nehéz lenne a jó öreg sztetoszkóp és az echokardiográfia között választani.

A szív és a vérkeringés megismerésére vonatkozó vizsgálatok eleinte elkerülhetetlenül az állatok életét követelték. Részben így volt ez a katéteres vizsgálatok úttörője, J. B. AUGUSTE CHAVEAU francia állatorvos esetében is, aki az 1850-es évek végén kollégájával, ETIENNE MAREY-vel lovakon végzett jelentős élettani felismerésekre vezető összehasonlító vizsgálatokat és kísérleteket.

A klinikai diagnosztika nem élhetett ilyen módszerekkel. MAREK JÓZSEF 1902-es könyvében még csak a szívűj megtekintésével, tapintásával, kopogtatásával és hallgatózással közelített a problémákhoz, hiszen a RENE LAENNEC által 1816-ban felfedezett sztetoszkóp volt az egyetlen vizsgálóeszköz. HUTYRÁVAL közösen írt belgyógyászat könyvük 3., angol kiadásában azonban már kimerítően írt a szívbetegségekről, és a vérnyomásmérő, ill. a kimográf is szerepelt a diagnosztikai fegyvertárban. Érverésgörbékét közöltek, elemelve az ezekről leolvasható kóros jelenségeket. Mindezzel beírták nevüket az állatorvosi kardiológia úttörői közé.

1888 hozott jelentős fordulatot, amikor AUGUSTUS D. WALLER a *British Medical Journal*-ban közreadta a szív elektromotoros aktivitására vonatkozó vizsgálatának első eredményeit, amelyeket többek között kutyája, Jimmy elektrokardiográfiai vizsgálatával támasztott alá. (A kép forrása a Wellcome Collection.) Bár az 1910-es évektől alkalmazták az állatorvoslásban is, az EKG csak az 1950-es években került be – DAVID K. DETWEILER javaslata alapján – a szívbetegségek alapvető diagnosztikai protokolljába.

A következő új lehetőséget RÖNTGEN 1895-ös felfedezése nyomán a szív helyzetéről, méretéről pontosabb képet biztosító radiológiai vizsgálat jelentette, ám az így nyert kép statikus volta, ill. a folyadék és a lágy szövetek megkülönböztetésének nehézsége miatt nem jelentett akkora áttörést a kardiológiában, mint az 1970-es évektől az echokardiográfia.

Orbán Éva

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. Sótornyai Péter, Dr. Szieberth István
Dr. Tóth Balázs, †Dr. Tuboly Tamás
Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc
Dr. Visnyei László, Dr. Vörös Károly

OLVASÓSZERKESZTŐ

†Sík Júlia

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: <http://www.univet.hu/mal>
E-mail: mal@univet.hu

KIADÓ / PUBLISHER

Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
H-1223 Budapest, Park u. 2.
Telefon: (36-1) 362-8100
Telefax: (36-1) 362-8104
Internet: www.agrarlapok.hu
E-mail: info@agrarlapok.hu
Felelős kiadó: Dr. Béres András ügyvezető

HIRDETÉSEK FELVÉTELE

Telefon: (36-70) 232-4231, (36-1) 362-8100
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.

LAPTERV

made by zwoelf – www.zwoelf.hu

TERVEZŐSZERKESZTŐ

Markovics Réka

NYOMÁS

Gyomai Kner Nyomda Zrt.
Felelős vezető: Csöndes Zoltán vezérigazgató

INDEX: 25531
HU ISSN 0025-004X

LAPTULAJDONOS



AGRÁRMINISZTERIUM

KIADÓ



Effect of bedding and
feeding on equine asthma

Literature review

N. Hetényi*,
O. Korbacska-Kutasi

Állatorvostudományi Egyetem,
Állattenyésztési, Takarmányozástani
és Laborállat-tudományi Tanszék
H-1078 Budapest, István u. 2.

*e-mail cím: hetenyi.nikoletta@univet.hu

Az alomanyag és a takarmány hatása a lovak asztmás megbetegedéseire Irodalmi összefoglaló

Hetényi Nikoletta*, Korbacska-Kutasi Orsolya

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők az irodalmi áttekintésben bemutatják az istálló szállópor-koncentrációját befolyásoló tényezőket. Az alomanyag és a takarmány porszenyezettsége az istállózott lovaknál gyakori asztmás megbetegedések egyik kiváltója. Az érzékszervi vizsgálat nem alkalmas a porszenyezettség vizsgálatára, de a minőség javítható rövid időtartamú vízbe áztatással vagy speciális szénagőzölő berendezések használatával. A házilag előállított gőzölő berendezésekkel nem garantálható a pormentesség és a higiéniai állapot romlásával is számolni lehet. Az istálló levegőminőségének szempontjából a szalma alomanyag és a száraz szénatakaromány kombinációja a legkedvezőtlenebb.

SUMMARY

High dust concentrations are common in the environment of conventional stables. The respirable dust is composed of particles less than 5 µm in size and these are sufficiently small to penetrate the peripheral airways. This dust contains potentially allergenic particles (e.g.: mould, bacterial spores, faeces of mites) which may cause equine asthma. The best way to reduce the interaction with dust is to ensure adequate ventilation and to reduce contamination of the air from feeds (forages and cereal grains) and bedding. It is important to mention that visual assessment is not an adequate method to control the hygienic status and respirable dust concentration of feed or bedding material.

