

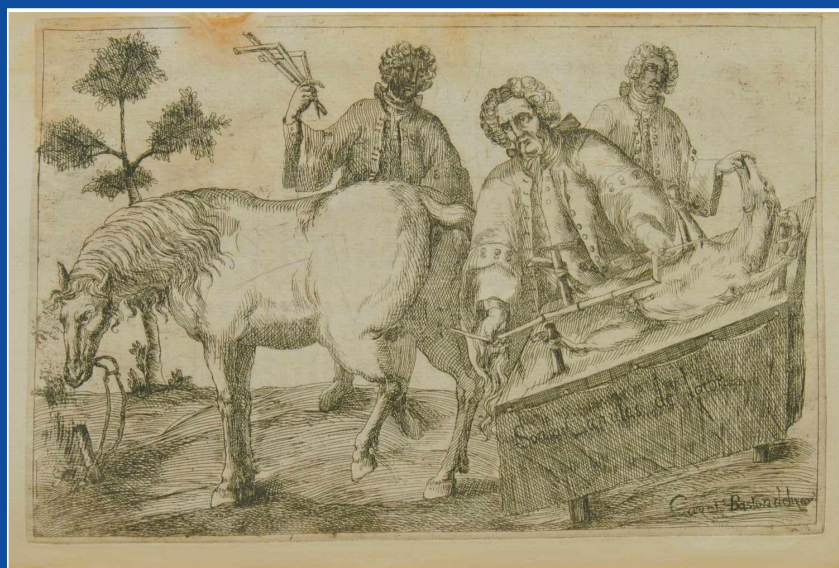
ÁLLATORVOSOK

135. évfolyam

321–384. oldal

L A P J A

2013/6



Vérátömlesztés ábrázolása

Domingo Royo: Llave de Albeyteria... (Útmutatás lódoctoroknak...) c.
1734-ben megjelent könyvének illusztrációja

Representation of blood transfusion

Illustration of the book, Domingo Royo: Llave de Albeyteria...
(Guideline for horse doctors), published in 1734

- **LÓ**
Csikómagzat vizsgálata
- **SZARVASMARHA**
Szövődmenyes papillomatosis
- **SERTÉS**
Zsíryanagcsere genetikai háttere
- **JUH**
Ivarzásindukció
- **KISÁLLAT**
Fülgombák
gyógyszerérzékenysége
Lipoma rottweilerben
- **KEDVENCÁLLAT**
Idegtest-eltávolítás
- **MIKROBIOLÓGIA**
Citoletális duzzasztó toxinok
- **AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK**
- **KÖNYVISMERTETÉS**
- **ALMA MATER**
- **HÍREK, TALLÓZÁSOK**

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

LÓ

Vincze B., Rózsás J., Baska F., Burg A., Szenci O.: A csikómagzat egészségi állapotának vizsgálati lehetőségei az állatorvosi gyakorlatban. Irodalmi összefoglaló / 323

SZARVASMARHA

Szemerédi Gy., Glávits R., Kocsis L., Simon Gy.: Adatok a szarvasmarha gombákkal szövődtött papillomatosisának hazai előfordulásához / 332

SERTÉS

Tempfli K., Simon Zs., Simon Z., Bali Papp Á.: A melanokortin-4 receptor és a leptin polimorfizmusának vizsgálata mangalicaxduroc és mangalica sertésekben / 339

JUH

Egerszegi I., Sarlós P., Rátky J.: Hortobágyi fekete racka anyák fix idejű cervicalis termékenyítése fagyasztott/felolvasztott spermával, módosított ivarzásindukciós kezelés után, a tenyészidényen kívül. Előzetes közlemény / 345

KISÁLLAT

Jerzsele Á., Balázs B., Kálmánfi E., Lajos Z., Gálfi P., Gyetvai B.: Kutyából és macskából izolált *Malassezia pachydermatis* törzsek in vitro érzékenységi vizsgálata / 351

Jakab Cs., Wladár Zs., Wladár Z., Rusvai M.: Cervicothoracalis simplex lipoma rottweilerben. Kórtani eset bemutatása / 357

KEDVENCÁLLAT

Géczy Cs., Torda O.: Mesterséges galambtojás műtéti eltávolítása gabonasikló (*Pantherophis guttatus*) gyomrából / 363

