

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal
Vol. 141. No. 3. – Budapest, March 2019.
Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

A madárinfluenza vírusának antigénje pulyka agyvelőjében

LÓ

Mitralis regurgitáció felnőtt lovakban

KISÁLLAT

Ventrikuloszkópia kutyában:
parieto-occipitalis ciszta fenesztrációja
endoszkóppal az oldalsó agykamra
irányába

BAROMFI

A H5N8 madárinfluenza-járványok
összehasonlító patomorfológiája

ÁLLATTENYÉSZTÉS

A kis létszámban átmentett cikta
juh származási adatainak értékelése
különös tekintettel a családokra

ÉLELMISZER-HIGIÉNIA

A tejhigiénia jogszabályi háttere és
intézményrendszere Magyarországon

JUBILEUM

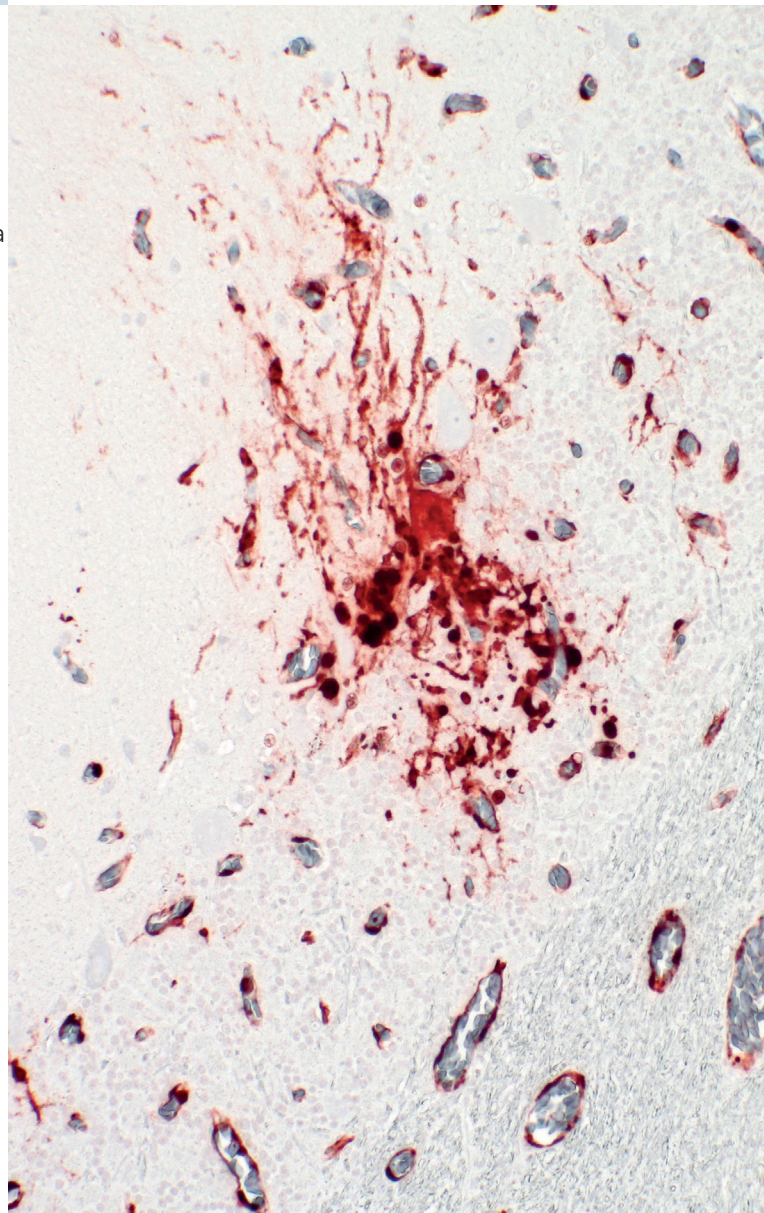
25 éves a Magyar Zoonózis Társaság

KÖNYVISMERTETÉS

Ralovich B.: Adatok a mikrobiológiával
kapcsolatos ismeretek oktatás- és
kutatótörténetéhez III.

