

ÁLLATORVOSOK

136. évfolyam

193–256. oldal

L A P J A

2014/4



A gümőkórmentességet büszkén hirdető tábla az 1960-as évek közepén

Board declaring proudly tuberculosis free status from the mid 1960's

■ LÓ

Vemhes kancák
ultrahangvizsgálata

■ SZARVASMARHA

Ellés körüli kórképek és
biokémiai vérértékek kapcsolata
A paratuberculosis kártétele
és az ellene való védekezés

■ KISÁLLAT

Traumás lágyéksérv
Szívférges a tüdőartériában
Embrionális oligopeptidkeverék
hatása a kutyában

■ KEDVENCÁLLAT

Cryptosporidium varanii leopárd
gekkóban
Orthoreovírusok vizsgálata

■ LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ**■ ALMA MATER****■ HÍREK, KITÜNTETÉSEK,
TALLÓZÁSOK**

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

LÓ

Baska-Vincze B., Rózsás J., Baska F., Szenci O.: A transzabdominalis ultrahangvizsgálat szerepe a lómagzat életképességének elbírálásában. Előzetes eredmények / 195

SZARVASMARHA

Horváth A., Varga T., Kiss T. E., Pikó E., Szenci O.: Az ellés körüli időszakban mért biokémiai véreértékek és a tejelő tehének peripartális klinikai megbetegedése közötti összefüggés vizsgálata / 205
 Fodor I., Matyovszky B., Biczó A., Ózsvári L.: A paratuberkulózis kártétele és az ellene való védekezés egy hazai nagyüzemi holstein-fríz tehenészetben / 213

KISÁLLAT

Nógrádi A. L., Vörös K., Molnár P., Dunay M. P.: Traumás lágyéksérv megállapítása ultrahangvizsgálattal és műtéti megoldása kutyában. Esetismertetés / 223
 Túri Á., Hetyey Cs.: *Dirofilaria immitis* első magyarországi kimutatása a tüdőartériában echokardiográfiás vizsgálattal / 231
 Gyetvai B., Lang Zs., Csere I., Kun Cs.: Embrionális oligopeptidkeverék (Humanofort®) per os hatásának vizsgálata kutyák krónikus fájdalommal kísért, gyulladásos mozgásszervi zavarainak konzervatív kezelésében / 235

KEDVENCÁLLAT

Marton Sz., Erdélyi K., Ihász K., Lengyel Gy., Bányai K., Farkas L. Sz.: *Cryptosporidium varanii* (syn. *C. saurophilum*) fertőzöttség leopárd gekkóban (*Eublepharis macularius*) / 241
 Ihász K., Farkas L. Sz., Lengyel Gy., Bányai K., Gál J.: Orthoreovírusok előfordulásának és genetikai diverzitásának vizsgálata egzotikus hüllőfajokban Magyarországon / 247

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

Céltzott daganatellenes kezelések lehetősége a kisállatgyógyászatban (Jakab Cs.) / 230
 Egy régi fénykép nyomában (Kótai I., Sótónyi P., Orbán É.) / 253

ALMA MATER

HÍREK, KITÜNTETÉSEK, TALLÓZÁSOK

EQUINE

B. Baska-Vincze, J. Rózsás, F. Baska, O. Szenci: Evaluation of foetal well-being by transabdominal ultrasonography in the mare. Preliminary results / 195

BOVINE

A. Horváth, T. Varga, T. E. Kiss, E. Pikó, O. Szenci: Relationship between laboratory parameters around calving and the incidence of periparturient clinical diseases of dairy cows / 205
 I. Fodor, B. Matyovszky, A. Biczó, L. Ózsvári: The losses due to paratuberculosis and its control in a Hungarian large-scale Holstein-Friesian dairy farm / 213

SMALL ANIMALS

A. L. Nógrádi, K. Vörös, P. Molnár, M. P. Dunay: Ultrasonographic diagnosis and surgical repair of inguinal hernia in a dog. Case report / 223
 Á. Túri, Cs. Hetyey: First report of *Dirofilaria immitis* in the arteria pulmonalis in Hungary, imaged by ultrasonography / 231
 B. Gyetvai, Zs. Lang, I. Csere, Cs. Kun: Examining the effect of embryonic oligopeptid mixture (Humanofort®) on chronic inflammatory musculo-skeletal disorders associated with pain in dogs / 235

PET ANIMAL

Sz. Marton, K. Erdélyi, K. Ihász, Gy. Lengyel, K. Bányai, Sz. L. Farkas: *Cryptosporidium varanii* (syn. *C. saurophilum*) infection in leopard gecko (*Eublepharis macularius*) / 241
 K. Ihász, L. Sz. Farkas, Gy. Lengyel, K. Bányai, J. Gál: Occurrence and genetic diversity of orthoreoviruses in exotic reptile species in Hungary / 247