MIKROBIOLÓGIA

Sváb D., Tóth I.: Citoletális duzzasztó toxinok állatra és emberre patogén *Escherichia coli*-ban. Irodalmi áttekintés / 367

KÖNYVISMERTETÉS

Furka I., Mikó I.: Műtéttani alapismeretek (Balogh L., Bertók L.) / 376

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Az állatorvos-tudományi kutatások 2012-ben, az akadémiai beszámolók tükrében. 2. rész / 378

HORSE

B. Vincze, J. Rózsás, F. Baska, A. Burg, O. Szenci: Veterinary evaluation of fetal well-being in the horse. Literature review / 323

BOVINE

Gy. Szemerédi, R. Glávits, L. Kocsis, Gy. Simon: Data about the occurrence of bovine papillomatosis complicated with fungi in Hungary / 332

PORCINE

K. Tempfli, Zs. Simon, Z. Simon, Á. Bali Papp: Melanocortin-4 receptor and leptin polymorphisms in MangalicxDuroc and Mangalica pigs / 339

SHEEP

I. Egerszegi, P. Sarlós, J. Rátky: Fixed time cervical artificial insemination of Hortobágy Black Racka ewes with frozen/thawed semen after modified oestrus induction protocol in out of season. Preliminary study / 345

SMALL ANIMALS

Á. Jerzsele, B. Balázs, E. Kálmánfi, Z. Lajos, P. Gálfi, B. Gyetvai: In vitro susceptibility of *Malassezia pachydermatis* strains isolated from dogs and cats / 351

Cs. Jakab, Zs. Wladár, Z. Wladár, M. Rusvai: Cervicothoracal simple lipoma in a Rottweiler. Pathological case report / 357

PET ANIMAL

Cs. Géczy, O. Torda: Surgical removal of an artificial pigeon egg from the stomach of a corn snake (*Pantherophis guttatus*) / 363

MICROBIOLOGY

D. Sváb, I. Tóth: Cytotoxic distending toxins in human and animal pathogenic *Escherichia coli*. Literature review / 367

BOOK REVIEW

I. Furka, I. Mikó: *Basics of surgery* (L. Balogh, L. Bertók) / 376

ACADEMIC REPORTS

Veterinary research in 2012, in the light of academic reports. Part 2 / 378

A monthly journal, founded in 1878 („VETERINARIUS”), publishing papers devoted to all aspects of interest in the field of animal health, to all scientific and practical problems of veterinary importance.

Free specimen copies are available from the editor-in-chief: H-1078 Budapest, István utca 2. Hungary or: H-1400 Budapest, P.O. Box 2. Subscription orders to the Editorial Office (address above)



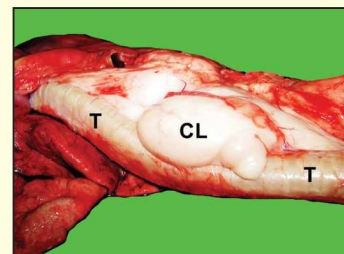
SÚLYOS PAPPILOMATOSIS

337



JUHMAGZAT SZÍVE

347



PARATRACHEALIS LIPOMA

358



SIKLÓBÓL ELTÁVOLÍTOTT MŰTOJÁS

365

A cikkeket kivonatolják és/vagy címeit közlik az alábbi intézmények referálós 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/of 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

A szívnek és a vérnek mitikus erőt tulajdonítottak az antik világban, a középkorban pedig az érzések és a temperamentum közvetítését. Megitták például az elesett gladiátorok vérének, hogy erejüket átvegyék, és fiúk vérének öntötték a kómába esett VIII. INNOCENT pápa szájába 1492-ben – sikertelenül.

WILLIAM HARVEY 1628-ban közölte a vérkeringést leíró elméletét, és néhány évvel később már a vérátömlesztés ötlete is megszületett. A kísérletek egy sor állatot érintettek, de a legnevezetesebb XIV. LAJOS orvosáé, JEAN-BAPTISTE DENISÉ, aki az első embert érintő xenotranszfúziót 1667. június 15-én végrehajtotta. Egy láztól és sokszoros vérbocsátástól legyengült 15 éves fiú vénájába báránnyáért vezetett. A beteg állapota javult. Ezt követően DENIS többször alkalmazta a vérátömlesztést báránnyól vagy borjúból a legkülönbözőbb esetekben: bérulás, mentális zavar, láz gyógyítására. Bár több esetben kedvező hatással járt a beavatkozás, halálesetek is történtek, így 1670-ben az embert érintő transzfúziót betiltották, és ez a tiltás a 19. századig élt.

