

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal
Vol. 142. No. 7. – Budapest, July 2020.
Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

Súlyos fokú demodicosis kutyaiban

BAROMFI

Víziszármnyasok reovírus-fertőzései

Az antibiotikum-mentes
brojler-házityúk-hizlalás lehetőségei

KISÁLLAT

A D-dimer-szint mérése
kutyák *Demodex canis* és
Leishmania-fertőzésében

KISKÉRŐDZŐ

A cikta juh jellemzése a mitokondriális
DNS kontrollrégiója alapján

VADON ÉLŐ ÁLLAT

Egészségkárosodási okok vörös
vércsékben 2014–2016 között

ALMA MATER

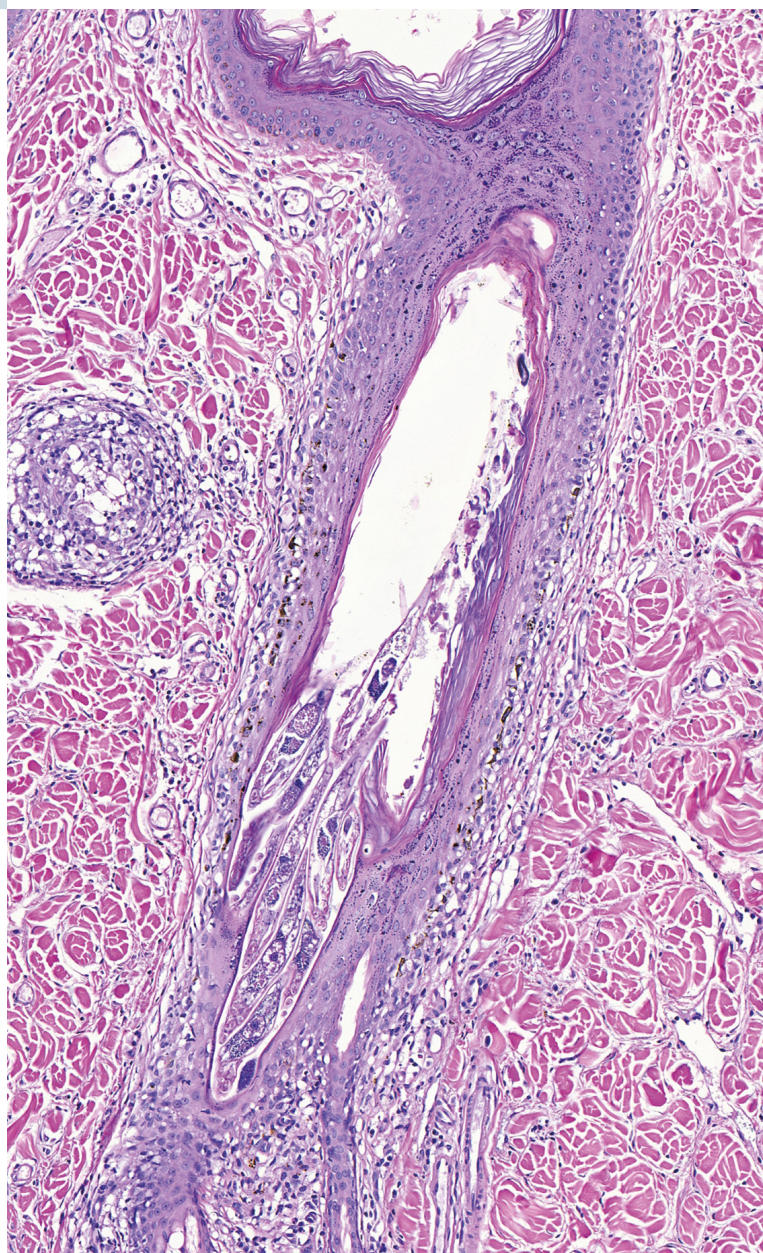
Hősök Napja

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Állathigiénia, állattenyésztés,
genetika, takarmányozástan

Parazitológia, halkórtan és állattan

TALLÓZÁSOK



BAROMFI / POULTRY

- 387.** Varga-Kugler R., Palya V., Farkas Sz., Bányai K.:
Víziszárnyasok reovírus-fertőzése
R. Varga-Kugler, V. Palya, Sz. Farkas, K. Bányai:
Reovirus infections of waterfowls
- 397.** Essősy M., Fodor I., Ilnáth Z., Karancsi Z., Kovács D., Szalai K. V., Szentmiklósi D., Jerzsele Á.:
Az antibiotikum-mentes brojlerháziyúk-hizlalás lehetőségei, különös tekintettel a pre- és probiotikumok használatára I.
M. Essősy, I. Fodor, Z. Ilnáth, Z. Karancsi, D. Kovács, K. V. Szalai, D. Szentmiklósi, Á. Jerzsele: Opportunities of large-scale poultry farming without antibiotics, with special regard to the use of preand probiotics Part 1.