LETTER TO THE EDITOR

Targeted anti-tumoural therapy in the small animal practice (Cs. Jakab) / 230
 About an old picture (I. Kótai, P. Sótónyi, É. Orbán) / 253

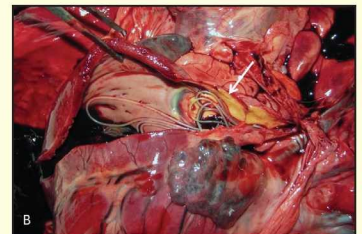
ALMA MATER

NEWS, GLEANING FROM THE VETERINARY LITERATURE

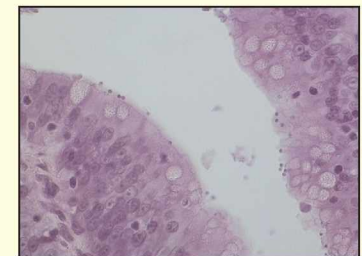


EB LÁGYÉKSÉRVE

227



SZÍVFÉRGEK AZ A. PULMONARISBAN 233



CRYPTOSPORIDIUMOK

244



ÓRIÁSSJEJTEK SZÖVETTENÉSZETEN 250

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

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

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

■ A CÍMLAPON LÁTHATÓ KÉPRŐL

8000 éves agyagedények vizsgálatával igazolták, hogy a mai Magyarország területén már a neolitikumban készítettek és fogyasztottak kecske- vagy birkatejből készült termékeket. A szarvasmarha tejének felhasználására is sor kerülhetett, mert a TBC jelenléte ugyancsak kimutatható az Alföld újkőkori népességében. Szintén e területen a csont- és ízületi tuberkulózis jelei a 7. és 17. század között szakaszosan, néha megszorodva, máskor ritkábban fellelhetők. Bár a TBC folyamatosan jelen volt, tömeges megbetegedésekre, a betegség járványos fellépésére csak jóval később, az iparosodott nagyvárosokban került sor.

Hazánkban – a nyugat-európai országoknál több évtizeddel később – 1896 és 1905 között jelentkezett először súlyos közegészségügyi problémaként a „senyvkór” Budapesten. Az állatorvosi tanintézetben is oktató KORÁNYI SÁNDOR (apja, KORÁNYI FRIGYES nyomdokain haladva) 1896-ban kampányt indított a tuberkulózis visszaszorítására, felismerve annak társadalmi gyökereit és jelentőségét. Az Országos Közegészségügyi Tanács tagjaként HUTYRA FERENC is mélyreható elemzéssel és gyakorlati javaslatokkal járult hozzá a gümőkór elleni küzdelemhez az állategészségügy oldaláról. 1898. július 13-án a Földművelésügyi Minisztériumban tartott beszédében kifogásolta, hogy „teljesen hiányoznak olyan hatósági intézkedések, melyek célja volna ellenőrizni a tehenészeket a végből, hogy csak egészséges állatoknak egészséges teje kerülhessen közfogyasztásra”, pedig az erélyes hatósági fellépéssel sok gyermek életét lehetne megmenteni.

HUTYRA jól látta, hogy a gümőkór gazdasági probléma is. Terjedéséhez hozzájárult az intenzív („nyugati fajta”) tehenészetek elterjedése, ugyanakkor az ellene folytatott küzdelmet hátráltatta a nem megfelelő vágóhídi húslátás. Sürgette (az európai példák nyomán) a védekezés haladéktalan megszervezését, de reálisan látta azt is, hogy ez nem egyszerű. Indokoltnak tartotta – kötelező erővel – „a tejet közfogyasztás céljaira termelő-telepeket egészségi ellenőrzés alá helyezni és a tőgygümőkórjában szenvedő teheneket a tejtermelésből kizárni.” Ezen túlmenően szükségesnek ítélte a megbízható statisztikai adatok gyűjtését, a húsvizsgálat országos rendezésével; fakultatív módon a tuberkulinpróbák bevezetését; annak biztosítását, hogy a köztenyésztés céljára csak a próba által mentesnek bizonyult állat legyen használható és hasonlóan ellenőrizni kelljen az importált jószágokat; a pozitív reakciót adó állatok megjelölését; a tej hevítését még abban az esetben is, ha állati tápláléknak szánják; a leölt állatok beteg szerveinek megsemmisítését. HUTYRA mind a tuberkulinpróbák hatékonyságának, mind a gümőkór elleni védőoltások vizsgálatának nagy figyelmet szentelt.

Az erőfeszítések nyomán a betegséget sikerült is némileg visszaszorítani, de az I., majd a II. Világháborút kísérő és követő alultápláltság és nyomor, a közben tett erőfeszítések dacára, a TBC újabb és újabb fellángolásait okozta hazánkban is.