Az állatok közötti transzfúzió azonban tovább folytatózott. A címlapon látható kép a spanyol DOMINGO ROYO: *Llave de Albeyteria...* (Útmutatás lódoctoroknak...) c., 1734-ben megjelent könyvének egyetlen illusztrációja, a transzfúzió szentelt fejezetben: egy kecske nyaki ütőeréből nádszállakon keresztül vezetik a vért a ló vénájába.

A 19. század elején már eljutottak arra a következtetésre, hogy a legjobb eredményt azonos fajok között lehet elérni. JAMES BLUNDELL szülész 1829-ben hajtotta végre az első emberek közötti vérátömlesztést egy szülés utáni vérzésben szenvedő nőn. Ekkoriban még – az alvadásátlás kezdetlegessége miatt – a közvetlen transzfúzió volt a jellemző, és gyakran kedvezőtlen volt a beavatkozás eredménye. Leírták azonban a mellékhatásokat: a haemolysist, a haemoglobinuriát és felismerték, hogy ezek erősebbek fajok közötti transzfúzió esetén. Azt is észrevették, hogy nem szabad levegőnek kerülnie a vénába.

A mellékhatások egy részét magyarázta és a transzfúzió eredményességét forradalmasította a 20. század elején a vércsoportok, majd az Rh-faktor felfedezése, ami KARL LANDSTEINER osztrák orvos nevéhez fűződik, és amiért 1930-ban Nobel-díjat kapott. A háziállatok vércsoportjainak meghatározására csak az 1950-es években került sor, és ekkor vezették be a transzfúzió előtti keresztpróbát az állatorvoslásban is. DESEŐ DEZSŐ, az élettan professzora, 1953-ban fejlesztette ki ún. tömegoltó készülékét, amely jól alkalmazható volt közvetlen vérátömlesztés céljára. A hatvanas évek elején még kísérleteztek a fajok közötti transzfúzióval, megállapítva, hogy átlagosan három napig „élnek túl” a vörösvérsejtek a másik fajban.

A 21. században ismét felmerült az embert érintő xenotranszfúzió lehetősége és szükségessége. A probléma egyelőre a szervdonorként is alkalmazott sertések vörösvérsejtjeit elpusztító immunválasz, amelynek nem pontosan ismert a menete. Kutatások folynak a kilökődési reakciók kezelésére, így rövidesen a sertés lehet az ember univerzális donorja.

Orbán Éva

Terjeszti: Lapker Zrt.
 Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Levél Üzletág, Központi Előfizetési és Árusmenedzsment csoport. 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. 135. No 6. – Budapest, June 2013

■ **FŐSZERKESZTŐ – EDITOR-IN-CHIEF**
 Dr. VISNYEI László

■ **SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD**

Dr. Abonyi Tamás, 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. Laczay Péter, Dr. Manczúr Ferenc,
 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. Tübboly Tamás,
 Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc,
 Dr. Visnyei László (elnök), Dr. Vörös Károly

Szerkesztő: Dr. Fábrián Tiborné
 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**



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@agrarlapok.hu
 Felelős kiadó:
 DR. MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID,
 a NAKVI főigazgatója

■ **LAPTULAJDONOS**



■ **Hirdetések felvétele**

Szerkesztőségben
 Telefon/fax: (36-1) 34-13-023
 Kiadóban
 Telefon: 06-20 996-9239
 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.

■ **Nyomdai előkészítés**
 DÁVID ILDIKÓ

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

■ INDEX: 25531
 ■ HU ISSN 0025-004X

A csikómagzat egészségi állapotának vizsgálati lehetőségei az állatorvosi gyakorlatban

Irodalmi összefoglaló

B. Vincze – J. Rózsás – F. Baska – A. Burg – O. Szenci:
 Veterinary evaluation of fetal well-being in the horse.
 Literature review