KISÁLLAT / SMALL ANIMALS

- 411.** A. Ayan, K. Ural, H. Erdoğan, M. Gültekin:
A D-dimer-szint mérésének jelentősége bőrbetegségekben, különös tekintettel kutyák *Demodex canis* és *Leishmania*-fertőzésére
A. Ayan, K. Ural, H. Erdoğan, M. Gültekin: D-dimer level as a potential marker of cutaneous disease activity in canine leishmaniosis and demodicosis

KISKÉRŐDZŐ / SMALL RUMINANT

- 421.** Kovács E., Maróti-Agóts Á., Harmat L., Annus K., Zenke P., Tempfli K., Sáfár L., Gáspárdy A.: A cikta juh jellemzése a mitokondriális DNS kontrollrégiója alapján
E. Kovács, Á. Maróti-Agóts, L. Harmat, K. Annus, P. Zenke, K. Tempfli, L. Sáfár, A. Gáspárdy: Characterisation of Hungarian Cikta sheep based on the control region of mtDNA

VADON ÉLŐ ÁLLAT / WILD ANIMALS

- 429.** Sós-Koroknai V., Solymosi N., Krikó E., Tóth T., Marosán M., Sós E.: Áramütés és további egészségkárosodási okok a Fővárosi Állatés Növénykert Természetvédelmi Mentőhelyére bekerülő vörös vércsékben (*Falco tinnunculus*) 2014–2016 között
V. Sós-Koroknai, N. Solymosi, E. Krikó, T. Tóth, M. Marosán, E. Sós: Examination of morbidity and the incidence of electrocution in Common Kestrels (Falco tinnunculus) admitted to the Wildlife Rescue Centre at the Budapest Zoo and Botanical Garden between 2014 and 2016

ALMA MATER

- 408.** Hősök Napja „Minden áldozat nem múló üzenet a hazáért...”

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

- 439.** Állathigiéniá, állattenyésztés, genetika, takarmányozástan
- 440.** Parazitológia, halkórtan és állattan

TALLÓZÁSOK

448.



391. Reovírus-fertőzés kislibában



415. Súlyos demodicosis kutyában



422. Cikta anyajuhok

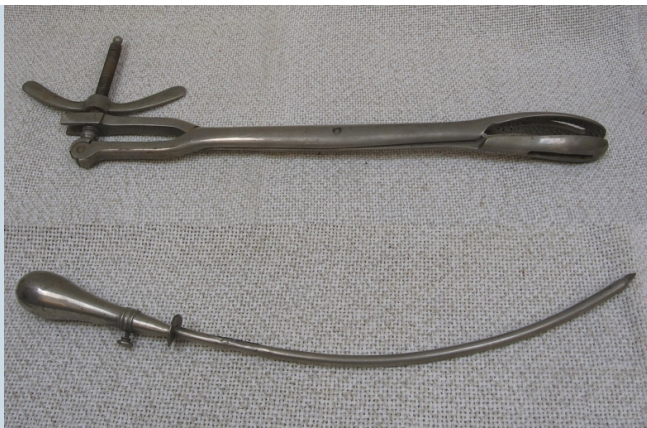


436. Áramütés nyomai vörös vércsében

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>



Kőzúzó és vizeletlebecsájtó

A húgykövesség soha nem került el sem az embereket, sem az állatokat. Gyógyítására már a hippokratészi esküben is történik utalás: „Nem alkalmazok vágást még akkor sem, ha az illetők kőtől szenvednek is...” Mivel az orvosok hosszú ideig tartózkodtak a vágástól, a betegek a kőhajtó italokra vagy a kőmetszőkre voltak utalva. TOLNAY SÁNDOR az előbbi javasolja: „de ha a' vizellet elállítását fővény, vagy kő okozná, főképpen, a' vesékben, akkor annak gyógyítása bizonytalan, lehet mind azonáltal kő-rontó, és erősebb vizellet-hajtó szerekkel élni...” A metszők közül hazánkban GEYGER DÁNIELRŐL (1595–1664) jegyezték fel, hogy „hírhedt hűdkő műtő” volt.