Long term (>9 hours) soaking decreased the water soluble carbohydrate content of hay and mould counts but increased counts of yeasts, enterobacteria, and lactic acid bacteria which may cause colic. Therefore, soaking in cold water should not be longer than 10 minutes, if the water soluble carbohydrate content of the hay is irrelevant. Steaming in a wheelie bin and with a kettle of boiling water reduced the airborne respirable particles but did not reduce microbial contamination of hay. Specifically designed high-temperature steamer (1.5–2.75 kW, 50–60 minutes) is the most effective method for reducing airborne respirable particles, while conserving nutrients and improving the hygienic quality of hay. Because of the double-skinned container the temperature rises quickly inside the box and reaches 100 °C. This cannot be achieved by homemade methods such as steaming in a wheelie bin or with a kettle of boiling water.

The choice of bedding material also affects the quality of air in a stable. The use of alternative for straw bedding such as peat with shavings or crushed wood pellets improved endoscopy results of stabled horses, however, horses were clinically healthy regardless of the type of applied bedding materials.

The combination of straw and dry hay results the lowest air quality therefore this cannot be recommended as a suitable management regime for stabled horses.



Viral enteritis in certain galliformes

Literature review and own investigations in pheasants

M. Mándoki^{1*}
L. Dénes¹
P. F. Dobra¹
J. Gál²1. Állatorvostudományi Egyetem
Patológiai Tanszék
H-1078 Budapest, István u. 2.

*e-mail: Mandoki.Mira@univet.hu

2. Állatorvostudományi Egyetem
Egzotikusállat- és Vadegészségügyi
Tanszék
Budapest**Vírusos bélgyulladások egyes tyúkalakú madárfajokban Irodalmi áttekintés és saját vizsgálatok fácánokban****Mándoki Míra^{1*}, Dénes Lilla¹, Dobra Péter Ferenc¹, Gál János²****ÖSSZEFOGLALÁS**

A tápanyagok hatékony felhasználása a gyomor-bélcsatorna egészségén múlik, ezért az rendkívüli fontosságú az élelmiszertermelő állatokban, különösen a fiatal egyedekben. A gyomor-bélcsatorna károsodása az élet korai szakaszában ugyanis visszafordíthatatlan károkat okozhat az állományban. A szerzők áttekintik a fiatal csirkék és pulykák vírus okozta bélgyulladásos kórképeit, valamint beszámolnak kilenc, magyarországi fácántelevéről származó, heveny bélgyulladás tüneteit mutató napos és növendék fácánállomány makroszkópos, mikroszkópos, bakteriológiai és PCR-vizsgálati eredményeiről.

SUMMARY

Background: The efficient utilization of nutrients depends on a healthy GI tract, therefore in food animals, the integrity of the GI tract is of paramount importance. This is especially true for the young of the species. Damage to the GI tract early in life could result in irreversible damage to the flock.

Objectives: The authors overview the viral enteritis of young chickens and turkeys and they report macroscopic, microscopic, bacteriological and PCR results in nine cases of acute enteritis in Hungarian pheasant farms.

Materials and Methods: The pheasants were necropsied for post-mortem examinations. Appropriate tissue samples from the affected organs were fixed in 8% neutral-buffered formalin for 24 hours at room temperature, embedded in paraffin wax; and 3-4 µm tissue sections were stained with haematoxylin and eosin for light microscopy examinations. Further samples were collected from the intestines for PCR assays to detect nucleic acid of enteral viruses. These samples were stored at -80 °C until completion of the assays. Samples were tested for rotavirus, reovirus, parvovirus, turkey astrovirus, and avian nephritis virus. For routine bacteriological examinations, small intestine content samples were aseptically collected and incubated for 24 hours at 37 °C under aerobic conditions on Columbia blood agar and Drigalski lactose agar.

Results and Discussion: Of the nine pheasant flocks tested, four were negative for PCR. Presumably, the overgrowth of *Escherichia coli* has caused disease and death in these flocks, due to poor hygiene conditions. Three of the other five flocks were detected with turkey astrovirus (TAsTV), one with rotavirus, and one with avian nephritis virus. The macroscopic and microscopic findings were similar to those found in young galliform poultry species. Based on the results, the authors think that in addition to farm hygiene, various viruses play an important role in the enteritis of young pheasants. For uncomplicated viral enteritis, vitamins and probiotics may be recommended instead of antibiotic therapy.

Beszámoló a European College of Animal Reproduction (ECAR) Konferenciáról, Bécs, 2019. július 4–6.