Vincze Boglárka¹, Rózsás Janka¹, Baska Ferenc², Burg Anita³, Szenci Ottó¹

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

2] SZIE-ÁOTK, Kórbonctani és Igazságügyi Állatorvostani Tanszék

3] Jávorszky Ödön Kórház, Szülészeti-nőgyógyászati Osztály, Vác

Összefoglalás. A szerzők, irodalmi adatok alapján, elemzik a magzati stressz felismerésének fontosságát a vemhesség alatti megbetegedések és vetélések csökkentése érdekében. A hematológiai és biokémiai vizsgálatok a kanca általános állapotáról adnak adatokat. Az alfa-fetoprotein vérszintje zavartalan vemhesség esetén nagyon kicsi, azonban ikervemhesség, korai embrióelhalás, vetélés, fejlődési rendellenesség, placentagyulladás esetén mennyisége megváltozik az anyai vérben. Egy, a vizsgálatok során alaktani és élettani tulajdonságokból számolt adat (biofizikai profil) tudósít a magzat méhen belüli állapotáról, a kanca és a magzat jóllétéről. Mivel a vemhesség során a placenta jelentős szerepet játszik a csikó ellés utáni életképessége, valamint akár a későbbi „minősége” szempontjából is, ezért fontos a placenta ellést követő vizsgálata.

Summary. According to the up-to-date literature the ability to diagnose fetal distress is the first step towards decreasing perinatal morbidity and mortality in the foal. Hematology and biochemistry are useful for assessing the general health status of the mare. The concentration of alpha-fetoprotein is increased throughout normal pregnancy. In case of pregnancy failures (twins, embryonic loss, abortion, congenital defects, placentitis) lower or higher values can be measured. The equine biophysical profile is a promising diagnostic tool for well-being of the fetus and the mare. Postpartum examination of the placenta has been suggested to be essential because the placenta appeared to be closely associated with foal vitality, well-being and quality.

Adatok a szarvasmarha gombákkal szövődött papillomatosisának hazai előfordulásához

Gy. Szemerédi –
R. Glávits – L. Kocsis – Gy.
Simon:
Data about the occurrence
of bovine papillomatosis
complicated with fungi in
Hungary

Szemerédi Gyula¹, Glávits Róbert²,
Kocsis László³, Simon Gyula⁴

1] SZEVEET Bt. Budafoki út
53. 2/6. H-1111 Budapest.

2] NÉBIH, ÁDI

3] Hód-Mezőgazda Zrt.

4] Mikro Miko Med Kft.

Összefoglalás. A szerzők egy nagyüzemi tejtermelő tehenészetben és egy bikahizlalással foglalkozó gazdaságban gombákkal (*Trichophyton mentagrophytes* és *Candida albicans*) szövődött papillomatosis állapítottak meg. A bántalom klinikailag, kórfejlődésében és járványtanilag lényegesen eltért a klasszikus papillomatosisától. A betegséget részletes laboratóriumi (kórszövettani és mikológiai) vizsgálatokkal állapították meg. A betegek bőréből eltávolított daganatrészekből, szövettani vizsgálatok után, formalinnal kezelt steril homogenizátumot (istállószerű vakcinát) állítottak elő, amellyel, kétszeri oltás után, sikerült a járványt megállítani és a betegséget felszámolni.

Summary. The authors have detected papillomatosis complicated with fungi (*Trichophyton mentagrophytes* and *Candida albicans*) on a large-scale dairy cow and fattening bull farm. The pathogenesis, epidemiology and clinical picture of the disease significantly differed from classic papillomatosis. It was confirmed with detailed laboratory (histopathological and mycological) examinations. Following histological examinations sterile homogenate treated with formalin was prepared from the tumour parts excised from the diseased animals' skin (stable specific vaccine), with which, after two vaccinations they managed to stop and eradicate the epidemic.

A melanokortin-4 receptor és a leptin polimorfizmusának vizsgálata mangalicaxduroc és mangalica sertésekben

K. Tempfli – Zs. Simon –
 Z. Simon – Á. Bali Papp:
 Melanocortin-4 receptor
 and leptin polymorphisms in
 MangalicaxDuroc and Mangalica
 pigs

Tempfli Károly^{1}, Simon Zsolt¹, Simon Zoltán²,
 Bali Papp Ágnes¹*

1] Nyugat-magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszer-tudományi Kar, Állattudományi Intézet. Vár 4. H-9200 Mosonmagyaróvár.