JEAN CIVIALE és CHARLES HEURTELOUP speciális műszerei az 1820-as évektől jelentősen csökkentették a kockázatot, mert segítségével műtét nélkül is össze lehetett a köveket zúzni. A sebészeti klinika professzora, BALASSA JÁNOS, aki mellett THANHOFFER LAJOS rövid ideig fizetési műtőnövendék volt, szintén alkalmazta ezt a módszert. *A húgykövekről hazánkban* című tanulmánya nyitotta 1857-ben az új *Orvosi Hetilapot*. Az állatgyógyintézetnek a *Veterinariusban* az 1870-es évek végén közzétett statisztikáiban elvéve találunk urológiai eseteket, és a vesebetegségek közül csak a BRIGHT-kórt említik három előfordulással. (Az idült vesegyulladás e típusát felfedező RICHARD BRIGHT 1815-ben a Festetics-kastély vendége volt Keszthelyen, és kiváló leírást közölt a Balatonról.)

A húgyszervek műtétei csak a 19. század végére váltak elfogadható kockázatúvá. NÁDASKAY BÉLA 1879-ben ismertette egy olasz állatorvos bravúros húgykő-eltávolító műtétét lovon, 1882-ben pedig hírértéke volt az „antisepticus eljárással” végzett herélésnek. Ezt az időszakot idézi képünk, amely az Állatorvostörténeti Gyűjteményben található, nagy állatknál alkalmazott kőzúzót és görbe szűrőcsapot mutatja.

Nemcsak a sterilitás hiánya tette kockázatosá a beavatkozásokat, hanem az is, hogy keveset tudtak a kiválasztó szervrendszer működéséről. Az állatkísérletek és -modellek nagy szerepet játszottak a kiválasztás élettanának, a vese működésének, a betegségek genetikai hátterének a megismerésében; az egyes sebészeti és nem invazív beavatkozások kifejlesztésében stb. Ezek természetesen visszahatnak az állatorvosi nefrológiára és urológiára, amelyek tankönyvszerű összefoglalása – csak kisállatokra – meghaladja a 900 oldalt, és amelyek terápiás tárházban már ott van minden, a lézeres vagy lökéshullámmal végzett „kőzúzástól”, a dialízisig át a szervátültetésig.

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. 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: <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

Pintérmé Tóth Viktória

NYOMÁS

Hivatalos Biztonsági Okmány- és Jegynyomda Kft.
Felelős vezető: Kratochwill Balázs vezérigazgató

INDEX: 25531
HU ISSN 0025-004X

LAPTULAJDONOS



KIADÓ



Reovirus infections of waterfowlsR. Varga-Kugler^{1*}V. Palya²Sz. Farkas^{1,3}K. Bányai¹

1. Agrártudományi Kutatóközpont,
Állatorvos-tudományi Intézet
H-1143 Budapest, Hungária körút 21.

*e-mail: kugler.renata@gmail.com

2. CEVA Phylaxia Zrt.
Budapest

3. Állatorvostudományi Egyetem,
Szülészeti Tanszék és Haszonállat-
Gyógyászati Klinika
Budapest

Víziszárnyasok reovírus-fertőzései**Varga-Kugler Renáta^{1*}, Palya Vilmos², Farkas Szilvia^{1,3}, Bányai Krisztián¹****ÖSSZEFOGLALÁS**

A szerzők összefoglalják a vízibarmfifajokban megjelenő, reovírusok okozta megbetegedésekről elérhető legfontosabb ismereteket. Bemutatják a betegség kóroktani hátterében álló vírustörzsek genetikai változatosságát. A fertőzés jellegzetes klinikai, kórbonctani és kórszövettani képe, valamint molekuláris virológiai módszerek segítik a kórjelzést. Immunszuppresszív hatása miatt a reovírusok hajlamosítják a szervezetet másodlagos fertőzésekre más kórokozók számára, ill. társkozóként részt vehetnek további kórfolyamatok kialakításában. Mivel a reovírus-fertőzés elleni védekezéshez vakcina nem áll rendelkezésre, kiemelt jelentőségű a megfelelő tartási körülmények és higiénia állapot fenntartása.

SUMMARY

The aim of this review is to summarize the most recent knowledge about reoviruses causing infection and disease in waterfowls. Orthoreoviruses are ubiquitous in ducks and geese. Infection with reovirus can be associated with diseases of the locomotor system, the liver and the immune organs. Waterfowl reoviruses (WRVs) are members of the *Avian orthoreovirus* species (genus *Orthoreovirus*), and based on their genetic and biological properties these viruses are grouped into classical and novel type WRVs. Besides these two groups there is a newly emerging genetic clade of WRV, represented by only a few isolates so far. Reovirus infection in waterfowls affects mainly young animals resulting in increased mortality, reduced weight gains and uneven growth rates, and as a consequence WRVs have a significant role in the economic losses of the goose and duck industry. The most common clinical manifestations of the disease are general malaise, diarrhoea and locomotor disorders. Due to the immunosuppressive effect of reoviruses secondary bacterial infections, causing increased mortality, can also occur in diseased birds. The typical histopathological findings of reovirus infections include lesions in the spleen and the liver, arthritis, fibrinous inflammation of serous membranes and depletion of lymphocytes in the bursa Fabricii. A preliminary diagnosis of reovirus infections can be made on the basis of clinical signs and pathologic lesions, nevertheless subsequent isolation and genetic characterization of the virus is also required. Since there is no commercially available vaccine against WRVs in waterfowl, adequate housing and hygienic conditions are the primary measures to control reovirus infection in waterfowls.

