

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal
Vol. 144. No. 6. – Budapest, June 2022.
Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

LÓ

Lovak csüdtájékát érintő kórképek
diagnosztikai lehetőségei

KISÁLLAT

A hallgatózásos vizsgálat és a digitális
fonokardiográfia szerepe a kutyák
szívbetegségeinek megállapításában és
oktatásában

ÁLLATTENYÉSZTÉS

FEDO.HU – egy kattintással a felelős
kuvasztenyésztésért

LABORÁLLAT

A rövid időn belüli,
nagyértékű alkoholbevitel hatásai
Sprague–Dawley-patkányokban

IN MEMORIAM

Dr. Belle László (1928–2022)

BESZÁMOLÓ

Beszámoló
a Magyar Buiatrikus Társaság XXX.
Jubileumi Nemzetközi Kongresszusáról

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Klinikumok

A ló elülső lábvégeinek perineuralis érzéstelenítési pontjai



LÓ / EQUINE

- 323. Szalai S., Nagy A.: Lovak csüdtájékát érintő kórképek diagnosztikai lehetőségei**
S. Szalai, A. Nagy: Diagnostic approaches to investigation of fetlock region pain in horses

KISÁLLAT / SMALL ANIMALS

- 341. Balogh M., Vörös K.: A hallgatózásos vizsgálat és a digitális fonokardiográfia szerepe a kutyák szívbetegségeinek megállapításában és oktatásában**
Irodalmi összefoglaló és saját tapasztalatok
M. Balogh, K. Vörös: The role of cardiac auscultation and digital phonocardiography in the diagnosis and education of canine heart diseases
Literature review and own experiences

ÁLLATTENYÉSZTÉS / ANIMAL BREEDING

- 351. Fűrlinger D., Bán B., Pallos R., Pischof F., Zsóri Zs., Kiss D. P., Gáspárdy A., Maróti-Agóts Á.: FEDO.HU – egy kattintással a felelős kuvasztenyésztésért**
D. Fűrlinger, B. Bán, R. Pallos, F. Pischof, Zs. Zsóri, D. P. Kiss, A. Gáspárdy, Á. Maróti-Agóts: FEDO.HU – with one click for responsible Kuvasz breeding

LABORÁLLAT / LABORATORY ANIMALS

- 365. H. E. Eğritağ, M. Doğan: A rövid időn belüli, nagymértékű alkoholfogyasztás hatásai nőtény Sprague–Dawley-patkányok vérbiokémiai paramétereire és az epesavak metabolizmusában szerepet játszó gének májbeli expressziójára**
H. E. Eğritağ, M. Doğan: The Effects of Binge ethanol administration on Serum Biochemical Parameters and Liver Gene Expressions Involved in Bile Acid Metabolism in Female Sprague Dawley Rats

IN MEMORIAM

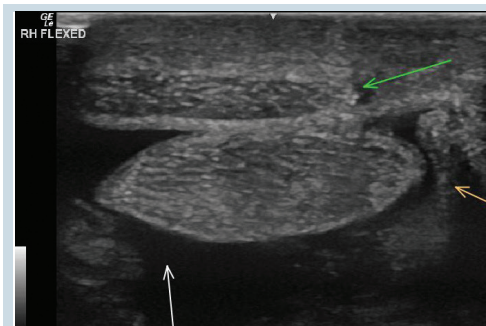
- 360. Dr. Belle László (1928–2022)**

BESZÁMOLÓ

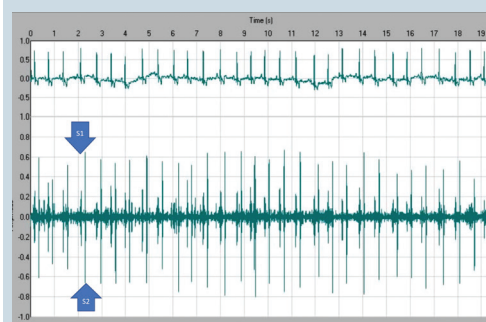
- 362. Beszámoló a Magyar Buiatrikus Társaság XXX. Jubileumi Nemzetközi Kongresszusáról Eger, 2022. március 20–23.**