A címlapon látható „TBC-mentes állomány” tábla már a szocialista nagyüzemi gazdálkodás idejét idézi. A hazai szarvasmarha-állományok gümőkórmentesítése 1962-ben kezdődött, amelynek során az első időszakban az ún. szelekciós eljárást követték: megtörtént a fertőzött és nem fertőzött állatok szétválasztása, a fertőzött tehenek lecserélése negatív vemhes üszökre, a betegek gyérítése állami kártalanítással. Fokozatosan szorult vissza a kór, de a mentességet valójában csak állománycserével és szigorú igazgatási intézkedésekkel lehetett elérni. A gümőkórmentesség fenntartása azóta is folyamatos ellenőrzést és figyelmet igényel.

Orbán Éva

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

Vol. 136. No 4. – Budapest, April 2014

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

■ **SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD**

Dr. Abonyi Tamás,
 Dr. Balka Gyula (elnök), Dr. Bíró Ferenc,
 Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós,
 Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor,
 Dr. Fodor László, Dr. Gál János,
 Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönci Gábor,
 Dr. Jakab Csaba, Dr. Jerzele Ákos,
 Dr. Laczay Péter, Dr. Manczúr Ferenc,
 Dr. Molnár Viktor, Dr. Nagy Béla,
 Dr. Nemes Imre, Dr. Németh Tibor,
 Dr. Ózsvári László, Dr. Sályi Gábor,
 Dr. Seregi János, Dr. Solti László,
 Dr. Sótornyai Péter, Dr. Szieberth István,
 Dr. Tóth Balázs, Dr. Tuboly Tamás,
 Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc,
 Dr. Visnyei László, Dr. Vörös Károly

Szerkesztőségi titkár: Baráth Edina

■ **SZERKESZTŐSÉG – EDITORIAL OFFICE**

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

■ **KIADÓ – PUBLISHER**



NAKVI Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet

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

■ **LAPTULAJDONOS**



■ **Hírdetések felvétele**

Telefon: 06-20 996-9239, 06-13 628 114
 Telefax: (36-1) 470-0410
 E-mail: info@agarlapok.hu

Minden jog fenntartva. A lapból értesítéseket átvenni csak a Magyar Állatorvosok Lapjára való hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb reklámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal.

■ **Nyomdai előkészítés**

DÁVID ILDIKÓ

■ **NYOMÁS**

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

■ INDEX: 25531

■ HU ISSN 0025-004X

A transabdominalis ultrahangvizsgálat szerepe a lómagzat életképességének elbírálásában

B. Baska-Vincze –
 J. Rózsás – F. Baska –
 O. Szenci:

Evaluation of foetal well-being by transabdominal ultrasonography in the mare. Preliminary results

Előzetes eredmények*

Baska-Vincze Boglárka^{1}, Rózsás Janka¹,
 Baska Ferenc³, Szenci Ottó²**

1] SZIE-ÁOTK,
 Lógyógyászati Tanszék
 és Klinika. Dóra major,
 H-2225 Üllő. ** E-mail:
 Vincze.Boglarka@aotk.
 szie.hu

2] MTA-SZIE,
 Nagyállatklinikai
 Kutatócsoport

3] SZIE-ÁOTK, Patológiai
 Tanszék

Összefoglalás. A szerzők tizenegy kancán (magyar félvér és lipicai fajtájú) végeztek hasi ultrahangvizsgálatot a vemhesség késői szakaszában klinikai és ménesi körülmények között. A vizsgálathoz 2–6 Mhz-es makro- és mikrokonvex ultrahangfejeket használtak. A csikómagzat jóllétének értékeléséhez vizsgálták a magzat szívfrekvenciáját, az aorta átmérőjét, a magzati légzőmozgások meglétét, a mellkas átmérőjét, az allantois- és amnionfolyadék-tér legnagyobb mélységét, az uteroplacentáris egység vastagságát és folytonosságát, valamint a magzati tónust és aktivitást. A felméréshez vizsgálati lapot szerkesztettek. Az eredmények alapján meghatározták a magzat állapotát. Adatokat gyűjtöttek mind a kórelőzményről, mind az ellésről és az újszülött csikókról, majd összevetették ezeket az ultrahangvizsgálatok eredményeivel. Ennek alapján megállapítható, hogy a transabdominalis ultrahangvizsgálat eredménye jó előrejelzője a csikó születés utáni állapotának. Magasvemhes kancák esetén klinikai és istálló körülmények között is elvégezhető a vizsgálat. Érdemesnek tartanak hazánkban is szélesebb körben alkalmazni az anyakanca gondozása során. A kidolgozott vizsgálati módszer prognosztikai értékét nagyobb létszámú kancaállományon tervezik felmérni.