*E-mail: tempfli@gmail.com

2] Olmos és Tóth Kft. Debrecen

Összefoglalás. A melanokortin-4 receptor és a zsírsejtek által termelt leptin hormon a sertések takarmányfelvételének és zsírsanyagcseréjének szabályozásában kulcsszerepet töltenek be. Jelen vizsgálatban a szerzők 60 szőke mangalicaxduroc F1 és 20 szőke mangalica genotípusát határozták meg a melanokortin-4 receptor (MC4R) és a leptin (LEP) génben megfigyelt egy pontos nukleotidpolimorfizmusra (SNP). Az F1 csoportban szignifikáns ($P < 0,05$) különbséget figyeltek meg a három elkülönített MC4R genotípus (AA, AG, GG) hátszalonna-vastagsága és a karajnál mért Fat-O-Meater színreflexiós értékei között. A két megfigyelt LEP-genotípus (TT, TC) esetében a napi tömeggyarapodást tekintve állapították meg szignifikáns eltérést ($P < 0,05$). Az F1 és a fajtatiszta csoport teljesítménye között szignifikáns ($P < 0,05$) különbség volt a legtöbb vizsgált mutató tekintetében (pl. napi testtömeg-gyarapodás, sonka és lapocka tömege). A kezdeti vizsgálatok tanúsága szerint mindkét polimorfizmus további elemzése ajánlott; az eredmények a végtermék-előállító keresztezésekben a szülői partnerek kiválasztása során nyújthatnak segítséget.

Summary. The melanocortin-4 receptor and the adipocyte secreted hormone, leptin play pivotal roles in controlling feed intake and energy homeostasis of pigs through hypothalamic areas associated with the regulation of appetite. In this preliminary study the G1426A melanocortin-4 receptor (MC4R) and the T3469C leptin (LEP) genotypes were determined in 60 Blond MangalicaxDuroc F1 gilts and 20 purebred Blond Mangalica pigs by means of the polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP) method. In the F1 group statistical analyses revealed significant ($P < 0.05$) differences between backfat thickness and Fat-O-Meater light reflectance values of different MC4R genotypes, whereas LEP polymorphism was associated ($P < 0.05$) with average daily gain during the fattening period. The results suggest that both polymorphisms are promising markers for production traits related to fat deposition and feed intake in the F1 animals. Under identical feeding and housing conditions the crossbred group proved to be more efficient, since its meat production significantly ($P < 0.05$) surpassed the purebred animals regarding many monitored traits, such as average daily gain, ham and shoulder weight and live weight before slaughter.

Hortobágyi fekete racka anyák fix idejű cervicalis termékenyítése fagyasztott/felolvasztott spermával, módosított ivarzásindukciós kezelés után, a tenyészidényen kívül

Előzetes közlemény

Egerszegi István, Sarlós Péter, Rátky József*

Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet, Szaporodásbiológiai Kutatócsoport, Gesztenyés u. 1. H-2053 Herceghalom.
 *E-mail: istvan.egerszegi@atk.hu

Összefoglalás. A szerzők fekete racka anyák (n=5) ivari ciklusát szinkronizálták a tenyészszezonon kívül, majd fagyasztott/felolvasztott rackaspermával Magyarországon elsőként végeztek fix idejű cervicalis mesterséges termékenyítést. Az anyák ivarzását gesztagen (Chronogest) hüvelytampon + PG 600 kezeléssel indukálták. A PG 600 beadását követő 52. és 58. órában, 2X75 millió motilis sejtet tartalmazó termékenyítőadaggal inszemináltak. A vemhesség 30., 52. és 76. napján a hasfalon keresztül ultrahanggal ellenőrizték a vemhességet. Az anyák 60%-a vemhesült, és 146±1 nappal a termékenyítést követően, 1–1 egészséges, 3,86±0,23 kg tömegű bárányt ellett. A bárányok 30 napos, ill. választási (70 nap) tömege 10,67±0,58, ill. 18,73±1,4 kg volt.

Az előzetes eredmények alapján kedvezőnek mondható módszer nagyobb számú egyedben történő kipróbálását tervezik.

Summary. The oestrus of Black Racka ewes (n=5) was synchronized during non-breeding season, and fixed time cervical artificial insemination (CAI) was firstly performed with frozen/thawed (FT) racka semen. The oestrus was synchronized with gestagen sponge (Chronogest) and with PG 600 treatment im. The ewes were inseminated with 75 million motile spermatozoa per dose twice 52 and 58 hours after PG 600 application. The pregnancy was checked with transabdominal ultrasound at day 30th, 52nd and 76th after insemination. Sixty percent of the ewes were pregnant at ultrasound investigations and lambed one offspring each with 3.86±0.23 kg bodyweight by 146±1 day after CAI. Weight of the 30 and 70 days old lambs were 10.67±0.58 and 18.73±1.4 kg.