Hagyományteremtő céllal, 2019.07.04–06. között, Bécsben rendezték meg a European College of Animal Reproduction (ECAR) szervezet konferenciáját, amelynek a bécsi Állatorvostudományi Egyetem adott otthont. Az első ECAR-konferencia megszervezésében oroszánrészt vállalt PROF. JÖRG AURICH tanszékvezető egyetemi tanár (Kisállat- és Lógyógyászati Tanszék, Szülészeti és Andrológiai Osztály) és az általa vezetett tanszéki csapat. Kitűnő munkát végeztek, mert szakmai és egyéb szempontból is nagyon jó programot állítottak össze. A szüléset és szaporodásbiológia aktuális témáiból kiváló előadásokat hallhattunk a meghívott előadóktól. Mindennek köszönhetően szakmailag nagyon sokat nyújtott a konferencia a résztvevők számára, ráadásul nagyon kellemes, családias légkörben tölthettünk együtt 3 napot. A színvonalat jól jelzi, hogy a felkért/meghívott 10 előadóból 7 esetében az előadásból ún. irodalmi áttekintés jellegű cikk jelenik meg az Animal Reproduction Science augusztusi számában (*Anim. Reprod. Sci.*, 2019. 207. 118–179). (<https://www.sciencedirect.com/journal/animal-reproduction-science/vol/207/suppl/C>)

Az ECAR felelős, többek között a szülész-szaporodásbiológus specialista állatorvosok (rezidensek) képzéséért. Ezért az ECAR-szimpozium nem titkolt célja, hogy a felkért előadók mellett teret adjon a rezidensképzésben résztvevő fiatal kollegáknak, akiknek így lehetőségük nyílik arra, hogy gyakorlati és kutatási eredményeiket bemutathassák a szülésettel és szaporodásbiológiával foglalkozó szakembereknek. Különböző szekcióüléseken 17 rezidens hallgató rövid előadást tartott, míg 50 rezidens poszter formájában mutatta be eredményeit és tapasztalatait.

Az előadások és poszterek a szaporodásbiológia különböző területeiről „érkeztek”: KLEIN-JÖBSTL és mtsai (Ausztria) újszülött borjak és a tehének mikro-biomját hasonlították össze, ellés után gyűjtött szájnyalakártya, hüvely-, kolosztrum- és bélsármintákban; MADDOZ és mtsai (Argentína) tejelő szarvasmarhák endometriumának transzkriptomikai mintázatát vizsgálták a korai diösztruszban, a progeszteron válto-

zásának függvényében; FUSI és mtsai (Olaszország) kutyák amnionfolyadékából vett mintákból mérték ösztadiol- és progeszteron-koncentrációt, és vizsgálták a hím és nőstény egyedek közötti eltéréseket; BINDER és mtsai (Ausztria) a macskákban időnként előforduló spontán ovulációt igazolták szövettani vizsgálatokon keresztül. Emellett vizsgálták a jelenség testtömeggel és életkorral való kapcsolatát is; DELEHEDDE és mtsai (Franciaország) egy újonnan kifejlesztett, több fajban is alkalmazható spermium-funkcionális teszt eredményeit ismertették; MARTINO és mtsai (Olaszország) kumuluszsejtek transzkriptomelemzését végezték el juhokból származó mintákban, amelynek ismertetésekor kitértek azok petesejt-minőségre alkalmazható szempontjaira is; CALLEALTA és mtsai (Dél-afrikai Köztársaság) GnRH-analóggal indukált ovuláció lehetőségét vizsgálták afrikai oroszánok mesterséges termékenyítésével kapcsolatban.

A konferencián hazai szakemberek is részt vettek előadással és/vagy poszterrel: VINCZE és mtsai (ÁTE) afrikai és indiai elefántok szérummintáinak felhasználásával végeztek magzati ivarmeghatározást az anya vérében megtalálható ún. magzati sejtmentes DNS felhasználásával; SOMOSKÖI és mtsai (ÁTE) egy hypothalamus eredetű polipeptid, a PACAP preimplantációs egérembriók fejlődésére, valamint beágyazódására gyakorolt hatását vizsgálták; VASS és mtsai (DE) White Suffolk juhembriók beültetésével elért első magyarországi eredményeiket mutatta be.

Örömmel osztjuk meg a hírt az olvasóval: 2020-ban a budapesti Állatorvostudományi Egyetem kapta meg a jogot az ECAR-szimpozium megrendezésére (2020.08.06–08.). A bécsi konferencia ideje alatt megtartott ECAR Annual Business Meeting-en 25 igen és 2 tartózkodás mellett megszavazták, hogy Budapesten legyen a következő konferencia.

Dr. Vincze Boglárka PhD, rezidens,
Dr. Vass Nóra PhD, rezidens,
Dr. Somoskői Bence PhD, laboratórium-vezető
és Prof. Dr. Cseh Sándor MTA Doktor,
rezidensképzési programvezető

Removal of frontal meningioma by bilateral transfrontal approach in dog

Case study

L. Lehner^{1*}
K. Czeibert²
Zs. Koltai³
Cs. Jakab⁴

Frontalis meningeoma eltávolítása bilaterális transzfrontális feltárással kutyában

Esetismertetés

Lehner László^{1*}, Czeibert Kálmán², Koltai Zsófia³, Jakab Csaba⁴

1. FeliCaVet Állatkórház / FeliCaVet
Veterinary Referral Hospital
H-1118 Budapest, Rétköz u. 16.

*e-mail: dr.lehner.laszlo@gmail.com

2. ELTE, Biológiai Intézet, Etológia
Tanszék / Department of Ethology,
Institute of Biology,
Eötvös Loránd University
Budapest

3. DUO-VET Állatorvosi Rendelő /
DUO-VET Veterinary Clinic,
Budapest

4. Magánállatorvos
Budapest

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők leírják egy frontalis, Grade II-es meningeoma bilaterális transzfrontális sebészeti feltáráson átesett kutya műtét előtti kivizsgálását, a műtét körüli és a műtétet követő, közel fél év alatt elvégzett vizsgálatok, valamint utókezelés során szerzett tapasztalatokat és eredményeket. A műtétet követő első héten, ill. 2. hónapban elvégzett kontroll MRI-vizsgálat a daganat jelentős részének eltávolítását igazolta és minimális visszamaradt tumorszövetet mutatott. Onkológiai kezelésként hidroxürea tartalmú készítmény adását kezdték el. A kutya korábbi tünetei (epilepszia, tompult állapot) teljesen megszűntek.