IN MEMORIAM

Dr. Szepesi Tamás (1963–2018)



LÓ / EQUINE

- 131.** Bakos Z.: Mitralis regurgitáció felnőtt lovokban 10 eset kapcsán
Z. Bakos: Ten cases of mitral regurgitation in the adult horse

KISÁLLAT / SMALL ANIMALS

- 145.** Lehner L., Nagy G., Jakab Cs., Czeibert K.: Ventrikuloszkópia kutyában: parieto-occipitalis ciszta fenesztrációja endoszkóppal az oldalsó agykamra irányába
L. Lehner, G. Nagy, Cs. Jakab, K. Czeibert: Ventriculoscopy in a dog: Fenestration of a parieto-occipital cyst into the lateral ventricle with an endoscope

BAROMFI / POULTRY

- 163.** Thuma Á., Dán Á., Rónai Zs., Ursu K., Erdélyi K., Bálint Á., Szalay D., Gyuris É.: A 2016-17-ben Magyarországon előfordult magas patogenitású H5N8 madárinfluenza összehasonlító patomorfológiája
Á. Thuma, Á. Dán, Zs. Rónai, K. Ursu, K. Erdélyi, Á. Bálint, D. Szalay, É. Gyuris: Comparative pathomorphology of highly pathogenic avian influenza (H5N8) infection in Hungary during the 2016-17 outbreak

ÁLLATTENYÉSZTÉS / ANIMAL HUSBANDRY

- 171.** Posta J., Kovács E., Tempfli K., Sáfár L., Bali Papp Á., Gáspárdy A.: A kis létszámban átmentett cikta juh származási adatainak értékelése különös tekintettel a családokra
J. Posta, E. Kovács, K. Tempfli, L. Sáfár, Á. Bali Papp, A. Gáspárdy: Pedigree analysis of a population bottlenecked, the Cikta with special regard to its maternal lineages

ÉLELMISZER-HIGIÉNIA / FOOD HYGENIE

- 181.** Szabó E., Szakos D., Kasza Gy., Ózsvári L.: A tejhigiénia jogszabályi háttere és intézményrendszere Magyarországon
E. Szabó, D. Szakos, Gy. Kasza, L. Ózsvári: The legal background and institutional system of milk hygiene in Hungary

JUBILEUM

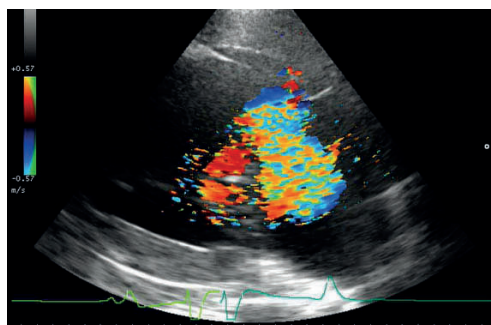
- 158.** 25 éves a Magyar Zoonózis Társaság

KÖNYVISMERTETÉS

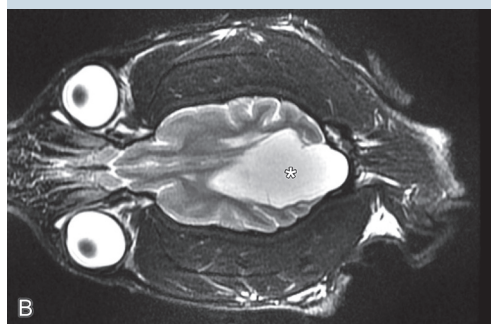
- 160.** Ralovich B.: Adatok a mikrobiológiával kapcsolatos ismeretek oktatás- és kutatástörténetéhez III. (1850-től napjainkig)

IN MEMORIAM

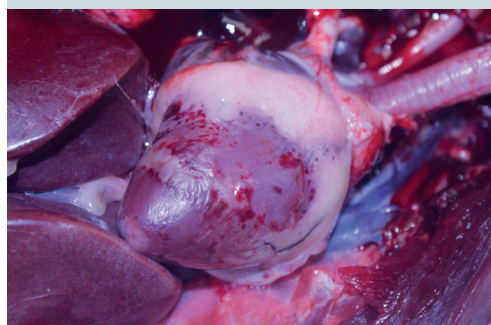
- 192.** Dr. Szepesi Tamás (1963-2018)