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

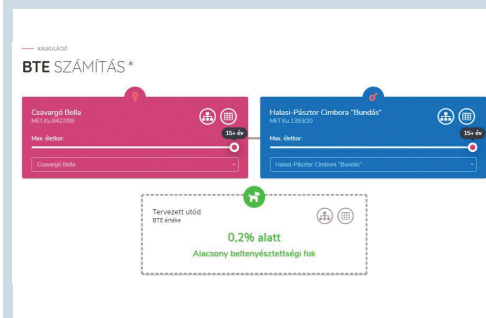
- 377. Klinikumok**



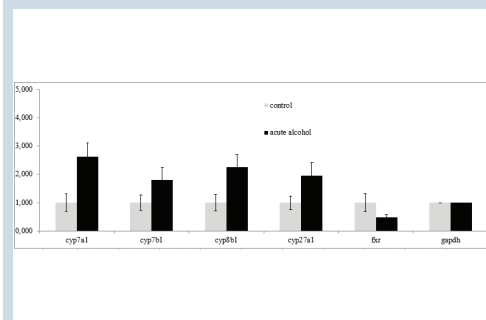
332. A manica flexoria sérülésének ultrahangképe



345. Egészséges kutya EKG- és DPCG-felvétele



354. FEDO.HU – kuvasztenyésztést segítő honlap



371. Cyp enzimek génexpressziója patkányban

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>



Dubravszky Róbert sírja

A száz éve elhunyt DUBRAVSZKY RÓBERT jogász létére szorosan kötődött az állatorvosi karhoz. 1880-ban kezdte működését az állategészségügyi főosztályon, ahol LIPTHAY ISTVÁN mellett jelentős szerepet vállalt az 1888. évi VII. törvénycikk megalkotásában. Egy évvel később a LIPTHAY elnökölte állatorvosi tisztvizsga-bizottság póttagja lett még miniszteri fogalmazóként. Ő írta a vizsgálóhoz feltétlenül szükséges *A közigazgatás szervezete és az állategészségrendőri igazgatás* című könyvet, és több mint negyedszázadon át oktatta az azonos című tárgyat, utóbb már mint a vízügyi, majd a mezőgazdasági szakoktatási osztály munkatársa. 1890-ben HUTYRA FERENCSEL megjelentette a *Die Organisation des Veterinärwesens in Ungarn* című kiadványt, és öt évvel később őket delegálták a berni állatorvoskongresszusra a minisztérium, ill. az állatorvosi akadémia képviselőjében. Ebben az évben jelent meg hagyományteremtő összeállítás: *Az állatorvosi rendeletek gyűjteménye*, amelyhez hasonlókat később hivatali és főiskolai utódja, FOKÁNYI LÁSZLÓ adott közre.

Sokrétű feladatai közül talán a mezőgazdasági szakoktatás terén kifejtett tevékenysége volt a leghatásosabb. Előadássorozatot szervezett falusi gazdák számára. Az 1913/14 telén 1000 községben tartott 4100 előadás 20 000 kigazda ismereteit gyarapította. Gondot fordított a nők gazdasági kiképzésére. Létrehozta a kecskeméti gazdasági tanítónőképző intézetet, majd a szolnoki és nagyváradai háztartási iskolákat. Később a kísérletügy fejlesztésére tett erőfeszítéseket, és közben e két terület eredményeinek dokumentálásáról sem feledkezett meg.

A Vámpolitikai és Mezőgazdasági Statisztikai főosztály vezetőjeként fontos nemzetközi tárgyalásokat vezetett. 1918-ban államtitkárrá nevezték ki. 1920-as nyugdíjba vonulása előtt még elnöke lett az első hazai élelmiszerkönyvet megalkotó bizottságnak.

Az állatorvosi kar mindenkor nagy tisztelettel emlékezett meg a Magyar Országos Állatorvos-Egyesület tiszteleti tagjáról, DUBRAVSZKY RÓBERTRŐL, akit „megfeszített munka, hajlíthatatlan jellemzilárdság, széleskörű alapos tudás” jellemzett. „Tanítványai tisztelettel vették körül tanárukat, de az állatorvosok is csakhamar megismerték benne őszinte barátjukat, a ki méltányolta nehéz működésüket, együttértett velük és támogatta törekvéseiket”. A száz év múltán sem halványuló tiszteletet jelzi, hogy megrongálódott nyughelyét az egyetem felújíttatta. 2009. június 6-án DR. VISNYEI LÁSZLÓ avatta fel az új síremléket.