Opportunities of large-scale poultry farming without antibiotics, with special regard to the use of pre- and probiotics Part 1.

M. Essősy¹

I. Fodor⁴

Z. Ihnáth^{2*}

Z. Karancsi³

D. Kovács³

K. V. Szalai²

D. Szentmiklósi²

Á. Jerzsele³

1. Dremax Kft.,
H-1119 Budapest, Fehérvári út 83.

2. Baromfi-Coop Kft.,
Nyírkércs

*e-mail: ihnathz@baromficoop.hu

3. Állatorvostudományi Egyetem,
Gyógyszertani és Méregtani Tanszék,
Budapest

4. Állatorvostudományi Egyetem,
Törvényszéki Állatorvostani, Jogi és
Gazdaságtudományi Tanszék,
Budapest

Az antibiotikum-mentes brojler-házityúk-hizlalás lehetőségei, különös tekintettel a pre- és probiotikumok használatára I.

Essősy Mátyás¹, Fodor István⁴, Ihnáth Zoltán^{2*}, Karancsi Zita³, Kovács Dóra³, Szalai Kata Viktória², Szentmiklósi Diána², Jerzsele Ákos³

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján bemutatják az antibiotikum-mentes brojlerházityúk-hizlalás lehetőségeit és ennek jelentőségét. A jelenleg elérhető alternatív takarmánykiegészítők közül kiemelten foglalkoznak a pre- és probiotikumok használatával és röviden bemutatják azok élet-tani hatását. Takarmányozási kísérletet végeztek, ahol telepi körülmények között elemezték ezen készítmények állomány-egészségügyre és gazdasági mutatókra gyakorolt hatását. A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a pre- és probiotikumok hatékonyak lehet brojlercsirkék teljesítményének és egészségi állapotának javítására, de eredményességüket számos tényező befolyásolhatja.

SUMMARY

Background: The number of antibiotic resistant bacterial strains is constantly rising. A remarkable number of resistant bacteria found in humans can be originated from food sources. Excessive and improper use of antibiotics exerts a selective pressure on the gut microbiota of poultry, contributing to the rising threat of antibiotic resistance. In addition, consumers require decreased use of antibiotics during the brooding period, exerting high pressure on food industry. Therefore, the alternative feed supplements have growing importance. In this article, the authors summarize possibilities and importance of antibiotic-free broiler production with special regard to pre- and probiotics according to literature data and their experiences.

Objectives: The authors investigated the effect of a natural feed supplement on the health status and performance of broiler chickens. The impact of the pre- and probiotics containing PoultryStar® was analysed in a feeding study, conducted in large scale poultry production environment.

Materials and Methods: The feed supplement's performance enhancing effect was investigated in a feeding study. Diet of the control group consisted of commercial broiler feed without supplementation, while the experimental group had the same diet, supplemented with PoultryStar®. Mortality, daily weight gain, feed intake, and the feed conversion ratio (FCR) of the groups was recorded.

Results and Discussion: Feed supplementation with Poultry Star® resulted in a tendency ($p = 0.0625$) of lowering mortality rate in broiler chickens, but there were no significant differences between daily weight gain, feed consumption and feed conversation ratio of the groups. Based on the results, the tested product could be effective in improving health status and performance of broiler chickens, however several factors can influence its impact.

BAROMFI

Hősök Napja

„Minden áldozat nem múltó üzenet a hazáért...”

Jelképszerűnek is tekinthetjük, hogy a februári doktortorrai ünnepség után május 28-án, a Hősök Napja alkalmából meghirdetett megemlékezésen csendült fel először ismét Egyetemünkön a Himnusz, s találkoztak újra nagyobb számban személyesen egymással intézményünk polgárai. PROF. SÓTONYI PÉTER rektor köszönetet is mondott a résztvevőknek a megjelenésükért, s kifejezte reményét, hogy immár mielőbb visszatér az élet a campuson a megszokott kerékvágásba. Az ünnepség kezdetén ÁGICS MÁTYÁS, a hallgatói önkormányzat elnöke köszöntötte a közönséget, majd HORVÁTH ARIELLA ROXANA szigorló állatorvostan-hallgató szavalt a GYULAI PÁL A hősök sírja című költeményét. Ünnepi beszédet TAKARÓ MIHÁLY, József Attila-díjas és Magyar Örökség-díjas irodalomtörténész mondott. Ezt követően koszorúzások zajlottak az egyetemi emlékhelyeken. Az ünnepséget az Állatorvostudományi Egyetem, a Magyar Országos Állatorvos Egyesület és a Magyar Állatorvosi Kamara szervezte.