138. Mitralis regurgitáció lóban



148. Parieto-occipitalis ciszta kutyában



167. Magas patogenitású madárinfluenza

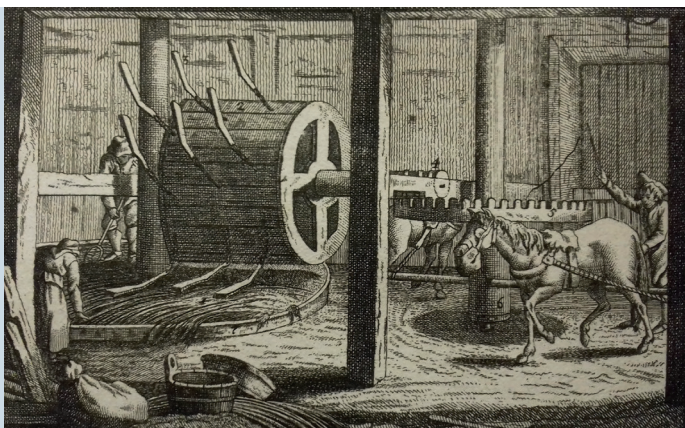


172. Cikta juh

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>



Lovak a járgányban

Az egyiptomi piramisokra még emberi erővel juttatták fel a hatalmas kőtömböket. Később a függőleges tengelyű kerék, az ún. járgány fel-fedezése, és néhány ügyes áttétel megszerkesztése lehetővé tette, hogy az állatok erejét is felhasználják, így megtöbbszörözzék a kezdetleges munkagépek teljesítményét. Ezt aknálták ki a görögök és a rómaiak. A nagy súlyok emelésére használt daru, vagy a vízátemelő rendszerek működtetésén kívül, már Kr. u. 370 körül járgányba fogott ökrök forgatták azoknak a hajóknak a lapátkerekeit, amelyeken a római hadsereget Szicíliára szállították. A hajók meghajtását később a helytakarékosabb futópadokon járatott lovakra bízta, és ezt a megoldást egészen a 19. század végéig alkalmazták.

Az állatok erejét kiaknálták a takarmány- és az élelmiszer-előállítás különböző területein is: szecskázásra, almapréselésre, olajütésre, gabonaőrlésre, vajköpülésre stb. Képünk a *Schauplatz der Natur und der Künste* című, oktató célú folyóirat 1774. évi nyitó számában jelent meg, és egy járgányos cséplőgép refinált szerkezetét ábrázolja, amelyet két ló hajt. Nem elég, hogy az állandó körben járás megviselte a lovakat, a korbács is használatban volt, és láthatóan a bibliai mondást sem ismerték: „Ne kösd be az ökrnek száját, mikor nyomtat.” A 19. században a kézzel hajtott, „embergyilkos” cséplőgépek mellett hazánkban is számos járgányos gép dolgozott, 1871-ben szám szerint 3347, de akkor már 2464 „tüzes”, azaz gőzmeghajtású is működött.

A lovak teljesítőképessége mindig is érdekelte az embereket. Tudományos igényű összevetést először 1699-ben a francia akadémia lapjának hasábjain találhatunk, ahol a lovak vonóerejét 6-7 emberéhez hasonlították. Nemcsak az erő, a kitarás is fontos szempont volt. ROBERT THURSTONE, amerikai gépészmérnök úgy számolt, hogy egy négyórás műszak alatt a lovak az emberi munka ötszörösét, az öszvéreinek másfélszeresét, de még az ökröknél is valamivel többet képesek teljesíteni, és ők fáradnak el a legkevésbé. Végül szemérmesen hozzátette, hogy ha a munka szempontjait veszi figyelembe, akkor kénytelen mind az emberekre, mind a lovakra gépként tekinteni. Amikor JAMES WATT 1785-ben szabadalmaztatta a gőzgépét, első dolga az volt, hogy megalkotta a lóerő mértékegységét, hogy egzakt érvekkel tudja meggyőzni az iparosokat és a gazdálkodókat a találmánya bevezetésének előnyeiről.