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) 362-8130
Telefax: (36-1) 362-8104
Internet: www.agrarlapok.hu
E-mail: info@agrarlapok.hu
Felelős kiadó: Bozzay Péter ügyvezető

HIRDETÉSEK FELVÉTELE

Telefon: (36-70) 232-4231, (36-1) 362-8130
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

Zemplén-Vektor Kft.
3900 Szerencs, Csalogány köz 5.

INDEX: 25531
HU ISSN 0025-004X

LAPTULAJDONOS



KIADÓ



Diagnostic approaches
to investigation of fetlock
region pain in horses

S. Szalai*
A. Nagy

Állatorvostudományi Egyetem,
Lógyógyászati Tanszék és Klinika
H-2225 Üllő, Dóramajor

*e-mail: saroltaszalai.vet@gmail.com

Lovak csüdtájékát érintő kórképek diagnosztikai lehetőségei

Szalai Sarolta*, Nagy Annamária

ÖSSZEFOGLALÓ

A szerzők közleményükben bemutatják a csüd területéről eredő sántaság kivizsgálásának lehetőségeit. A fizikális és mozgásvizsgálat az első és legfontosabb eleme a sántaságdiagnosztikának. Ennek eredménye alapján dönthető el, hogy érzéstelenítéssel vagy képalkotó diagnosztikai eljárással érdemes folytatni a vizsgálatot. Röntgenvizsgálattal a legtöbb csontos elváltozás feltérképezhető, a lágyszöveti képletek vizsgálatában pedig az ultrahangvizsgálat segíthet. Ha röntgen- és ultrahangvizsgálat segítségével nem sikerült meghatározni a fájdalom forrását a modern képalkotó eljárások (komputertomográfia, mágneses rezonancia vizsgálat vagy szcintigráfia), esetleg diagnosztikai artroszkópia további információval szolgálhatnak.

SUMMARY

There are several diagnostic procedures and tools available to investigate lameness originating from the fetlock region in horses. The evaluation should start with a thorough clinical examination and gait assessment, after which it can be decided whether to proceed with diagnostic anaesthesia or diagnostic imaging. The specificity and potential pitfalls of both perineural and intra-synovial anaesthesia should be considered for correct interpretation of the results. Conventional diagnostic imaging modalities include radiography and ultrasound. Most osseous changes can be identified by radiography, however its two-dimensional nature may limit its ability to detect and localise certain abnormalities. The first choice for imaging soft tissue structures is ultrasonography, which enables assessment of most tendons and ligaments in the fetlock region. Contrast radiography can also help detect certain soft tissue lesions in the fetlock region. If lameness is localised to the fetlock region, and radiographic and ultrasonographic findings are unremarkable, or there are several abnormalities that may contribute to the lameness, advanced diagnostic imaging modalities such as magnetic resonance imaging, computed tomography or scintigraphy should be considered. All of these modalities are becoming more accessible to many horses and their owners and examinations can be performed in the standing sedated horse at an increasing number of clinics. In selected cases, diagnostic arthroscopy can also provide useful information. Each clinical case requires an individual assessment. The choice of diagnostic tools should be tailored to the result of the lameness investigation, the budget of the owner and to the prospective treatment and rehabilitation methods available for the horse.



The role of cardiac auscultation and digital phonocardiography in the diagnosis and education of canine heart diseases

Literature review and own experiences

M. Balogh*
K. Vörös

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

*email: balogh.marton@univet.hu

A hallgatózásos vizsgálat és a digitális fonokardiográfia szerepe a kutyák szívbetegségeinek megállapításában és oktatásában