Summary. Eleven Hungarian broodmares (mixed genotype) had been evaluated in late term pregnancy by transabdominal ultrasound at Equine Clinic Üllő as well as on a Hungarian stud farm. The examinations required special ultrasound equipment (2–6 MHz microconvex probe) and patients were kept in a stock during the examinations. The evaluation included measurements of foetal heart rate, diameter of foetal aorta, maximal depths of amniotic and allantoic fluid, continuity and thickness of the uteroplacental unit, foetal tone and mobility. Parturition and postpartum data were collected. Finally, a comparison was made between the prognostic value of the measured parameters and the outcome of the pregnancies. As a conclusion, the transabdominal sonographic evaluation of late-term mares can be done under clinical and farm conditions and gives useful information on foetal well-being. It was also concluded, that this useful assessment method should be used either in clinical and stud practice in Hungary and evaluated further in a larger group of mares.

Az ellés körüli időszakban mért biokémiai vértékek és a tejelő tehenek peripartalis klinikai megbetegedése közötti összefüggés vizsgálata

A. Horváth – T. Varga –
T. E. Kiss – E. Pikó – O. Szenci:
Relationship between laboratory
parameters around calving and
the incidence of periparturient
clinical diseases of dairy cows

Horváth András^{1,2*}, Varga Tamás³,
Kiss Tamás Endre⁴, Pikó Evelin⁵, Szenci Ottó^{1,2}

- 1] SZIE ÁOTK,
Haszonállat-gyógyászati
Tanszék és Klinika. Dóra
major, H-2225 Üllő.
*E-mail: Horvath.Andras@
aotk.szie.hu
2] MTA-SZIE,
Nagyállatklinikai
Kutatócsoport
3] Magánállatorvos,
Egyházsrádóc
4] Dózsa Mg. Zrt. Tass
5] Egyetemi hallgató

Összefoglalás. A szerzők értékelték az ellés körüli időszakban (ellés előtt és után az 1., a 2–3. és a 4–5. héten) az energia- és anyagcsere-folyamatokat jellemző biokémiai vértékek [aszparaginsav-transzamináz (AST), glutamát-dehidrogenáz (GLDH), albumin (ALB), összfehérje (TP), nátrium (Na), kálium (K), kalcium (Ca), magnézium (Mg), anorganikus foszfor (P), vas (Fe), teljes vaskötő kapacitás (TVK), karbamid (KARB), β -OH-vajsav (BHB) és a szabad zsírsav (NEFA)] változását – a megbetegedés formájától függetlenül – a klinikailag megbetegedett és a tünetmentes tejelő tehenek (n=183) között. A két csoport teheneinek valamennyi laboratóriumi értéke között az egyes vérvételi időkategóriákban – a Ca 1. héten és az ALB a 2–3. és a 4–5. héten mért értékeinek a kivételével – nem volt szignifikáns különbség ($p>0,05$). Az ellés előtt (–1. hét) a később klinikailag beteg tehenekben az AST- és a NEFA-értékében, a klinikailag nem beteg teheneknél csak a NEFA-értékében lehetett az élettani határértékhez képest szignifikáns emelkedést tapasztalni. Az ellést követően (1. hét) mindkét csoport teheneinek a Ca-, a P- és az Fe-értékei szignifikánsan csökkentek; az AST-, a BHB- (csak a klinikai betegekénél) és a NEFA-érték nőtt az ellés előtti (–1. hét) értékekhez képest. Amíg – a csökkenés ellenére – a Ca- (csak a klinikailag nem beteg tehenekben), a P- és az Fe-érték nem, addig az AST-, a Ca- (csak a klinikailag beteg tehenekben), a BHB- és a NEFA-érték az élettani határértékektől eltérő szignifikáns különbséget ($p<0,05$) adtak az 1. héten mind a két csoportban.

Az ellés körüli AST-, a Ca-, a BHB- és a NEFA-vértékek (–1. hét és 1. hét) és a klinikai megbetegedések közötti kapcsolat jellemzésére használt pozitív előrejelző érték (PPV) 82 és 90%, a negatív előrejelző érték (NPV) 19 és 33%, a szenzitivitás értéke 25 és 91% és a specificitás értéke 20 és 80% között változott. Az ellés utáni 1. hétben a vér PPV-értéke valamennyi esetben kismértékben, de csökkent (70–83%); az NPV, a szenzitivitás és a specificitás értékei – a vértéktől és a választott határértéktől függően – kisebb vagy nagyobb mértékben csökkentek, ill. növekedtek. Habár egy vérték önmagában nem volt alkalmas a klinikai megbetegedéseket nagy pontossággal (95–100%) előre jelezni, azonban megfelelő küszöbértékkel megválasztott több vérték alkalmas lehet a veszélyeztetett tehéncsoportok felismerésére az ellés után időszakban. Az eredmények alapján – az OR- (odds ratio, esélyhányados) értékét figyelembe véve – a NEFA 0,3 mmol/l ellés előtti (OR: 4,38), a Ca 2,2 mmol/l (OR: 1,56), a NEFA 1,4 mmol/l (OR: 1,89) és a BHB 1,2 mmol/l (OR: 1,61) ellés utáni küszöbértékei lehetnének erre alkalmasak. Ennek igazolása további, nagyobb számú telepi vizsgálatot igényel.