SUMMARY

Background: Meningeoma is a common intracranial tumour type in dogs and cats. Epilepsy and obtunded mental state are the most common clinical signs of frontal meningiomas. Frontal lobe and olfactory bulb are the most typical place of meningioma in dogs. Many surgical procedures have been described about the removal of meningioma which depends on the placement of the tumour. Bilateral transfrontal approach is recommended in case when the meningioma locates at the frontal lobe. Followed by the tumour resection chemotherapy and/or radiotherapy are recommended.

Materials and Methods, Results and Discussion: A 10-year-old Hungarian Vizsla was referred for examination to FeliCaVet Vet Clinic due to seizures and obtunded mental state. Neurological examination did not show any severe abnormalities except moderate obtundation. Preoperative examination, included blood and urine tests, abdominal- and heart ultrasound, chest radiography, were normal. Magnetic resonance imaging (MRI) examination of the head revealed a 15 × 20 mm T2W hyperintense lesion in the right frontal lobe with "dural sign" and perilesional oedema. Bilateral transfrontal approach was performed to remove the right olfactory bulb, the neoplastic lesion and a small affected part of the right frontal lobe. After the surgery two seizures were observed during the 2 days of hospitalization. Levetiracetam was started to eliminate the postoperative seizure activity. 1 week later the first control MRI examination showed that the right olfactory bulb was completely removed together with the majority of the tumorous tissue and a small part from frontal lobe. 2 months after the surgery a second follow-up MRI examination was performed which revealed the same result as the first MRI. From the second day of the surgery the dog is fine and all the previously noted clinical signs have disappeared. 3 weeks after the surgery chemotherapy was started with hydroxyurea which is currently still ongoing.

KISÁLLAT

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

Cocker spániel hónalji árkában létrejött, egérárpa- (*Hordeum murinum*) toklász által kiváltott, multiplex sipolyosodással járó tályogképződés ellátása

Tisztelt Szerkesztőség!

2019. július 15-én, tulajdonosa 4 éves cocker spániel kant hozott rendelőmbé. Az állat vizsgálata során a bal hónalji tájék, valamint a szív- és bordai tájékokra lokalizálódó multiplex sipolyosodással járó tályogképződést észleltem (1. ábra).



1. KÉP. Multiplex sipolyosodással járó tályogképződés a bal hónalji tájék, valamint a szív- és bordai tájékokon

Sedalin paszta (Vetoquinol) szájon át törtébb adagolását követően az enyhén bódult állat érintett területéről, a sipolyok sebészeti szondával való átvizsgálása és mikrocsipesz segítségével, 4 egérárpa- (*Hordeum murinum*) toklást sikerült eltávolítanom. A tény azért is érdekes, mert az egérárpatoklások leggyakrabban a külső hallójáratban és az ujjak között (ritkábban az orrüregben) okoznak gyulladást és/vagy sipolyképző-

dést. 3 napos Enroxil 5% (KRKA) inj. és helyi Betadin-os kezelést követően az állat állapota nem javult. Ez arra utalt, hogy valahol a mélyebben helyeződő szövetekben tovaterjedő fertőzés és/vagy újabb toklások maradtak. Az első vizsgálatot követő 4. napon a műtetre előkészített állat (2. ábra) a DR. KERESZTY GÁBOR által kifejlesztett és DR. HORVÁTH ANDRÁS által 2016. dec. 5-én a Hungarovet Fórum oldalain leírt Zoletil-Medetomin-Butorfanol (ZMB) kombináció 0,5 ml im. alkalmazását, helyi beszűréses érzéstelenítésére pedig Lidocain-adrenalin (EGIS) 20 mg/0,01 mg/ml készítményt alkalmaztam. Így, kb. 30 percig teljes műteti „nyugalomban” tartam fel és szüntettem meg a keletkezett tályogokat és sipolyokat, valamint eltávolítottam az egészen a mellkasi izomzat közelében elhelyezkedő további két árpatoklást (3., 4. ábra). A bakteriális fertőzés kezelésére ismét Enroxil 5% (KRKA) inj. im. került adagolásra, 3 napon keresztül.



2. KÉP. A műtetre előkészített terület

Beszámoló a XIX. Közép-Európai Buiatrikus Kongresszusról Lviv (Lemberg), 2019. május 22–25.

A Közép-Európai Buiatrikus Kongresszuson 14 országból 170 külföldi és 70 hazai szakember tartott előadást, ill. vett részt a különböző témakörök megbeszélésében.