Irodalmi összefoglaló és saját tapasztalatok

Balogh Márton*, Vörös Károly

ÖSSZEFOGLALÁS

Közleményünkben a szerzők a szív hallgatózásos vizsgálata és a digitális fonokardiográfia kapcsán született szakirodalmat tekintik át az utóbbi három évtizedre vonatkozóan, kitérve saját kutatócsoportuk eredményeire. Annak ellenére, hogy számos, elsősorban humán szerző szerint fontos, könnyen végrehajtható és olcsó vizsgálatról van szó, a hallgatózásos vizsgálat szerepe egyre inkább háttérbe szorul a kardiológiai diagnosztikában. Ennek okai közé tartozik a mind szélesebb körben elérhető képalkotó módszerek előtérbe kerülése és a gyakorlati oktatás nehézsége. A vizsgálat szükségességét hangsúlyozó publikációk szerint az eljárásnak továbbra is fontos szerepe van a szívbetegségek megállapításában. Ehhez hozzájárulhatnak a szerzők új eredményei a modernebb és érzékenyebb digitális fonendoszkópok és a digitális fonokardiográfia alkalmazását illetően, a kardiológiai diagnosztikában és az oktatásban egyaránt.

SUMMARY

This review summarizes the publications regarding cardiac auscultation and digital phonocardiography from the last three decades, including the works from our research group. Even though auscultation is a cheap, safe, and easily performed diagnostic method, its use is on the decline due to the ever-growing availability of advanced diagnostic imaging methods, such as echocardiography, thoracic radiography, and electrocardiography. Evidence suggests that cardiac auscultation is still vital in the quick diagnosis of several diseases. With more advanced, electronic stethoscopes, the diagnosis of harder-to-detect conditions is facilitated with proper training. Increased sensitivity is not the only benefit of these devices, with the ability to record heart sounds, further analysis with the use of digital phonocardiograms (DPCGs) is possible. These time-amplitude representations of heart sounds have been used in both education and diagnosis and can facilitate the former without the need for using live animals. Our research group investigated the possibilities of recording and using phonocardiograms in education. Digital phonocardiograms of canine cardiac arrhythmias were first recorded by our research group to our knowledge. The application of the methodology described for DPCG production of heart murmurs to arrhythmias was also first documented by our research group. We were also the first to apply the DPCG-s of arrhythmias in the education of heart sounds. According to our results, utilizing DPCGs in both a self-study and webinar environment, the student's ability to identify sound recordings (without DPCGs) of different heart sounds significantly increased compared to the control group. Overall, these results further underline the importance of auscultation, and its use in veterinary cardiology.

KISÁLLAT

**FEDO.HU – with one click
for responsible
Kuvasz breeding**

D. Fűrlinger¹, B. Bán², R. Pallos³,
F. Pischhof⁴, Zs. Zsóri⁴, D. P. Kiss¹,
A. Gáspárdy¹, Á. Maróti-Agóts^{1*}

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

*e-mail: maroti-agots.akos@univet.hu

2. Nemzeti Élelmiszerlánc-
biztonsági Hivatal, Állategészségügyi
Diagnosztikai Igazgatóság, Budapest

3. Pécsi Tudományegyetem,
Természettudományi Kar, Pécs

4. Magyar Kuvasz Fajtagondozó
Egyesület, Budapest

FEDO.HU – egy kattintással a felelős kuvasztenyésztésért

**Fűrlinger Dóra¹, Bán Beáta², Pallos Réka³, Pischhof Ferenc⁴, Zsóri Zsolt⁴,
Kiss Daniella Panna¹, Gáspárdy András¹, Maróti-Agóts Ákos^{1*}**

ÖSSZEFOGLALÁS

Napjainkban a fajtatiszta kutyák tenyésztésekor mindennél nagyobb hangsúlyt fektetnek a küllemi tulajdonságokra. Az „esztétikai” tulajdonságok rögzítéséhez használt, esetenként szoros rokontenyésztés azonban drasztikusan csökkenti a fajta genetikai diverzitását és megnöveli a genetikai terheltségek előfordulásának esélyét. A szerzők a Magyar Kuvasz Fajtagondozó Egyesület (MKFE) törzskönyvében szereplő kuvaszok beltenyésztettségének mértékét két eltérő módszerrel (törzskönyvi számításokkal, valamint molekuláris genetikai azonosítással) párhuzamosan határozták meg. A NÉBI-ÁDI származásellenőrzési molekuláris vizsgálatainak eredményeiből számított F_{is} -érték egyezést mutatott a törzskönyv alapján becsült értékkel. Az őshonos kuvasz kutya fajta beltenyésztettségének értékei kicsik. Az MKFE és az Állatorvostudományi Egyetem az angliai Kennel Club – Mate Select programjához hasonlóan létrehozta a FEDO.HU nyilvánosan hozzáférhető beltenyésztettség értéket számoló internetes kalkulátort, honlapot, aminek segítségével a tenyésztők meghatározhatják a tervezett párosításokból születendő kuvasz kölykök várható beltenyésztettség értékét. A FEDO.HU egy átlátható, nyilvános, szemléletformáló, tudományosan megbízható szakmai döntéstámogató rendszer, amely valamennyi őshonos kutya fajtánk tenyésztőinek nyújt szakmailag megalapozott segítséget.