A megemlékezők üdvözlése után TAKARÓ MIHÁLY megköszönte azt a megtiszteltetést, hogy eme nagyszerű nap és emlékező ünnep alkalmából ő oszthatja meg gondolatait a hallgatósággal. Felkészülése során végigolvasta azokat a beszédeket, amik a korábbi években elhangoztak a Gyógyszertani Tanszék falán elhelyezett emlékmű előtt.

– Láttam ezekből a beszédekből, hogy nagyszerűen és pontosan összefoglalták a nap jogi hátterét, megnevezték az erre vonatkozó törvényeket, felidéztek, hogy az Állatorvostudományi Egyetem hallgatói, illetőleg később végzett állatorvosai milyen felemelő életáldozatot hoztak a világháborúban és 1956-ban. Volt olyan beszéd is, amelyik összekötötte Trianonnal a Hősök Napját. Szibériától az Adriáig Európa-szerte találni háborús emlékműveket, magyar katonatemetőket, hősök sírjait, akik többségükben idegen földön haltak meg a hazájukért.

TAKARÓ MIHÁLY felidézte, hogy még tartott az első nagy világhégés, amikor 1917-ben törvénybe foglalták, hogy minden község, város, méltó emlékekkel örökítse meg mindazoknak a nevét, akik lakosaik közül életüket áldozták a háborúban a hazájukért. 1924-ben, HORTHY MIKLÓS kormányzósága idején újabb törvényt született, mert az akkori Magyarország azt gondolta, nincs fontosabb, mint egy veszített világháború után megadni a végső és igazi, méltó tisztelet azoknak, akik meghaltak a hazájukért.

– Ez közel 100 éve történt – folytatta az irodalomtörténész – és éppen tegnap, Magyarországtól sok száz kilométerre, az Úzvölgyében, egy év után újra egy ilyen katonatemetőt gyaláztak meg hazug szavakkal, oda nem illő zászlókkal, esztelen gyűlölettel és hazugsággal. De hát miért? Száz évvel a katonák eltemetése után? Micsoda indulat? Hát milyen jelentősége van egy temetőnek? Egy hősi emlékműnek, ma?

Tisztelt Hallgatóim!

Épp azért fontos emlékeznünk, mert minden áldozat nem múltó üzenet a hazáért. A mártír görög szó, eredeti, elsődleges jelentése: tanú. Itt, az Egyetemen több olyan emlékmű is található, ahol ezek a tanúk vannak megnevezve. Hiszen kikre emlékezünk ma? Tanúkra, akik hősként, vérüket áldozták a hazáért. Aki vérét áldozza tanúként, az mártír, vértanú. Korunk, a XXI. század tudatosan deheroizál, hőstelenít minden nemzeti emlékezetet.

A két világháború között még állami ünnep volt a Hősök Napja, de 1945 után szovjet nyomásra megszüntették a hősök megünneplésének lehetőségét is. És jött az elképzelhetetlen. Fasisztának, háborús bűnösnek kellett tartani a sok 100 ezer magyar katonahőst, mártírt, aki elesett a második világháborúban. Rákosi egy levelében úgy panaszkodik SZTÁLIN elvtársnak, hogy „nagyon nehéz tízmillió fasisztával szocializmust építeni”. S miközben az első világháború katonahőseinek minden településen emlékoszlópa vagy emlékműve volt és van, rajta a nevek, apák, fiak, nagyapák nevei, a második világháború magyar katonahőseiről 1989-ig nem lehetett ilyen állítani. Ha valahol, valami faluszélen, megpróbálkoztak kis dombot emelni, azt katonalovak patáival túrázták szét. Milyen furcsa. Meghalt emberek. Mára múlt, mondhatnánk béke és történelem. És kiderül, hogy mégsem az.