Summary. The objective of this study was to measure the blood parameters [aspartate aminotransferase (AST), glutamate dehydrogenase (GLDH), albumin (ALB), total protein (TP), sodium (Na), potassium (K), calcium (Ca), magnesium (Mg), anorganic phosphorus (P), iron (Fe), iron binding capacity (TVK), urea (KARB), β -hydroxybutyrate (BHB), nonesterified fatty acids (NEFA)] characterising energy and metabolic processes, of 183 dairy cows, in the period before and after calving (1, 2–3, and 4–5 weeks); and to analyse any changes in these parameters between those cows which became clinically

ill, irrespective of type of illness and those which remained healthy, post-partum. Concerning these parameters for the healthy and the clinically ill cows, at each time interval the only significant ($p < 0.05$) differences occurred with Ca in the first week, and ALB in weeks 2–3 and 4–5 after calving. Comparing to the physiological baselines, at 1 week before calving, only the NEFA values for both groups and the AST values for the clinically ill group were significantly above the baselines. During the period from one week before to one week after calving the Ca, P and Fe values decreased, while the AST and NEFA values increased significantly for both groups; the BHB values for the clinically ill group also increased significantly. At one week after calving, the above changes due to calving, resulted in the P and Fe values for both groups and the Ca values for the healthy group, not differing significantly but the AST, BHB, and NEFA values for both groups, and the Ca values for the clinically ill group, differing significantly from the physiological baselines. The characteristics used to define clinical illness, based on the AST, Ca, BHB and NEFA parameters measured during the week before and after calving varied as follows: positive predictive value (PPV) – 82% to 90%; negative predictive value (NPV) – 19% to 33%; sensitivity – 25% to 91%; and specificity – 20% to 80%. During the week after calving the PPV, in all instances, decreased even if only slightly (70% – 83%); the NPV, the sensitivity and the specificity – depending on the parameter and the chosen physiological baseline – decreased or increased to different extents. Although one parameter by itself was not enough to predict clinical illness with sufficient exactitude (95%–100%), a number of parameters chosen with appropriate physiological baselines could be suitable for identifying the animals at risk in the period following calving. Based on the results – and taking the odds ratio (OR) into account – adopting NEFA within one week before calving with a 0.3 mmol/l cut-off value (OR=4.38), and Ca with 2.2 mmol/l (OR=1.56), NEFA 1.4 mmol/l (OR=1.89) and BHB 1.2 mmol/l (OR=1.61) cut-off value within one week after calving could provide the basis for this approach. To confirm the viability of this approach a large number of further field trials are needed.

A paratuberkulózis kártétele és az ellene való védekezés egy hazai nagyüzemi holstein-fríz tehenészetben

Fodor István^{1*}, Matyovszky Balázs²,
Biczó András², Ózsvári László¹

1] SZIE-ÁOTK,
Állat-egészségügyi
Igazgatástani és Agrár-
gazdaságtani Tanszék.
István u. 2. H-1078
Budapest.
*E-mail: Fodor.Istvan@
aotk.szie.hu
2] Taxbi Kft., Hottó