SUMMARY

Background: Nowadays, high levels of inbreeding can be observed in most dog breeds, causing a decrease of genetic diversity and an emerging problem of familiar genetic diseases in pure-bred populations. Hungarian dog breeds are not exceptions either. The Hungarian Kuvasz Breeder Association (MKFE) is considered to be responsible for the welfare of the Kuvasz – the health of this dogs has to be taken into account when defining breed standard.

Objectives: The authors calculated the inbreeding coefficient (COI) for the living stock of Kuvasz based on pedigree data provided by the MKFE. The results were compared to data obtained from genotyping studies using microsatellites (STR alleles).

Materials and Methods: The authors established FEDO.HU, an online calculator of COI, which uses the pedigree data registered by the MKFE. An algorithm was developed to be able to calculate the exact COI of the planned offspring. The COI calculator is limited to examine six ancestral lines of the selected dam and sire. Molecular parentage control STR tests were performed on 768 native varieties by the NÉBIH parentage control laboratory. Canine STR-panels recommended by the International Society for Animal Genetics (ISAG) were used for the genotyping tests. The results were processed by means of the Genetic Analyses in Excel (GenAlEx) 6.5 platform.

Results and Discussion: The COI of the living stock born after 01.10.2011 is 5.36%. The highest inbreeding value in the dataset is 25%, these individuals were born in the previous century. Although there are few animals with 20% inbreeding value that were born recently. The number of the breed's founders was 517. The F_{is} indicated low inbreeding in Kuvasz breed, the values of observed and expected heterozygosity overlapped. Hence we have the opportunity to preserve the genetic diversity of the breed with matings planned properly.

ÁLLATTENYÉSZTÉS

Dr. Belle László nyugalmazott megyei főállatorvos (1928–2022)

Lányának fájdalommal teli telefonhívása tudatta velem, hogy DR. BELLE LÁSZLÓ Hajdú-Bihar megye rubint diplomás, nyugalmazott megyei főállatorvosa, eredményekben gazdag, munkás életút végén, 2022. február 16-án örökre megpihent. Akik szerették és tisztelték, hamvai előtt 2022. március 12-én a debreceni Református Nagytemplom Imatermében róhatták le végső kegyeletüket, ahol nekem jutott a megtisztelő felkérés, hogy kollégái és a volt állategészségügyi állomás munkatársai nevében, egy korszak jeles egyéniségétől elbúcsúzzak.



De ki is volt Ő, kitől is búcsúzzunk, az állatorvostól, a vezetőtől, az embertől?

Az állatorvostól biztosan és nem az 1951 decemberében átvett diplomája miatt, hanem mert BELLE LÁSZLÓ-nak lételeme volt az állatorvoslás, amit mindvégig szeretett hivatásaként művelt. Gyakornoki évét Nyíregyházán töltötte, majd Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében lett körállatorvos, vencsellői székhellyel. A hozzá tartozó hat településen zömében szarvasmarhatartással foglalkoztak, így bőséggel volt alkalma kedvenc tárgyainak, a belgyógyászatnak, a szülészet és szaporodásbiológiának, a gyógyszertertannak a gyakorlására. Szakmai elhiva-

tottságával, kitartásával, a gazdálkodó emberek iránti, gyermekkorából hozott tiszteletével, hamar kivívta megbecsülésüket. Nem félt szembeszállni a bigott babonassággal, felvilágosító előadásokat szervezett, ezzel téve partnerré az egyszerű embereket a magasztos szakmai célok elérésében. Bár a körzetét elkerülték a járványos állatbetegségek, fiatal állatorvosként bőven volt része a kirendelésekben. Felettese is felfigyeltek az új iránti fogékonyságára, kitartására, szakmai rátermettségére, szervező képességére. Ebből az időből szeretettel, atyai jóbarátként emlékezett: az ifjonti vadhajításokat megszegető DR. LÁNYI IMRE járási főállatorvosra, valamint a nyugalom és a humor mintaképeként DR. HUBER PÁLra.