1945 után mindenki érezte, hogy a második világhégés akkora volt, hogy valami méltó emlékművet kellene állítani a világon meghalt, és bármikor meghalt minden katonának. S megszületett Roveretóban, Olaszországban, egy kis településen egy templom, benne egy óriási, 22,6 tonnás haranggal, amelyik minden este fél 10-kor szünetel, a világ minden háborújában elesett katona emlékére. Micsoda párhuzam. Néhány nap múlva, június 4-én délután fél ötkor megkondul Magyarország összes harangja, és száz másodpercig kong a Trianonban elesett mártírnemzet emlékére. Mert a népek Krisztusa Magyarország – MÁRAI szavai ezek. Ama hősökre emlékezik, és ama hősöket ünnepli, akik egy vesztes háború után elszenvetették a legnagyobb traumát,

D-dimer level as a potential marker of cutaneous disease activity in canine leishmaniosis and demodicosis

A. Ayan¹
K. Ural^{*2}
H. Erdoğan²
M. Gültekin²

1. Van Yuzuncu Yıl University,
Faculty of Veterinary,
Department of Genetics,
Van-TURKEY

2. Adnan Menderes University,
Faculty of Veterinary,
Department of Internal Medicine
Isikli, 09016 Aydın-TURKEY

*e-mail: uralkerem@gmail.com

A D-dimer-szint mérésének jelentősége bőrbetegségekben, különös tekintettel kutyák *Demodex canis* és *Leishmania*-fertőzésére

Adnan Ayan¹, Kerem Ural^{*2}, Hasan Erdoğan², Mehmet Gültekin²

ÖSSZEFOGLALÓ

A szerzők a dolgozatban a D-dimer-koncentrációk mérésének jelentőségét vizsgálták a bőrbetegségek súlyosságának megítélésében, kutyák zsigeri leishmaniosisában (canine visceral leishmaniasis, CVL) és demodicosisában, akár már a betegségek korai fázisában is. A D-dimer a keresztkötött fibrin bomlási terméke, amely fokozza a vérrögzépződést és a fibrinolízist. Vizsgálata nem invazív. A vizsgálatban D-dimer-mérést végeztek beteg kutyák két csoportjának bevonásával; az állatok közül (II) 13 kutya CVL-ben, ill. (III) 16 kutya demodicosisban szenvedett. Eredményeiket egészséges kutyákban ($n = 11$, I. kontrollcsoport) mért értékekkel hasonlították össze. A D-dimer-tartomány klinikailag egészséges kutyáknál $< 0,1$ mg/l-es értéket mutatott. A CVL-ben, valamint demodicosisban szenvedő kutyáknál a D-dimer-koncentrációk szignifikánsan nagyobbak voltak, mint az egészséges kutyák esetében (a p -értékek rendre $p < 0,05$ és $p < 0,01$ voltak). A D-dimer-szint a klinikailag bizonyítható esetekben mindkét csoportban emelkedett értéket mutatott. A D-dimer-koncentráció a bőrbetegségek aktivitásának indikátoraként tekinthető az említett betegségek során, és hasznos lehet a betegség aktivitásának lehetséges biokémiai markerjeként bizonyos bőrgyulladásos esetekben.

SUMMARY

Biochemical markers for detecting disease activity allow a clinician to monitor severity of illness, progression, and response to therapy. D-dimer is a breakdown/degradation product of cross-linked fibrin, increasing with clot formation and fibrinolysis and its testing is non-invasive. The aim of this study was to measure D-dimer concentrations and assess their value in the diagnosis of cutaneous disease activity in dogs with canine visceral leishmaniosis (CVL) and demodicosis, besides the strengths of the latter marker in identifying early diagnosis. D-dimer analyses were performed in two groups of dogs; (II) 13 dogs with CnVL, (III) 16 dogs with demodicosis, then were compared to those of healthy dogs ($n = 11$) as (I) control group. The D-dimer range in clinically healthy dogs was < 0.1 mg/L. In dogs with CVL and demodicosis, the D-dimer concentrations were higher than those of healthy dogs ($p < 0.05$) and ($p < 0.01$), respectively. In both groups, D-dimer level increased with clinical evidence of disease. D-dimer concentration may be considered as an indicator for cutaneous disease activity during selected diseases and may be useful as a potential biochemical marker of disease activity in certain cutaneous inflammatory conditions.

KISÁLLAT

Characterisation of Hungarian Cikta sheep based on the control region of mtDNA

E. Kovács¹
 Á. Maróti-Agóts¹
 L. Harmat¹
 K. Annus¹
 P. Zenke¹
 K. Tempfli²
 L. Sáfár³
 A. Gáspárdy^{1*}

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

*e-mail: gaspardy.andras@univet.hu

2. Széchenyi István Egyetem,
 Mezőgazdaság- és
 Élelmiszertudományi Kar,
 Állattudományi Tanszék
 Mosonmagyaróvár

3. Magyar Juh- és
 Kecsketenyésztők Szövetsége
 Budapest

A cikta juh jellemzése a mitokondriális DNS kontrollrégiója alapján

Kovács Endre¹, Maróti-Agóts Ákos¹, Harmat Levente¹, Annus Kata¹, Zenke Petra¹, Tempfli Károly², Sáfár László³, Gáspárdy András^{1*}