A járgányt felváltó futópad a mai napig fontos kelléke a lovak teljesítmény-élettani vizsgálatának, ami a 19. század végén kezdődött. Ahogyan a ló szerepe változott, úgy tolodott a futópad mellett álló kutatások érdeklődése az energiafoglalomról a sportteljesítményhez kapcsolódó paraméterek és a mozgáselemzés irányába.

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. Sereg 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

Komáromi Nyomda és Kiadó Kft.
2900 Komárom, Igmándi út 1.

INDEX: 25531
HU ISSN 0025-004X

LAPTULAJDONOS

KIADÓ



AGRÁRMINISZTERIUM



Ten cases of mitral regurgitation in the adult horse

Z. Bakos

Állatorvostudományi Egyetem,
Lógyógyászati Tanszék és Klinika
H-2225 Üllő, Dóra major

*e-mail: bakos.zoltan@univet.hu

Mitralis regurgitáció felnőtt lovakban 10 eset kapcsán

Bakos Zoltán

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerző közleményében a lovak mitralis regurgitációjáról és a mitralis billentyű elégtelenségéről számol be. Az irodalmi adatok feldolgozása mellett ismerteti tíz saját esetének tapasztalatait a fizikális vizsgálat, ill. a kétdimenziós, az M-mód és a színes Doppler-echokardiográfia eredményeinek bemutatásával. A lovak mitralis regurgitációja viszonylag gyakori elváltozás, amely az esetek egy részében élettani jelenség is lehet, máskor viszont kóros hemodinamikai változásokhoz és teljesítménycsökkenéshez vezető betegség, ami befolyásolja a ló terhelhetőségét, használati módját, értékét, és súlyos esetekben a lovas testi épségét is. A közlemény segítséget kíván nyújtani a fiziológiás és a kóros mitralis regurgitáció elkülönítéséhez, valamint utóbbi esetekben a kórjóslat megállapításához.

SUMMARY

Background: Mitral regurgitation in horses is a relatively common clinical finding. It has a physiological form when it does not cause haemodynamic changes and does not affect exercise tolerance. In these cases, the regurgitation is usually mild, and the mitral valve leaflets are normal in appearance. Its pathological form is caused by different structural abnormalities, such as nodular or diffuse degenerative thickening of the leaflets, mitral valve prolapse, bacterial endocarditis or rupture of the chordae tendineae.

Objectives: To review the current literature about mitral regurgitation, and present ten clinical cases.

Materials and Methods: Ten horses with variable degree of mitral regurgitation were included in this retrospective study. Physical examination, two-dimensional, M-mode and colour flow Doppler echocardiography were performed in all cases.

Results and Discussion: None of the horses showed signs of congestive heart failure. All animals had a systolic cardiac murmur with variable duration. Seven horses had holo- or pansystolic murmurs, the remaining three horses had a midsystolic, a mid-to-late systolic, and a systolo-diastolic murmur. Intensity of the murmurs varied between 2 and 4 out of 6. The points of maximum intensity of the murmurs were in the left 4th to 5th intercostal spaces. No cardiac arrhythmias were detected in the horses during the cardiology workup. Five horses had multiple increased cardiac parameters determined by echocardiography, but most of these were mild, except in three horses, where end-diastolic left atrial, and end-systolic and end-diastolic left ventricular diameters were markedly elevated. Four animals had nodular or diffuse thickening of the mitral valve, one showed mitral valve prolapse, one had a vegetative lesion on the septal leaflet of the mitral valve, and in one case it was not possible to differentiate between chordal rupture and chronic bacterial endocarditis. Four horses showed mild, another four moderate, and the remaining two severe mitral regurgitation determined by colour flow Doppler echocardiography.