Csak aki benne élt e korban az tudja, hogy akkor a vidéki állatorvos a gazdák szemében tanító, prókátor, csendőr és bíró is volt egy személyben. Azok számára, akik képesek voltak csapatban dolgozni és folyamatosan képezték magukat, a mögöttünk álló egységes szervezet biztosította a szakmai siker és előmenetel lehetőségét. A körzete állatállománya egyre csökkent, így KATALIN és ZSUZSANNA lányaik cseperedtével, 15 év „körtanárság” után a praxissal felhagyva, gümőkórmentesítő állatorvosként kezdett el dolgozni a Hajdú-Bihar megyei Tanács Mezőgazdasági Osztályán. A jó gyakorlati vénával, rátermettséggel rendelkező állatorvosnak, az anyagi megszorításokon túl, komoly lelki terhet jelentett a gyakorlattal való felhagyás nyomasztó tudata is. Kételyek között vívódó lelkét, csak a harmonikus családi háttér, a kollegiális szakmai környezet és abbéli töretlen hite – hogy az állatorvosi hivatás az íróasztal mellől is gyakorolható – volt képes lecsillapítani. Elhivatottsága elismeréseként az 1967-ben megalakuló Hajdú-Bihar Megyei Állategészségügyi Állomás igazgatóhelyettesének nevezték ki. DR. HENGL REZSŐ igazgató főállatorvossal kiváló szakember csapatot szervezve szálltak szembe a mezőgazdaság szocialista átszervezése kapcsán fellépő új szakmai kihívásokkal. 1972-ben a megyei állategészségügyi állomások és kórházak átadásával megkezdődött a magyar hatósági állategészségügyi szolgálatnak a DR. KÁDÁR TIBOR által megálmodott és kiharcolt átszervezése, amit jelentős személyi változások is kísértek. Ekkor került Debrecenben is átadásra – az állategészségügyi szolgálatot azóta is megtestesítő – Állategészségügyi Állomás, Labor és Állatkórház Diószegi út 30. szám alatti épületegyüttese. HENGL doktor-

Beszámoló

a Magyar Buiatrikus Társaság XXX. Jubileumi Nemzetközi Kongresszusáról

Eger, 2022. március 20–23.

A COVID-19-pandémia a világ minden országát súlyosan érintette. A világjárvány egy időre megbénította a gazdaságot, rendkívül nehéz helyzetbe került az egészségügy, sújtotta az oktatást és a tudományos életet is. Két éve már, hogy nem tudtunk szakmai konferenciát rendezni. Mindazonáltal soha nem látott intenzitással dolgoztak a virológusok és immunológusok a hatékony védőoltás és a megfelelő terápia kidolgozásán. Munkájuk eredményének és a hatékony védekező rendszabályok betartásának köszönhetően ebben az évben nyílt lehetőségünk arra, hogy a Magyar Buiatrikus Társaság XXX. Jubileumi Nemzetközi Kongresszusát Egerben megrendezzük 2022. március 20–23. között. Köszönetet mondunk mindazoknak, akiknek áldozatos szakmai munkájának köszönhetően erre lehetőségünk volt. A Kongresszuson a hazai és külföldi, a kérődző állatfajok, így a szarvasmarha-, juh- és kecsketenyésztésben dolgozó állatorvosok és állattenyésztők vettek részt és aktívan hozzájárultak szakmai rendezvényünk sikeréhez. A kongresszusnak 163 regisztrált és 9 kísérő résztvevője volt.

A Magyar Állatorvosi Kamara a kongresszuson résztvevő kollégák számára összesen 122 pontot írt jóvá, amely a kongresszus egyes napjain a következők szerint oszlott meg. Március 21-én 51, március 22-én 51 és március 23-án 20 pontot kaphattak a résztvevő állatorvosok. A rendezvény regisztrációs száma 26/TK/2022/MÁOK volt.