Összefoglalás. A szarvasmarhák paratuberkulózisa (PTBC) mind klinikai, mind szubklinikai formában jelentős gazdasági veszteséget okoz a szarvasmarhatartóknak. A szerzők által 2008 novemberében felmért nyugat-magyarországi, 900 tehenes holstein-fríz állományban a PTBC-seropozitivitás 9,0%-os volt, a pozitív egyedeket megjelölték, nyomon követték, de nem különítették el. A 2009-es év adatai azt igazolták, hogy a szeropozitív egyedek esetében az intenzív szaporodásbiológiai gondozás nem gazdaságos, mert jelentős szaporodásbiológiai költség ráfordításával 220 állattól mindössze 33 borjú született, ráadásul a fertőzöttség 12,1%-ra nőtt. Ennek hatására a tehenészetben 2011 márciusában a PTBC visszaszorítására irányuló szigorú védekezési program kezdődött, amelynek főbb elemei a folyamatos szerológiai szűrővizsgálatok végzése, a szeropozitív egyedek elkülönítése, az elletési és borjútartási higiénia javítása és a megfelelő trágyakezelés voltak, de kiemelt figyelmet kapott a dolgozók oktatása is. Az intézkedések eredményeképpen a fertőzöttség 2013 elejére 5,1%-ra csökkent. A tulajdonosok 2013 áprilisában a szeropozitív egyedek folyamatos selejtezése mellett döntöttek (a vemhes tehenek ellésük után kerültek selejtezésre). A 2009. 08. 15. és 2013. 03. 31. közötti időszakban a PTBC-pozitív egyedek tejének szomatikus sejtszáma szignifikánsan nagyobb volt PTBC-negatív társaikhoz képest. 2011 novemberéig a PTBC-pozitív tehenek termékenyítési indexe is szignifikánsan nagyobb volt a negatív tehenekéhez képest, ami a vizsgált időszakban közel 2,2 millió Ft (≈7250 €) többletköltséggel járt az állományban, ez több mint 1500 Ft-ot jelentett (>5 €) átlagtehenenként (1€=300 HUF). A PTBC-pozitív tehenek elhullási és selejtezési aránya is jelentősen meghaladta a szeronegativokét, ami 2009 augusztusa és 2013 márciusa között a telepen összesen több mint 71 millió Ft (≈238 000 €), átlagtehenenként közel 50 ezer Ft (166 €) többletköltséget jelentett, amelynek 91%-át az idő előtti selejtezésből eredő veszteség tette ki. Az eredmények alátámasztják, hogy a PTBC lényeges gazdasági veszteséggel járó betegség, amely ellen sikeres állomány szintű védekezés folytatható.

Summary. Clinical and subclinical paratuberculosis (PTBC) causes significant herd-level losses on dairy farms. This study was carried out in a Holstein-Friesian dairy farm with 900 cows in Western Hungary, where 9.0% seropositivity had been found in 2008 by the authors. Positive animals were marked, followed up, but were not separated. After analyzing production data of 2009, it was concluded that intensive reproduction management was not beneficial in seropositive cows, because even by high expenditures on reproduction only 33 calves were born from 220 cows and the PTBC prevalence increased to 12.1%, as well. Therefore, a strict PTBC control plan was set up in March 2011 to reduce its prevalence. The key points of the control plan were monitored based on serologic tests, isolation of seropositive animals, improvement of the hygiene of calving and calf feeding and proper handling of manure, but special attention was paid to the education of farm workers, as well. The program resulted in that the seropositivity reduced to 5.1% by the beginning of 2013. Herd managers decided to cull all PTBC positives from April 2013 (cows in their late pregnancy were culled after calving). In the study period of 15. 08. 2009–31. 03. 2013 the somatic cell count (SCC) of the seropositive cows' milk was significantly higher than that of the seronegative cows. Insemination index of PTBC positive cows was also significantly higher than that of the seronegative cows, as well, until November 2011, which caused more than 7250 € herd-level extra costs (5€ cost per average cow). Death rate and culling rate of seropositive cows were also greatly larger, causing more than

I. Fodor – B. Matyovszky –
A. Biczó – L. Ózsvári:
The losses due to
paratuberculosis and its control
in a Hungarian large-scale
Holstein-Friesian dairy farm

238.000 € cost on the farm in the study period (166 € loss per average cow) and 91% of this was related to premature culling. The results suggest that paratuberculosis causes serious economic losses, but successful control programs can be set up against this disease.

Traumás lágyéksérv megállapítása ultrahangvizsgálattal és műtéti megoldása kutyában

Esetismertetés

Nógrádi Anna Linda^{1}, Vörös Károly²,
Molnár Péter¹, Dunay Miklós Pál¹*

1] SZIE-ÁOTK, Sebészeti
és Szemészeti Tanszék
és Klinika. István u. 2.
H-1078 Budapest

*Email: anna.nograd@gmail.com

2] SZIE-ÁOTK,
Belgyógyászati Tanszék és
Klinika

Összefoglalás. A szerzők egy tízéves keverék szuka kutya esetét mutatják be, amely az inguinalis területen található, nagyméretű duzzanat miatt érkezett a klinikára. Az állat részletes fizikális vizsgálata után kiegészítő laboratóriumi vér- és ultrahangvizsgálatra került sor. A fizikális vizsgálattal feltételezett lágyéksérvet az ultrahangos eljárás eredménye megerősítette. Az állatot megműtötték. A lágyékgyűrűtől lateralisan izomszakadás volt látható. A sérvtömlőben volt a jejunum nagy része, a méh bal szarva, a cseplesz egy része és nagy mennyiségű abdominalis zsírszövet. A hasüregi szerveket visszahelyezték a hasüregbe és a lágyékgyűrűt helyreállították.