**Ventriculoscopy in a dog:
Fenestration of a
parieto-occipital cyst into
the lateral ventricle
with an endoscope**

L. Lehner^{1*}

G. Nagy²

Cs. Jakab³

K. Czeibert⁴

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

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

2. Országos Klinikai Idegtudományi
Intézet/National Institute
of Clinical Neurosciences
Budapest

3. Magánállatorvos/Private practitioner

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

Ventrikuloszkópia kutyában: parieto-occipitalis ciszta fenesztrációja endoszkóppal az oldalsó agykamra irányába

Lehner László^{1*}, Nagy Gábor², Jakab Csaba³, Czeibert Kálmán⁴

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők egy parieto-occipitalis területre kiterjedő, quadrigeminalis ciszták közé sorolható arachnoideal ciszta oldalsó agykamra irányába történő fenesztrációjának endoszkóppal végzett műtéti megoldását írják le kutyában. A műtét célja a koponyaűri nyomásfokozódás (amely az epilepsziás rohamok egyik lehetséges oka) megszüntetése. A műtét előtt végzett MRI-vizsgálat az occipitalis lebeny és a kisagy között helyeződő, nagy méretű cisztózus elváltozást mutatott. Számítógépes tervezést követően endoszkóp segítségével, minimális feltárást alkalmazva, a ciszta belső falát a lateralis agykamra felé megnyitották (fenesztrálták). A műtét után a kutya jól ébredt, az azt követő órákban környezetére figyelt és járóképes volt, azonban 12 óra után hirtelen fellépő légzés- és szívmegállás következtében elhullott. A patológiai és kórszövettani vizsgálatok nagy kiterjedésű epidurális vérzést állapítottak meg.

SUMMARY

Background: Arachnoid cyst is a developmental disorder which can cause compression of the brain and due to this neurological symptoms could occur. A special intracranial-intra arachnoid cyst (IAC) is called quadrigeminal cyst (QC) which can develop due to arachnoid duplication. A study described 4100 retrospective MRI evaluations and found 28 QC-affected dogs. Based on that study, a characteristic MRI sign of QC is a hypointense area on T1-weighted images, a hyperintense lesion on T2-weighted images and a non contrast-enhancing lesion with intravenous gadolinium administration and that suppressed on FLAIR in the midline, dorsal to the midbrain, caudal to the occipital lobe and rostral to the cerebellum. The size and place of the cyst determine the severity of the clinical signs. In most of the cases the cysts do not cause health damage. If the cyst causes neurological deficit, conservative or surgical therapy is recommended. In human medicine some surgical methods have been published. Microsurgical fenestration from craniotomy, endoscopy-guided fenestration, cysto-peritoneal shunt placement are the most useful techniques. Most common complications during endoscopy-guided fenestration technique are postoperative epidural hemorrhage and haematoma.

Materials and Methods, Results and Discussion: The parieto-occipitally located arachnoid cyst, as a special type of QC, was fenestrated by endoscopy towards the right lateral ventricle in the case of a 16-month-old Hungarian Greyhound. The dog had a refractory epilepsy which was treated with antiepileptic drugs (AED) like phenobarbital, levetiracetam and carbamazepine tablets. Laboratory and abdominal ultrasound examinations did not find any abnormalities. MRI examination found a 49.8 mm x 27.3 mm x 20.0 mm sized cyst-like material between the occipital lobe and cerebellum. The cyst-like lesion shown, a hyperintensity on T2-weighted images, hypointensity on T1-weighted area. During the surgery the cyst wall was fenestrated toward the right lateral ventricle with an endoscopic instrument. Despite the initially observed good signs, 12 hours after the surgery the dog died. Necropsy and histopathological examination showed epidural haematoma leading to transtentorial herniation and collapsed, empty arachnoid cyst.

Comparative
pathomorphology of
highly pathogenic avian
influenza (H5N8) infection
in Hungary during the
2016-17 outbreak

Á. Thuma*

Á. Dán

Zs. Rónai

K. Ursu

K. Erdélyi

Á. Bálint

D. Szalay

É. Gyuris

NÉBIH-ÁDI,

H-1143 Budapest, Tábornok u. 2.