A résztvevők országokénti megoszlását a következő táblázat mutatja be:

Ország	Résztvevők száma
Ausztria	43
Belgium	2
Csehország	13
Egyiptom	1
Horvátország	8
Kína	3
Lengyelország	30
Magyarország	9
Németország	13
Olaszország	1
Spanyolország	1
Szlovákia	20
Szlovénia	24
Törökország	2
Ukrajna	70
Összes résztvevő	240

A két napig tartó kongresszuson összesen 44 előadás hangzott el és 43 poszter lett bemutatva. A kongresszus alatti kiemelkedő színvonalú kulturális programokról a "Kobza" és a "Pidgiria" hallgatói táncegyüttes, valamint a Lviv Stepan Gzhytskyi Nemzeti Állatorvosi és Biotechnológiai Egyetem népzenei együttese és OLGA-ANDR BOZHYK virtuóz hegedűművész gondoskodott.

A kongresszuson magyar részvétellel öt előadás lett megtartva, valamint három poszter lett bemutatva, amelyek a következők voltak:

FODOR et al.	The impact of twinning and stillbirth on reproductive and economic performance in large Hungarian dairy herds
ÓZSVÁRI & FODOR	Evaluation of reproductive performance on large-scale Hungarian dairy farms
SZELÉNYI et al.	Pregnancy losses in bovine singleton and twin pregnancies
SZENCI et al.	Importance to predict the onset of calving to decrease stillbirth and stress related uterine diseases
TÓTH SZANDRA (Kaposvár)	The effect of the quantity and quality of milk replacer intake on starter feed intake in Holstein calves
Poszter FODOR et al.	Associations of reproductive management and performance in primi- and multiparous cows on large dairy farms
IVANYOS et al.	Relationship between herd size, milking technology and milk production parameters on large-scale Hungarian dairy farms
TÓTH MARIANN et al. (Debrecen)	A case report: Sheep endoparasitism dynamics under semi-dry continental climate of Karcag, Hungary

Az előadások és posztetek gazdag anyaga a „The Animal Biology”-ban (National Academy of Agrarian Science of Ukraine, The Institute of Animal Biology, Lviv) jelent meg, amelyet az érdeklődők az internetről szabadon letölthetnek (DOI 10.15407/animbiol).

Dr. Benyeda János (1945–2019)

DR. BENYEDA JÁNOS 1945. október 25-én született Kecelen, egy szőlőtermesztéssel, gazdálkodással foglalkozó család első gyermekeként. Már kisgyermekként aktívan részt vett a ház körüli munkákban, korán megismerkedett a háztáji állattartás feladataival. A vidéki lét és életforma meghatározóvá vált számára, amely felkeltette benne a vágyat az állatorvosi szakma iránt, valamint elvezetett oda, hogy a későbbiekben Mohácson telepedjen le.

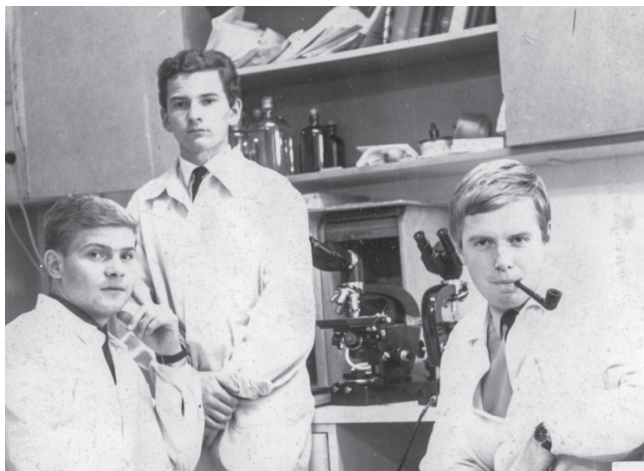
Hivatására nagyon céltudatosan készült, amit szülei erejükön felül igyekeztek támogatni. Középiskolai tanulmányait a Kiskunhalasi Mezőgazdasági Technikumban végezte. Itt állattenyésztésből országos tanulmányi versenyen első helyezést ért el, amely megkönnyítette az Állatorvostudományi Egyetemre való bejutását. Az egyetemi évek alatt diákkörösként, BELÁK SÁNDORRAL kezdtek a járványtani tanszékén virológiával foglalkozni. A vírusokkal való munka és annak szeretete meghatározóvá vált későbbi munkássága szempontjából. A diplomája megszerzése után MÉSZÁROS JÁNOS professzor meghívta a Járványtani és Mikrobiológiai Tanszékre, ahol 9 éven át oktatott és foglalkozott a sertések és a baromfi vírusos betegségeivel. Ebben az időszakban a tanszéken inspiráló szakmai környezet vette körül, ugyanakkor a nagyüzemi állattartás olyan feladatok elé állította őt, mint fiatal kutatót, amely számos szakmai sikert és eredményt hozott számára. Részt vett több új betegség, köztük a malacok vírusos hasmenése, a sertés hólyagos betegsége és a fertőző sertésbénulás hazai felismerésében és virológiai diagnosztikai módszerének kidolgozásában. Munkatársaival sok új módszert vezettek be a hagyományos virológiai módszerekkel való vírusizolálás hatékonyságának javítása érdekében.

1971-ben kötött házasságot VARGA ÉVÁVAL, akivel az egyetemen ismerkedtek meg. Első gyermekük, KATALIN ebben az időszakban született Budapesten.