A kongresszuson hazai kollégákon kívül számos külföldi szakember is részt vett. Így az Amerikai Egyesült Államokból, Ausztriából, Csehországból, Hollandiából, Írországból, Németországból, Moldáviából, Olaszországból, Romániából, Svájcban, Szlovákiából és Szlovéniából érkeztek a szakterületen dolgozó kollégák.

A kongresszus célja a szarvasmarha-, a kiskérődző-egészségügy és a termelési menedzsment legújabb kutatási eredményeinek és gyakorlati tapasztalatainak megismertetése és közkinccsá tétele a hazai és a résztvevő külföldi szakemberek számára. A konferencián különösen nagy hangsúlyt fektettünk a termelést és a termelés gazdaságosságát befolyásoló ismeretek megbeszélésére. Rendkívül fontos téma ez napjainkban, amikor a takarmányárak szinte soha nem látott mértékben emelkedtek és nagymértékben sújtják a termelés

Ottó Szenci • John F. Mee • Ulrich Bleul • Marcel A. M. Taverne

Bovine Prenatal, Perinatal and Neonatal Medicine



Hungarian Association for Buiatrics, Budapest

gazdaságosságát. Ahhoz, hogy állattermék-előállítás, élelmiszertermelés megőrizhesse versenyképességét, a termelési költségeket kell észszerűen csökkenteni. Fontos az állatorvosok és állattenyésztők összefogása, mivel csak együttes erőfeszítéssel lehet az állatbetegségeket, úgymint az anyagforgalmi betegségeket, a szaporodási zavarokat, a fiatalkori megbetegségeket, a tőgy- és lábvégbetegségeket megelőzni, ill. hatékonyan gyógykezelti, és ezáltal az általuk okozott károkat csökkenteni. Ezért a Magyar Buiatrikus Társaság XXX. Nemzetközi Kongresszusa is jelszavául tűzte ki, hogy „Jobb Megelőzni, mint Gyógykezelti” (Prevention is Better than Cure, ISAH 2022)!

Mindazonáltal meg kell említenünk, hogy a kongresszus támogatói nélkül rendezvényünket nem tudtuk volna megtartani, ezért e helyen is köszönetet mondunk támogatásukért:

The Effects of Binge ethanol administration on Serum Biochemical Parameters and Liver Gene Expressions Involved in Bile Acid Metabolism in Female Sprague Dawley Rats

H. E. Eğritağ^{1*}

M. Doğan²

1. Mehmet Akif Ersoy University,
Veterinary Faculty,
Department of Biochemistry,
Burdur 15 000, Turkey

e-mail: vh.haleergin@gmail.com

2. Konya Veterinary Control Institute,
Konya, Turkey

A rövid időn belüli, nagymértékű alkoholbevitel hatásai nőstény Sprague–Dawley-patkányok vérbiokémiai paramétereire és az epesavak metabolizmusában szerepet játszó gének májbeli expressziójára

Hale Ergin Eğritağ^{1*}, Müge Doğan²

ÖSSZEFOGLALÁS

A hirtelen, nagymértékű alkoholfogyasztás (“binge drinking”) a májban gyulladást és hosszú távon cirrhosist okozhat. Jelen vizsgálat során a szerzők Sprague–Dawley-patkányokban vizsgálták az alkohol hatását (3,45 g/ttkg/nap adagban intraperitonealisan, 3 napig alkalmazva) a szérumbiokémiai paramétereire, valamint az epesavak termelésével összefüggő májbeli gének expressziójára. A kezelt csoport egyedeinél az albumin- és összfehérjeértékek csökkentek, míg az összbilirubin- és epesavszintek emelkedtek, hasonlóan a CYP7A1- és CYP8B1-gének expressziójához. Az eredmények azt mutatják, hogy a hirtelen, nagymértékű alkoholfogyasztás a májbeli gének expresszióján keresztül hatással lehet az epesavak vérben mérhető mennyiségére.