ÖSSZEFOGLALÁS

A veszélyeztetett állatfajták fenntartásában elengedhetetlen a genetikai változatosság figyelembevétele. A szerzők célja, a fajtában elsőként, az őshonos cikta anyai genetikai hátterének mitokondriális DNS (mtDNS) szekvencia alapján történő vizsgálata a családok és haplotípusok megőrzése érdekében. A DNS-min-tákat a törzskönyvileg igazolt legrégebbi családok leszármazottjaitól gyűjtötték ($n = 69$) 2015-ben. A mtDNS kontrollrégiója 32 helyen mutatott nukleotideltérést, ugyanakkor a nyájak 24 polimorf helyen osztoznak egymással, tehát a cikta anyai háttere genetikailag egységesnek tűnik. A genetikai információ nagyban viszszaigazolta a családok/nyájak fajtatörténetből ismert eredetét. A minták többsége a juh B haplocsoportjához tartozott, ami a magyarországi cikta számottevő európai anyai származását igazolja.

SUMMARY

Background: The consideration of the high genetic diversity is indispensable on the course of preservation of endangered animal breeds.

Objectives: The authors evaluate the genetic background in the Hungarian native Cikta breed by use of mitochondrial DNA (mtDNA) control region (CR) sequence firstly. Their investigation was carried out in order to serve data for the maintenance of maternal lineages.

Materials and Methods: The DNA samples were taken from the descendants of the eldest families by use of founder sampling method based on pedigree ($n = 69$) in 2015. The primers described by HIENDLER et al. (7) were used to amplify the region of interest (AF010406).

Results and Discussion: The control region of mtDNA showed polymorphisms at 32 sites. However, the herds shared 24 polymorphic sites, so the maternal background of the Cikta appears to be genetically uniform. The total number of haplotypes were 13, furthermore, most of the samples belonged to the haplogroup B of sheep. This fact proves the decisively European maternal origin of the Hungarian Cikta.

The average number of pairwise differences (k) and the average nucleotide diversity (π) were 6.863 and 5.95×10^{-3} , respectively. The values of the Cikta population were not significant ($p < 0.10$) neither by the Tajima D-test (0.107) and by Fu's F_s statistics (2.533), meaning that the greatly reduced population size of the breed known from the breed history did not cause genetic drift, it is in genetic equilibrium regarding its ancient families. The genetic information confirmed the origin of the families/flocks known from the breed history.

A more intense focusing on the maternal side is motivated also by the fact that the females are present at greater number than the males, respectively they remain in breeding for a longer period of time, so they can at larger extent be the depositaries of realization and maintenance of genetic diversity.

KISKÉRŐDZŐ

Examination of morbidity and the incidence of electrocution in Common Kestrels (*Falco tinnunculus*) admitted to the Wildlife Rescue Centre at the Budapest Zoo and Botanical Garden between 2014 and 2016

V. Sós-Koroknai^{1*}

N. Solymosi²

E. Krikó²

T. Tóth^{1,3}

M. Marosán³

E. Sós¹

1. Fővárosi Állat- és Növénykert,
H-1146 Budapest, Állatkerti krt. 6-12.

*e-mail: drkoroknai@zoobudapest.com

2. Állatorvostudományi Egyetem,
Bioinformatikai Központ, Budapest

3. Állatorvostudományi Egyetem,
Egzotikusállat- és Vadegészségügyi
Tanszék, Budapest

VADON ÉLŐ ÁLLAT

Áramütés és további egészségkárosodási okok a Fővárosi Állat- és Növénykert Természetvédelmi Mentőhelyére bekerülő vörös vércsékben (*Falco tinnunculus*) 2014–2016 között

Sós-Koroknai Viktória^{1*}, Solymosi Norbert², Krikó Eszter², Tóth Tamás^{1,3}, Marosán Miklós³, Sós Endre^{1*}

ÖSSZEFOGLALÓ

A szerzők vörös vércsék (*Falco tinnunculus*) mentőhelyünkre kerülésének havi megoszlásáról, okairól és a repatriálásuk arányáról gyűjtöttek adatokat. A 108 madár bekerülési okát vizsgálva kiderült, hogy nagyrészt (58,3%) áramütés volt a fő indok. A túlélési arány 11,1% volt; a súlyosság miatt 55,6%-nál állatjóléti okokból eutanázia volt a döntés. A sikeres állatorvosi beavatkozásoknak köszönhetően 31,5%-a a madaraknak szabadon engedhető volt. A felnevelendő fiatal madarak esetében ugyanez 96,3% volt. Tudomásunk szerint ez az első hazai tudományos közlemény, amely ilyen részletességgel mutatja be az áramütés gyakoriságát és rossz prognózisát e fajban.