Summary. The authors present the case of a ten year old female mixed breed dog, which arrived to the clinic with a large mass in the inguinal region. The animal was first examined, clinico-pathological examination of the blood was done and an ultrasound examination was performed. The ultrasound diagnosis was inguinal hernia. The patient was operated. The inguinal ring was ruptured in the lateral direction. A large section of the jejunum, the left horn of the uterus, part of the omentum and large amount of abdominal fat were involved in the hernial sac. They repositioned the abdominal organs in their normal position and reconstructed the inguinal ring.

Dirofilaria immitis első magyarországi kimutatása a tüdőartériában echokardiográfiás vizsgálattal



Á. Túri – Cs. Hetey:

First report of *Dirofilaria immitis* in the arteria pulmonalis in Hungary, imaged by ultrasonography

Túri Ákos^{1*}, Hetey Csaba²

1] Túri Kft., Dunaföldvári Állatkórház, Beszédes sor 1–3. H-7020 Dunaföldvár. *E-mail: turiakos@gmail.com

2] SZIE-ÁOTK, Belgyógyászati Tanszék és Klinika

Összefoglalás. A szerzők egy kutya szívultrahang-vizsgálata során, az arteria pulmonalisban *Dirofilaria immitis* szívférgék jelenlétét mutatták ki. Ez az első esetismertetés Magyarországon, amely kutyában ultrahangvizsgálat segítségével, a tüdőartériában felismert szívférgékről szól. Az eset kapcsán a szerzők áttekintést adnak a *Dirofilaria immitis* megállapításának eddigi magyarországi tapasztalatairól és a Dunaföldvári Állatkórházban folytatott, széles körű – echokardiográfiát is magába foglaló – szűrővizsgálatok eddigi eredményeiről.

Summary. A four-year-old female dog was referred for evaluation of chronic cough. All previous therapeutic efforts had been unsuccessful in eliminating clinical signs. Two-dimensional echocardiographic examination revealed an elongated hyperechoic foreign body within the pulmonary artery, consistent with dirofilariosis. Radiological evidence was also detected. The dog died 13 days later. Necropsy revealed 3 adult helminthes in the pulmonary artery. This was the first clinical case in Hungary when *Dirofilaria immitis* was successfully imaged by echocardiography.

Embrionális oligopeptidkeverék (Humanofort®) per os hatásának vizsgálata kutyák krónikus fájdalommal kísért, gyulladásos mozgásszervi zavarainak konzervatív kezelésében



**B. Gyetvai – Zs. Lang –
I. Csere – Cs. Kun:**

Examining the effect of embryonic oligopeptid mixture (Humanofort®) on chronic inflammatory musculo-skeletal disorders associated with pain in dogs

**Gyetvai Béla^{1*}, Lang Zsolt², Csere István³,
Kun Csaba¹**

1] Alpha-Vet
Állatgyógyászati Kft.,
Kutatás-fejlesztési
Igazgatóság, Homokosor
7. H-8000 Székesfehérvár.
*E-mail: gyetvai.bela@
alpha-vet.hu
2] SZIE-ÁOTK,
Biomatematikai és
Számítástechnikai Tanszék
3] Tiflovet Kft. Budapest

Összefoglalás. A szerzők a Humanofort® nevű, növekedési faktorokat tartalmazó (IGF-1, IGF-2, FGF, NGF, EGF, CTGF) standardizált oligopeptidkomplex csirkeembrió-kivonatból készült állatgyógyászati gyógyhatású készítmény hatását vizsgálták kutyák krónikus fájdalommal kísért, gyulladásos mozgásszervi zavarainak kezelésére, 42 napig történő per os történő alkalmazás során. A kísérlet multicentrikus, randomizált, kettősvak-, placebokontrollos elrendezéssel, a vonatkozó EU-irányelv szerint került kivitelezésre. A klinikai vizsgálatok és kezelések a Good Clinical Practice szabályai alapján történtek. Bizonyítást nyert, hogy a Humanofort®-tartalmú készítménnyel kezelt, krónikus mozgásszervi zavarokban szenvedő kutyák mozgási hajlandósága szignifikáns módon javult a placebo kontrolcsoporthoz képest (n=49, p=0,0006).

Summary. The authors examined the clinical impact of the oligopeptide complex Humanofort®. Humanofort® is a standardized chicken embryo extract containing natural growth factors (such as IGF-1, IGF-2, FGF, NGF, EGF, and CTGF). In the experiment the authors examined clinically the anti-inflammatory and analgesic effects of Humanofort® veterinary pharmaceutical product in dogs having chronic pain associated with musculo-skeletal disorders. The experimental design was a multicenter, randomized, double-blinded, placebo-controlled arrangement carried out in accordance with the Good Clinical Practice regulations. The trials proved that the kinetic willingness of dogs suffering from chronic musculo-skeletal disorders and treated with a compound containing the active substance Humanofort® has significantly improved compared to the placebo control group (n=49, p=0.0006).