In conclusion, due to promising results of the preliminary study the protocol should be tested with higher number of ewes.

Kutyából és macskából izolált *Malassezia pachydermatis* törzsek *in vitro* érzékenységi vizsgálata

Á. Jerzsele – B. Balázs –
E. Kálmánfi – Z. Lajos –
P. Gálfi – B. Gyetvai:
In vitro susceptibility of
Malassezia pachydermatis strains
isolated from dogs and cats

**Jerzsele Ákos^{1*}, Balázs Bence²,
Kálmánfi Eszter³, Lajos Zoltán⁴, Gálfi Péter¹,
Gyetvai Béla¹**

1] SZIE-ÁOTK,
Gyógyszertani és
Méregtani Tanszék. István
u. 2. H-1078 Budapest.
*E-mail: jerzsele.akos@
aotk.szie.hu

2] REX Állatkórház Kft.

3] V. évfolyamos
állatorvostan-hallgató

4] DUO-BAKT Kft.

Összefoglalás. A szerzők 32, külsőhallójárat-gyulladásban szenvedő kutya és macska füléből izolált *Malassezia pachydermatis* törzs érzékenységét vizsgálták korongdiffúziós módszerrel flukonazolra, itrakonazolra, ketokonazolra, klotrimazolra, mikonazolra és terbinafinra. A korongdiffúziós módszer során ketokonazolra és terbinafinra minden általuk vizsgált törzs érzékenynek bizonyult. Itrakonazolra 28 érzékeny és 4 mérsékelten érzékeny törzset találtak. Mikonazolra 1 törzset értékelték érzékenynek, 30-at mérsékelten érzékenynek és 1-et rezisztensnek. Flukonazol esetén 4 érzékeny, 10 mérsékelten érzékeny és 18 rezisztens törzset találtak. Klotrimazzal szemben 21 törzs bizonyult érzékenynek és 11 mérsékelten érzékenynek. Az eredményekből kitűnik, hogy az általuk vizsgált *M. pachydermatis* törzsek ellen leghatásosabbnak a ketokonazol és a terbinafin bizonyult és ezekkel a hatóanyagokkal szemben egyetlen törzs sem volt rezisztens. Legkevésbé hatásosnak a mikonazol és a flukonazol találták. Ezekre a hatóanyagokra több törzs is rezisztens volt és néhány törzs esetében megfigyelték a keresztrezisztencia kialakulását is.

Kiemelkedő jelentősége, ill. a malasseziák elleni kimagasló hatékonysága miatt a ketokonazol *in vitro* aktivitását mikrodilúciós módszerrel is vizsgálták 54, külsőhallójárat-gyulladás, ill. bőrgyulladás tüneteit mutató kutyából és macskából izolált *Malassezia pachydermatis* törzs esetében. A CLSI (Clinical Laboratory Standards Institute) irányelvei alapján mikrodilúciós módszerrel végzett érzékenységi vizsgálatok során kapott minimális gátló koncentráció (MIC) értékek szerint az összes vizsgált törzs érzékenynek bizonyult ketokonazolra. Az 54-ből 34 minta esetében $\leq 0,032$ $\mu\text{g/ml}$ -es MIC-értéket mértek, ami megfelelt az általuk használt legnagyobb hígításnak, 18 minta esetén 0,063 $\mu\text{g/ml}$ -es MIC-értéket kaptak, és mindössze 2 minta esetében találtak 0,125 $\mu\text{g/ml}$ -es MIC-értéket.

Summary. The antifungal susceptibility of 32 *M. pachydermatis* strains isolated from cases of canine and feline otitis externa to fluconazole, clotrimazole, itraconazole, ketoconazole, miconazole and terbinafine was investigated applying the disc diffusion method. All the tested isolates were susceptible to ketoconazole and terbinafine. To itraconazole 28 susceptible and 4 intermediately susceptible strains were found. Miconazole was less active, 1 strain proved to be sensitive, 30 intermediately sensitive and 1 showed resistance. In case of fluconazole 4 strains were classified as susceptible, 10 as intermediate and 18 as resistant. 21 susceptible and 11 intermediately susceptible strains were found to clotrimazole. Based on their results, ketoconazole and terbinafine have been proved to be the most effective drugs against the tested isolates, while miconazole and fluconazole proved to be the least active with several resistant strains.