SUMMARY

Background: Causes of admittance of raptors to wildlife rescue centres across the globe and the success of rehabilitation are widely studied and electrocution caused by powerlines has been implicated in eliciting severe losses in these species.

Objectives: During the course of this study, carried out between 1st January 2014 and 31st December 2016, we recorded the age distribution, cause of admittance, fate and frequency of electrocution in Common Kestrels (*Falco tinnunculus*) brought into the Wildlife Rescue Centre at the Budapest Zoo and Botanical Garden. Our aim was to establish the most frequent causes of morbidity in this species and probability of rehabilitation of patients with various ailments.

Materials and Methods: Each patient underwent a full physical examination with further diagnostics performed where indicated. Individuals were treated based on the findings of the veterinarian and injuries were categorized according to the findings.

Results and Discussion: Of the 108 individuals, the highest numbers of birds were received in June and July with juvenile birds predominating in the month of June. The majority of these young birds were hand reared and successfully reintroduced into the wild (96.3%).

Upon examining the cause of admittance of these birds, we found that the majority ($n = 63$, 58.3%), were victims of electrocution and, in many of these cases, the individuals had a poor prognosis with a survival rate of 11.1% ($n = 7$). 55.6% ($n = 35$) of the patients were euthanized for welfare reasons. Furthermore, it was found that 11.1% ($n = 12$) of cases were attributed to traumatic injuries. 31.5% ($n = 34$) of the birds included in this study were successfully rehabilitated, in many cases following treatment. To the best knowledge of the authors, this is the first study reporting in details the high rate of incidence of electrocution in the Common Kestrel in Hungary.

Állathigiénia, állattenyésztés, genetika, takarmányozás

A szekció ülését 2020. január 22-én kora délután tartotta az Állatorvostudományi Egyetem Tormay Béla előadótermében. Az idei évben a szerzők mindössze két előadást jelentettek be. A szekció munkáját KÖNYVES LÁSZLÓ egyetemi docens vezette le.

BAKONY MIKOLT és JURKOVICH VIKTOR nagylétszámú holstein-fríz szarvasmarha-állományokban 5 éven át keletkezett adatainak elemzésével az vizsgálta, hogy az üszőborjak (mintegy 16 ezer) felnőttkori teljesítményét a választásuk előtt ért hőmérsékleti stressz befolyásolja-e. Választásig a hősemleges, tavaszi, őszi hónapokban kevesebb borjú hullott el (6,4%), mint a nyári (7,5%), vagy a téli, hideg hónapokban (8,5%). Hőstresszben átlagosan 20%-kal nagyobb az elhullás esélye. Ez alátámasztja a születés után fellépő hőstressz elleni védekezésnek hasonló fontosságúnak kell lennie, mint a hideg elleninek, és ami reményeik szerint megjelenik majd a borjúházak árnyékolásában. A nyári időszakban született üszők első laktációs 100 napos tejtermelése átlagosan 130, standard (305 nap) laktációs teljesítménye átlagosan 260 kg-mal maradt el a hősemleges időszakban született üszőkéitől. A teljesítményben mutatkozó különbség magyarázatából az első elléskori, ill. születéskori hőstressz negatív hatását sem zárják ki a szerzők.

A kutatást az ÚNKP-3-IV-ÁTE-1 és az EFOP-3.6.2-17-2016-00012 pályázat támogatta.

MAROSÁN MIKLÓS, GÁL JÁNOS és OROSI ZOLTÁN a nemescsincilla- (*Chinchilla* sp.) tenyészetekben alkalmazott, különböző tartási hőmérséklet okozta szaporodásbiológiai problémákról számolt be. A tartósan 8–10 °C közötti környezeti hőmérsékleten tartott állatoknál a születéskori mortalitás mértéke (24%) és a nehézzellések száma veszélyeztette a gazdaságos termelést. Alacsony hőmérsékleten az anyák szinte csak külső beavatkozás (oxitocin-injekció) hatására tudtak lefialni. A magasabb teremhőmérsékletnél ezeknek az állategészségügyi problémáknak a száma jelentősen csökkent, ill. teljesen megszűnt. A szerzők nem találtak a fialást követő első órákban kihűlt, elhullott utódot sem. A vizsgált populációban a 15–18°C hőmérsékleten tartott csincilláknál a tenyésztés állategészségügyi, állatjóléti és ökonómiai szempontból is megfelelően folyt.

Dr. Bersényi András