Tanszéki munkája során kereste meg DR. LÁZÁR ISTVÁN mohácsi járási főállatorvos, aki sertéseknél jelentkező tömeges hasmenéses megbetegedések kapcsán kért tőle segítséget. Ez a feladat vitte őt először Mohácsra, ahol az érintett sertésállományban jelentkező, TGE-szerű hasmenést elsőként írták le a világon. Nem sokkal később a Bólyi Mezőgazdasági Kombinát álláslehetőséget kínált neki és felesége számára, így feladva az egyetemi és kutatóintézeti munkájukat először Bárba, majd Mohácsra

költöztek. Ekkor született további két gyermekük, ZSUZSANNA és ZSÓFIA.

DR. BENYEDA JÁNOS a baromfiüzem főállatorvosaként egy diagnosztikai laboratóriumot létesített és munkájával jelentős előrelépést értek el az ágazat teljesítményében és állategészségügyi státuszában. Számtalan takarmányozási, tartási és feldolgozási folyamatot érintő változtatást kezdeményezett, amellyel az állományok eredményességében számottevő javulást értek el.



1. KÉP. BENYEDA JÁNOS, SZENTMIKLÓSSY JÓZSEF, BELÁK SÁNDOR

A kombinátnál jelentkező állategészségügyi problémáknak próbált a tanszéki szemlélettel és intézeti kapcsolatai segítségével utánajárni és a megelőzésre megoldást találni. DR. PALYA VILMOSSAL együttműködésben részt vett számos új baromfibetegség felismerésében és a védekezési módszer kidolgozásában. Együtt dolgoztak a Gumboro-betegség megismerésében, amely ebben az időszakban kezdett jelentős mértékben terjedni a fehér tojóállományokban. A Bólyi Mezőgazdasági Kombinátban számos vizsgálatot végeztek, amellyel nagyban hozzájárultak a Gumbophyl vakcina fejlesztéséhez. A sejtzárványos hepatitis, a duzzadt fej betegség és a J-leukózis első hazai leírása is közös munkájuk eredménye.

Feleségével tizenkét évet töltöttek a gazdaságban, majd következett a rendszerváltás, amely lehetőséget adott az önállósodásra, elképzeléseik megvalósítására. Az általuk alapított vállalkozás az országban ma is egyedülálló állategészségügyi tevékenységet

Absorption and accumulation of the D-tryptophan content of foodstuffs in the inner organs of the rats

K. Lóki^{1*}
J. Csapó^{2,3}

1. Kaposvári Egyetem, Agrár- és
Környezettudományi Kar,
Élettani, Biokémiai és
Állategészségügyi Intézet,
H-7400 Kaposvár, Guba Sándor u. 40.

*E-mail: loki.katalin@ke.hu

2. Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-,
Élelmiszertudományi
és Környezetgazdálkodási Kar,
Élelmiszertechnológiai Intézet,
Debrecen

3. SAPIENTIA Erdélyi Magyar
Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar,
Élelmiszertudományi Tanszék,
Csíkszereda, Románia

Takarmányok D-triptofántartalmának felszívódása és felhalmozódása patkányok belső szerveiben

Lóki Katalin^{1*}, Csapó János^{2,3}

ÖSSZEFOGLALÁS

Patkányokkal végzett kísérleteik során egyszeri, ill. folyamatos D-triptofán (D-Trp) adagolást alkalmazva (100–600 mg/ttkg) a szerzők megállapították, hogy folyamatos etetés esetén az állatok testtömeg-gyarapodása a kontroll állatokéval azonos volt, és a vesénél és a lépénél 100, a májnál pedig 200 mg/ttkg adagtól vált mérhetővé a szervek D-Trp-tartalma. A lép esetében volt legnagyobb a D-Trp részaránya, vesében kisebb adag esetén is megjelent a D-Trp, a felhalmozódás pedig legkevésbé a májat érintette, de nagyobb adagok esetén nem mutatott jelentős eltérést a veséhez képest. A legjelentősebb felhalmozódást a lépben mérték, mert itt nem játszódik le a D-aminosavak átalakítása.

SUMMARY

Background: Because of the difficulty in determining D-tryptophan, the total content of D-tryptophan in the internal organs of the rats was not studied before. A new protein hydrolysis method, free of racemization, allowed us to measure the absorption and accumulation of D-tryptophan in the rat's internal organs.

Objectives: After the appropriate analytical method was available, different amounts of D-Trp were fed to rats and tested for its absorption and accumulation in certain (spleen, liver, kidney) organs of the animals.

Materials and methods: We applied one-time and continuous D-Trp dosing in 200 and 400, and 100, 200, 350 and 600 mg/bwkg, respectively, where the D-amino acid was mixed into the feeding stuff. After the feeding period (three weeks) was over, samples were taken from the kidney, liver, and spleen, and the total D-Trp content were measured.