Cryptosporidium varanii (syn. *C. saurophilum*) fertőzöttség leopárd gekkóban (*Eublepharis macularius*)

Sz. Marton – K. Erdélyi –
K. Ihász – Gy. Lengyel –
K. Bányai – Sz. L. Farkas:
Cryptosporidium varanii (syn. *C. saurophilum*) infection in leopard gecko (*Eublepharis macularius*)

Marton Szilvia¹, Erdélyi Károly²,
Ihász Katalin¹, Lengyel György³,
Bányai Krisztián¹, Farkas L. Szilvia^{1,*}

1] MTA, Agrártudományi Kutatóközpont, Állatorvos-tudományi Intézet, Hungária krt. 21. H-1143 Budapest.

*E-mail: fszilvi@yahoo.com

2] Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, ÁDI

3] Magyar Honvédség, Egészségügyi Központ

Összefoglalás. Egy leopárd gekkó (*Eublepharis macularius*) állományban étvágytalansággal, hasmenéssel, letargiával és nagyfokú mortalitással járó megbetegedést figyeltek meg. A betegség elsősorban a fiatal állatokat érintette. Két beküldött állat parazitológiai és kórszövettani vizsgálata során a bél cryptosporidiosisát állapították meg. A *Cryptosporidium*-faj pontos meghatározásához a 18S rRNS-t kódoló gén egy variábilis régiót is tartalmazó szakaszát erősítették fel polimeráz-lánreakció (PCR) segítségével. A parazita a PCR-termék szekvenciája alapján *C. varanii*-nak (syn. *C. saurophilum*) bizonyult. Hazánkban elsőként igazoltak *C. varanii* fertőzöttséget leopárd gekkókban.

Summary. In a leopard gecko (*Eublepharis macularius*) breeding colony clinical signs of wasting disease (lack of appetite, weight loss, lethargy) with high mortality, characteristic to cryptosporidiosis were observed. Mainly young animals were affected by the disease. Parasitologic and histopathologic examination of the two leopard geckos sent to the institute revealed intestinal cryptosporidiosis. In order to determine the species of the *Cryptosporidium* polymerase chain reaction (PCR) targeting the variable region of the 18S rDNA gene was performed. Based on the sequence of the PCR product the parasite proved to belong to the species *C. varanii* (syn. *C. saurophilum*). This is the first description of *C. varanii* infection in leopard geckos in Hungary.

Orthoreovírusok előfordulásának és genetikai diverzitásának vizsgálata egzotikus hüllőfajokban Magyarországon

Ihász Katalin¹, Farkas L. Szilvia^{1*},
Lengyel György², Bányai Krisztián¹,
Gál János³

1] MTA, Agrártudományi Kutatóközpont, Állatorvos-tudományi Intézet. Hungária krt. 21. H-1143 Budapest.

*E-mail: fszilvi@yahoo.com

2] Magyar Honvédség, Egészségügyi Központ

3] SZIE-ÁOTK, Egzotikus Állat- és Vadegészségügyi Tanszék

Összefoglalás. A szerzők hazai gyűjteményekben és állatkereskedésekben elhullott egzotikus hüllőfajok szervmintáiból hüllő orthoreovírusok kimutatását végezték el hagyományos (vírusizolálás) és modern molekuláris virológiai módszereket kombinálva. Az általuk alkalmazott általános, az Orthoreovírus nemzetség tagjainak kimutatására kidolgozott kétkörös (nested) reverz transzkripció polimeráz-láncreakció (RT-PCR) segítségével az RNS-függő RNS-polimeráz gén egy konzervatív szakaszát felsokoszorozták, és az így kapott PCR-termékek nukleotidsorrendjét Sanger-féle DNS-szekvenálással határozták meg. Sejttenyészetben valamennyi kimutatott vírus jól látható sejtfúzióval járó elváltozást okozott, a szekvenciaadatok alapján pedig hüllő orthoreovírusnak bizonyult.

Summary. The authors performed a survey for detection of orthoreoviruses in organ samples of exotic reptiles died in Hungarian collections and pet shops, using traditional (virus isolation) and modern molecular virological methods. They applied a general nested polymerase chain reaction (PCR) established for detection of members of the genus Orthoreovirus, targeting a conservative portion of the RNA-dependent RNA-polymerase gene, and the amplicons were sequenced by Sanger DNA sequencing. All detected viruses induced giant cell formation in cell culture. Sequence data confirmed that these viruses belonged to the Reptilian orthoreovirus species.

MAGYAR
ÁLLATORVOSOK
136. 247–252. L A P J A 2014/4

K. Ihász – L. Sz. Farkas –
Gy. Lengyel – K. Bányai –
J. Gál:

Occurrence and genetic diversity
of orthoreoviruses in exotic
reptile species in Hungary