ABSTRACT

Binge drinking is an alcoholic drinking pattern that is defined as excessive alcohol consumption in a short amount of time. It is the period where alcohol is consumed heavily within a specific time frame. The effects of binge drinking include liver diseases, that is, cirrhosis and liver inflammation. In this study, it was aimed to investigate the effects of binge drinking on some blood biochemistry parameters and gene expressions associated with bile acid synthesis in the liver. The study protocol included 14 adult female Sprague–Dawley rats, caged in a group of 8, the ethanol group and caged in a group of 6 the control group. During the experiment, the animals were given standard rat feed and drinking water *ad libitum*. While 3.45 g/kg/day ethanol was administered intraperitoneally in 20% solution to the ethanol group, 0.9% NaCl (saline) was given to the control group. Ethanol administrations were continued for three days. Biochemical analysis in serum samples and gene expression analysis in liver tissue were performed. The results of the control and alcohol group differed; there was a decrease in albumin ($p < 0.05$) and total protein ($p < 0.05$) in the alcohol group. Total Bilirubin ($p < 0.05$) and bile acid levels ($p < 0.05$) increased in the alcohol group. CYP7A1 ($p < 0.05$), CYP8B1 ($p < 0.05$) gene expressions increased in the alcohol group. It is thought to be that acute and excessive alcohol consumption cause changes in serum bile acid levels by affecting gene expressions related to bile acid metabolism in liver tissue.

Klinikumok

ANGYAL ESZTER, NOVOTNINÉ DANKÓ GABRIELLA, SOMOSKŐI BENCE, TÖRÖK DÓRA, BORDÁS LILLA, CSEH SÁNDOR és VINCZE BOGLÁRKA kancák *post mortem* petefészek- és petesejt-kinyeréséről tartott előadást. Kancáknál az *in vitro* embrió-előállításnak klinikai, ill. kutatási szempontból is nagy jelentősége van. Élő állatoknál az ehhez szükséges petesejtek kinyerhetők éretlen tüszőkből vagy hormonálisan stimulált tüszőkből, ugyanakkor a *post mortem* történő petesejtgyűjtés is egy lényeges opció. Ez utóbbi esetben az állatorvos az értékes kanca váratlan elhulását vagy eutanáziáját követően nyeri ki a petefészeket, ill. vágóhídi kinyerésről is beszélhetünk. Kutatásuk első fázisában céljuk a kielégítő petesejtkinyerési arányhoz a megfelelő módszer validálása volt. Vizsgálataikhoz a kancapetefészeket egy észak-magyarországi vágóhíd biztosította. A petefészek kinyerése az állatok vágását követően 20 percen belül megtörtént. A szállítási idő a kinyerés helye és a laboratórium között minden alkalommal két óra volt, ez idő alatt 20–25 °C hőmérsékletet biztosítottak. A laboratóriumban a petefészeket leöblítették steril sóoldattal, majd a felesleges szöveteket és a tunica albugineát preparálással eltávolították. Először minden látható tüszőből leszívták a tüszőfolyadékot tű és fecskendő segítségével, majd szikepengével megnyitották a folliculusokat és a belső felületüket többször végigkaparták egy kisméretű, sebészeti csontkaparó kanállal. Ezt követően a petefészeket 5–10 mm-eréknél felszeletelték annak érdekében, hogy a belső állományban fellelhető tüszőknél is el tudják végezni az előző két lépést. A kinyerés során az injekcióstűvel történő leszívást, ill. a szeleteléses-kaparásos módszert hasonlították össze. Eredményként azt kapták, hogy a granulosa-sejtréteg többszöri, irányított végigkaparása kulcsfontosságú a petesejt leválasztása szempontjából, hiszen kancánál a cumulus-oocyta komplex és a tüszőfal közötti összeköttetés igen erős. A sztereómikroszkóppal történő morfológiai elbírálás során a petesejteket a cumulus-sejtek elrendeződése és minősége alapján értékelték és kompakt vagy expandált kategóriába sorolták őket. A leszívásos technika a szakirodalmi adatoktól eltérően, önmagában nem volt alkalmas a petesejtek kinyerésére. A szeleteléses-kaparásos módszer ellenben igen hatékony módszer, segítségével akár 70%-os kinyerési ráta volt elérhető. Vizsgálataik során legnagyobb számban olyan kompakt cumulus-oocyta komplexe-
ket nyertek ki, amelyeknél a petesejteket több, mint 4 rétegben vettek körül cumulus-sejtek. Ez azért kedvező, mert ezek a petesejtek tekinthetők a legmegfelelőbbnek az *in vitro* érlelésre. Kérdésként a kutatások további irányát kérdezte a hallgatóság. Válaszukban elmondták, hogy *in vivo* kísérletek végzésére készülnek. A publikáció