*e-mail: thuma.akos@gmail.com

A 2016-17-ben Magyarországon előfordult magas patogenitású H5N8 madárinfluenza összehasonlító patomorfológiája

Thuma Ákos*, Dán Ádám, Rónai Zsuzsanna, Ursu Krisztina,
Erdélyi Károly, Bálint Ádám, Szalay Dóra, Gyuris Éva

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők a 2016-2017-ben jelentkező magas patogenitású H5N8 madárinfluenza-járvány során megbetegedett, elhullott, és laboratóriumi körülmények között megvizsgált valamennyi, nagyüzemi körülmények között tartott házibaromfifaj kórbonctani, kórszövettani és immunhisztokémiai vizsgálatának összehasonlító eredményeiről számolnak be. A vizsgálatok során – a nemzetközi szakirodalommal összhangban – megállapították, hogy a megbetegedés a vízibaromfi-fajokban (lúd, kacs) jellegzetes, a tyúkfélékben (házityúk, pulyka) pedig szegényes kórbonctani elváltozásokat eredményez. Kórszövettani vizsgálatokkal valamennyi fajban kimutatható volt a vírushatásra utaló agyvelő-elváltozás. Összességében elmondható, hogy bár a madárinfluenza kórjelzésének alapja a vírus direkt kimutatása, a telepi és a laboratóriumi diagnosztikához is elengedhetetlen a betegség patomorfológiai ismerete.

SUMMARY

Background: Highly pathogen avian influenza occurs from time to time in Hungary. The latest H5N8 outbreak during 2016-17 was especially devastating for the poultry industry.

Objectives: The aim of this study is to summarize the comparative results of the pathomorphological examinations of infected birds during this outbreak, and also to provide up to date information for field veterinarians and poultry industry vets.

Materials and Methods: Extensive pathological, histopathological and immunohistochemical examinations were carried out on H5N8 highly pathogenic avian influenza cases from each economically important poultry species that were submitted to our laboratory during the 2016-2017 outbreaks in Hungary. A range of organs was tested by PCR for HPAIV presence and sera of infected birds were tested by haemagglutination inhibition.

Results and discussion: The involved H5N8 HPAI strain caused a disease with pronounced pathological lesions in waterfowl (goose, duck) and poor pathological lesions in gallinaceous birds (hen, turkey). The brain lesions related to viral infection were found in every species by histopathological examination and the specific virus protein was detected by immunohistochemistry. Microscopic lesions in the liver and pancreas were of major significance in the post mortem diagnostics of the disease in waterfowl. Viral nucleic acid was detected in every organ examined, but serological examinations yielded negative results in every case as expected. In summary, although the ultimate diagnosis of avian influenza should be based on direct detection of the virus, pathomorphological knowledge of the disease is essential in both field and laboratory diagnostics.

BAROMFI

Pedigree analysis of a population bottlenecked, the Cikta with special regard to its maternal lineages

J. Posta¹, E. Kovács^{2,3}, K. Tempfli³,
L. Sáfár⁴, Á. Bali Papp³, A. Gáspárdy^{2*}

1. Debreceni Egyetem, MÉK,
Állattenyésztési Tanszék,
H-4032 Debrecen, Böszörményi út 138.

2. Állatorvostudományi Egyetem,
Állattenyésztési, Takarmányozástani
és Laborállat-tudományi Tanszék,
Budapest

3. Széchenyi István Egyetem, MÉK,
Állattudományi Tanszék,
Mosonmagyaróvár

4. Magyar Juh- és
Kecskenyésztők Szövetsége,
Budapest

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

A kis létszámban átmentett cikta juh származási adatainak értékelése különös tekintettel a családokra

Posta János¹, Kovács Endre^{2,3}, Tempfli Károly³, Sáfár László⁴,
Bali Papp Ágnes³, Gáspárdy András^{2*}

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők a cikta juh fajta esetében országos teljes törzskönyvi adatokon (2000-től 2014-ig) nyugvó változatosságát és a családon belüli szelekció kidolgozását segítő populációgenetikai paramétereket becsülték, majd azonosították az anyai vonalakat (családokat). A törzskönyvben megállapítható családok száma 445 volt. A teljes törzskönyvi állomány átlagos beltenyésztettsége 1,00%, a referenciaállományé 1,16%. A változatossághoz legnagyobb arányban hozzájáruló kilenc kos mindegyike alapító ős, de a legjelentősebb egyed részesedése sem haladta meg a 10%-ot. Az alapító ősök effektív létszáma 44 a teljes állományban, míg a referenciapopulációban 39. A leghosszabb generációintervallumot a kost előállító anyák mutatták.