Results and discussion: Following a one-time D-Trp input, D-Trp cannot be detected in the organs, like in the case of the control animals. The weight gain of the animals was the same as for the control animals, which is supported by the fact, that rats can utilize D-Trp the same effectiveness as the L-enantiomer. For the kidney from the 100, for the liver from the 200 mg/bwkg dosage made the organs' D-Trp content measurable. In case of every treatment the ratio of D-Trp is the highest in the spleen, and by increasing the dosage, the difference between the D-Trp% measured in the spleen and the other two organs is increasing. In case of kidney, D-Trp can be detected for lower doses, for the three highest doses we cannot differentiate between the organs and the doses. The accumulation least affected the liver, because the D-amino acid oxidase system is taking place there. Kidney was a bit more sensitive for the presence of D-Trp, because the studied amino acid can be detected in case of smaller doses. For higher doses kidney did not show a remarkable difference from liver, and the highest accumulation could be found in the spleen, because in this organ there is no special procedure taking place for the removal of D-amino acids.

90 évvel ezelőtt, 1928-ban alapították az Országos Állategészségügyi Intézetet (jelenlegi nevén NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatóságot)

Az Országos Állategészségügyi Intézet megalapításának 90. évfordulójáról a NÉBIH ÁDI ünnepi tudományos kongresszus szervezésével emlékezett meg, amely 2019. május 15–16-án került megrendezésre, a Budapesti Danubius Hotelben.

A jubiláló intézményt szép számú jelenlévő előtt DR. BOGNÁR LAJOS országos főállatorvos köszöntötte, majd DR. ABONYI TAMÁS igazgató ismertette az Intézet jelenlegi helyzetét és jövőbeni terveit.

Ezután „Az Intézet 90 éve” címmel DR. GLÁVITS RÓBERT és DR. SÁLYI GÁBOR jubileumi előadása hangzott el, majd tudományos előadások következtek. A szomszédos országokból érkezett meghívott előadók az afrikai sertéspestis aktuális járványhelyzetét ismertették. Hazai és külföldi előadók néhány baktériumos és vírusos eredetű szarvasmarha-, sertés-, juh-, kecske- és baromfi-betegséggel kapcsolatos újabb ismereteket foglalták össze.

A KÖVETKEZŐKBEN „AZ INTÉZET 90 ÉVE” CÍMMEL ELHANGZOTT JUBILEUMI ELŐADÁST ADJUK KÖZRE.

Gondolatok az Országos Állategészségügyi intézet (O.Á.I.) megalapításának 90. évfordulóján

Tisztelt Vendégek, Kedves Munkatársaink!

Rendkívül nehéz, szinte lehetetlen feladat egy intézmény 90 éves történetét adott időkeretben akár csak vázlatosan is áttekinteni. A hosszú időszak alatt történelmi korok változtak, és generációk követték egymást. Volt azonban egy közös fonal, amely minden korban biztos iránymutatást adott és összekötötte a szereplőket. Ez a magyar állategészségügy és ezen keresztül az állattenyésztés mindenkor önfeláldozó segítségének igénye és a szakmaszeretet. Ez az, ami felismerhető és nyomon követhető már az alapítás idején, és ez hat napjainkban is.

A m. kir. *Országos Állategészségügyi Intézet* az FM 31.000/1929. sz. rendelete alapján 1929. május 1-én kezdte meg működését. Létesítését az tette indokolttá, hogy nem volt olyan intézmény, amely elvégezze azokat a speciális diagnosztikai vizsgálatokat,



1. KÉP. Az Országos Állategészségügyi Intézet régi épülete

amelyek az állategészségügyi intézkedések eredményes keresztülviteléhez szükségesek, és amelyek a gyakorlatban működő állatorvosok felkészültségével, felszerelésével nem hajthatók végre. Ilyen vizsgálatok az intézet működésének megkezdése előtt az Állatorvosi Főiskola kórbonctani, bakteriológiai és járványtani intézeteiben történtek.

Alapításkor az Országos Állategészségügyi Intézet feladatát a következőkben határozták meg:

1. A beküldött kórvagy (hullák, szervek, vér-, váladék-, ürülék-, vízminták) vizsgálata alapján megállapítja az elhullás okát, és tanácsot ad a védekezés módjára. A vizsgálatok az adott esethez mérten kórbonctani, kórszövettani, bakteriológiai és szerológiai irányban folynak. Különös fontosságuk van azoknak a vizsgálatoknak, amelyek hivatalból jelentendő betegségek megállapítására irányulnak. Az intézet tevékenysége kiterjed azonban a hasznos háziállatok más betegségeinek megállapításához szükséges vizsgálatokra is, amelyek a betegség megállapítását és a megfelelő védekezési eljárás kidolgozását egyaránt szolgálják.
2. Szakkérdésekben hatóságoknak, állatorvosoknak és gazdáknak felvilágosítást ad.

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

több utód a lombikból

Tények és tendenciák a haszonállatok embrióátültetésében

A művi szaporítási eljárások térhódítása világszerte forradalmasította az állattenyésztést. Napjainkban felgyorsulóban van ez a folyamat, sőt mind nagyobb jelentőségűek ezek az asszisztált reprodukciós eljárások, hiszen a termelés gazdaságosságának kulcselemeit képezik.

Az állati termékek iránti fokozódó keresletet egyrészt a föld lakosságának gyors növekedése – 2050-re 9,1 milliárdos lélekszámot jósolnak – másrészt a fogyasztói szokások már napjainkban is jelen levő világméretű változása gerjeszti. Ezt támasztja alá az előrejelzés, hogy a populáció mintegy 30%-os emelkedéséhez képest, az élelmiszerek iránti kereslet mintegy 60%-os bővülésével kell majd számolni. Az elmúlt húsz évben a hústípusú állatok húselőállító képessége háromszor, a tejtípusú állatok tejelőállító képessége mintegy kétszer olyan gyorsan növekedett, mint a termelésbe állított állatok létszáma. Mindez a hagyományos állattenyésztés genetikai előrehaladás modelljei mentén, az asszisztált reprodukciós technikák mellőzésével nem jöhetett volna létre.