SUMMARY

Background: Local breeds are national treasures and an aim of the saving of such breeds is not only to manufacture local products, preserve ancient knowledge and conserve natural landscape, but transfer historical and cultural values continuously.

Objectives: The authors estimated genetic variability and population genetic parameters to support within-family selection of Cikta breed, based on herd-book data. Furthermore, maternal lineages (families) were also identified.

Materials and Methods: Pedigree data of the Cikta breed from 2000-2014 were analysed. A reference population from 2011-2014 was chosen to get information about the current status of the population. The reference population covered a generation interval (approx. 4 years) at the end of the dataset.

Results and Discussion: The number of maternal lineages (families) that can be found in the pedigree was 445. This number is of large interest because it is necessary to pick up at least one appropriate female offspring in all the families, applying a within-family selection. The average inbreeding coefficient of the total population was 1.00%, whereas it was 1.16% for the reference stock. Only 476 individuals were responsible for the total genetic variability in the total population which consisted of 3648 animals. There were nine ancestors with the largest contribution to the total genetic variability, however, none of them exceeded 10% of the genetic variability. Effective number of founders was 44 whereas effective number of ancestors was 42 for the total population. It was 39 and 36 for the reference stock, respectively. The longest generation interval estimated for the dam-to-son pathway.

The legal background and
institutional system of milk
hygiene in Hungary

E. Szabó¹
D. Szakos²
Gy. Kasza²
L. Ózsvári^{1*}

1. Állatorvostudományi Egyetem,
Törvényszéki Állatorvostani, Jogi és
Gazdaságtudományi Tanszék
H-1078 Budapest, István u. 2.

*e-mail: ozsvari.laszlo@univet.hu

2. NÉBIH
H-1024 Budapest, Keleti Károly utca. 24.

A tejhigiénia jogszabályi háttere és intézményrendszere Magyarországon

Szabó Erika¹, Szakos Dávid², Kasza Gyula², Ózsvári László^{1*}

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők bemutatják a tejhigiénia jelenlegi szabályozását és intézményi hátterét Magyarországon. A hazai tejhigiéniai szabályozás és élelmiszerlánc-biztonsági intézményrendszer biztosítja a tej és tejtermékek előállításának, feldolgozásának és forgalmazásának ellenőrzését és nyomon követhetőségét, ezáltal biztonságos tejet és tejtermékeket szavatol a fogyasztók számára. A jogszabályi szerkezet az Európai Unió jogrenddel harmonizál, így a hazai tej és tejtermék-előállítás és -forgalmazás az EU-n belüli egységes piac szerves részét képezi.

SUMMARY

In this study the authors present the legal background and institutional system of milk hygiene in Hungary. More than a hundred years of experience has led to the current Hungarian food-chain safety regulation on milk production, processing and distribution. In Hungary the legal framework of milk hygiene is based on the food safety regulations and directives of the European Union, which are supplemented with detailed national provisions. The relevant regulation can be divided into two main areas: (1) the set of food safety standards and guidelines for the milk producing, processing and distribution sector (including basic requirements for animal health status and livestock conditions, personal hygiene and qualification of workers, quality, packaging and labelling of products, and self-monitoring system) and (2) the tasks and responsibilities of the food-chain safety authorities. In Hungary the entire food chain control system is managed and supervised by the State Secretariat for Food Chain Control in the Ministry of Agriculture. The National Food Chain Safety Office which is a national governmental body, is responsible for coordinating and supervising the activities of the Hungarian food chain safety authorities on county and district level. During their day-to-day operations milk food companies are controlled by the food chain safety and animal health departments of the county and district government agencies. The state-owned Hungarian Dairy Research Institute officially checks the quality of raw milk at least two times a month at the milk producers and collectors. Furthermore, the performance of raw milk producers can also be tested once a month by the Livestock Performance Testing Ltd. that can support the dairy farms to produce more raw milk with better quality.

ÉLELMISZER-
HIGIÉNIA