Kontinenstől kontinensig töretlen a fejlődés

A Nemzetközi Embrióátültetési Társaság (IETS) legutóbb közzétett világstatisztikája (2017 évről) jól alátámasztja a fenti állításokat. Az embrióátültetés ma már kiterjed mind az öt kontinensre és mindenütt hatékonyan segíti a genetika céljait.

Az egyes állatfajok vonatkozásában azonban jelentősek a különbségek. A szarvasmarha-embrióátültetés volumene nagyságrendekkel előzi a többi állatfajt. Tavalyelőtt a szarvasmarháknál csaknem másfélmillió átültethető embriónt nyertek ki, vagy állítottak elő *in vitro*. A közel 500 000 *in vivo* gyűjtésből származó embriónt döntően három kontinensen számlálták: Észak-Amerika 293 000, Európa 143 000, Dél-Amerika 50 000. Ami meglepő, ennek csaknem a duplája, az *in vitro* embrióelőállítás (992 000) és az is, hogy Észak- és Dél-Amerika osztozik ennek a döntő hányadán (475 000, 453 000). Európában is bővül ez a technika (53 000), tehát összességében először haladta meg az IVF- (*in vitro* fertilizáció) eljárás a hagyományost.

Egyéb haszonállatfajoknál az embriógyűjtés/előállítás számai szerényebbek. A lóembriógyűjtés



KÉP. Kanadai csúcsgenetikát képviselő IVF-embriók hazai beültetéséből született holstein fríz borjak Kaposváron (KE Tangazdaságban)

során a mosásokból 21 000 átültethető képletet nyertek, ebből kontinensükről 1142-et, míg a többi szinte kivétel nélkül Brazíliából jelentették. Lónál az IVF-technika még mérsékelten van jelen.

Juhoknál hasonló mértékű az embriónyerés, mindösszesen 18 652, a piacvezető Dél-Amerika 9 200, Európa 6 400, Észak-Amerika 2 800 mosásokból gyűjtött embrióval. Kecseembrió-gyűjtés 4000 körül, ebből 3 100 Észak-Amerikából 800 Dél-Amerikából. Juh és kecske IVF-embrióelőállítás azonos szintű 60–65 között.

Állathigiénia, állattenyésztés, genetika, takarmányozás

A szekció ülését 2019. január 21-én kora délután tartotta az Állatorvostudományi Egyetem Tormay Béla előadótermében. Az idei évben a szerzők kilenc előadást jelentettek be. A szekció társelnökei SZABÓ JÓZSEF emeritus professzor és KÖNYVES LÁSZLÓ egyetemi docens voltak.

ADORJÁN ANDRÁS és KÖNYVES LÁSZLÓ munkájukban kiemelik, hogy az antibiotikumok ellen kialakuló rezisztencia a bakteriofágok felé irányította a figyelmet a bakteriális fertőzések, járványok kezelésével kapcsolatban. A fágterápiát a növényvédelemben már alkalmazzák (l. almatermésűek tűzelhalása elleni védekezés), ill. az egyik tbiliszi kórházban személyre szabott kezeléseket alkalmazhatnak embereknél például az MRSA-fertőzésekkel szemben. A fágterápia széles körű alkalmazását azonban akadályozza egyrészt, hogy a baktériumok rendelkeznek saját védekező mechanizmussal, amellyel a fágok ellen védettséget tudnak szerezni. Továbbá a bakteriális DNS-be beépült fágok, mint virulenciafaktorok növelhetik a baktériumok ellenálló- és fertőzőképességét, például az így szerzett toxintermelő-képességgel. Mindezek újabb kérdéseket vetnek fel. Így például az állatok normál mikrobiótájára milyen hatásai lehetnek a fágoknak, a védett baktériumtörzsek képesek-e ezt a tulajdonságot átadni egymásnak. A fágok jobb megismerése tehát közelebb vihet minket az állatmegbetegedések megelőzéséhez, kórlefolysuk jobb megértéséhez.

BAKONY MIKOLT, KÖNYVES LÁSZLÓ és JURKOVICH VIKTOR hőviszaverő fólia hatását vizsgálta borjúházak mikroklimájára nyári melegben. A szabadban tartott borjakat érő hőstressz kevésbé kutatott, és az állatok egészségi állapota és testtömeg-gyarapodása vonatkozásában kapott eredmények ellentmondók. Hazánkban a legtöbb telepen nem alkalmaznak árnyékolást a választás előtt álló borjak tartása során. A hőviszaverő fólia használata könnyebben megoldható, mint a tetőzet, vagy a fásítás telepítése, ezért bizonyított hatékonyság esetén gyakorlatias megoldás lehet a nyári időszakban. A vizsgálatot olyan telepen végezték, ahol a borjúházak egy részét tető alatt tartják. A fólia hatására a napon lévő borjúházakban mért hőmérséklet átlagosan 1,5–2 °C-kal volt alacsonyabb.