Due to its importance and outstanding effectiveness against *Malassezia* ssp. the *in vitro* activity of ketoconazole was tested using a broth microdilution method, as well, against 54 *M. pachydermatis* strains isolated from dogs or cats with otitis externa or dermatitis. Broth microdilution susceptibility testing was carried out and interpreted in accordance with CLSI (Clinical Laboratory Standards Institute) guidelines. Based on

the CLSI breakpoints, all the *M. pachydermatis* strains involved in this study could be classified as susceptible, as they all had MICs of ≤ 0.125 $\mu\text{g/ml}$. Out of 54 isolates, 34 had a MIC of ≤ 0.032 $\mu\text{g/ml}$, 18 produced a MIC of 0.063 $\mu\text{g/ml}$, and only two strains had a MIC of 0.125 $\mu\text{g/ml}$.

Cervicothoracalis simplex lipoma rottweilerben

Kórtani eset bemutatása

**Jakab Csaba^{1*}, Wladár Zsófia², Wladár Zoltán²,
Rusvai Miklós¹**

1] SZIE-ÁOTK,
Kórbonctani és
Igazságügyi Állatorvostani
Tanszék, István u. 2.
H-1078 Budapest.

*E-mail: jakab.csaba@
aotk.szie.hu

2] Klinikus állatorvos,
Wladár Kisállatrendelő

Összefoglalás. A szerzők egy 9 éves rottweiler szuka kutyában észlelt cervicothoracalis simplex lipoma esetét írták le. A daganat idült nehezített légzést és elhúzódo köhécselest okozott az állatban. Az exterminált állat kórbonctani vizsgálata során senyveséget, a vakbélből kiinduló leiomyosarcomát, ilealis gyulladással polipot, súlyos fokú trichuriasist, valamint a bal vena renalisba és a hátulsó üres vénába törő phaeochromocytomát, ill. kétoldali idült pyelonephritist állapítottak meg. A szerzők tudomása szerint ez az első esetleírás kutyában, cervicothoracalis helyeződésű simplex lipomáról.

Summary. The authors reported a case of cervicothoracal simple lipoma in a 9-year-old intact female rottweiler. Previously reported clinical signs were dyspnoea and coughing. During the pathological analysis of the exterminated dog cachexy, caecal leiomyosarcoma, ileal inflammatory polyp, severe trichuriasis, left phaeochromocytoma impacted in the left renal vein, and v. cava caudalis, and bilateral chronic pyelonephritis were detected. To the best of their knowledge, this is the first case report describing a cervicothoracal simple lipoma in a dog.



**Cs. Jakab – Zs. Wladár –
Z. Wladár – M. Rusvai:**
Cervicothoracal simple lipoma in
a Rottweiler.
Pathological case report

Mesterséges galambtojás műtéti eltávolítása gabonasikló (*Pantherophis guttatus*) gyomrából

Cs. Géczy – O. Torda:
Surgical removal of an artificial
pigeon egg from the stomach
of a corn snake (*Pantherophis
guttatus*)

Géczy Csaba¹, Torda Orsolya²

1] Graf doktor állatorvosi
rendelője, Fehérvári út
38/A, H-1117 Budapest.
*E-mail: sbcsaba@yahoo.
com

2] SZIE-ÁOTK, hallgató

Összefoglalás. Hüllők, így a kígyók körében is időnként előfordul különböző idegentestek lenyelése. A szerzők a galambászok által használt műtojás véletlen lenyelését és annak műtéti eltávolítását ismertetik gabonasikló (*Pantherophis guttatus*) gyomrából.

Summary. Ingestion of foreign bodies occasionally could be problem in captive snakes and other reptiles, as well. This case presents the accidental ingestion and the surgical removal of an artificial pigeon egg from the stomach of a corn snake (*Pantherophis guttatus*).

Citoletális duzzasztó toxinok állatra és emberre patogén *Escherichia coliban*

Irodalmi áttekintés

D. Sváb – I. Tóth:
Cytolethal distending toxins in
human and animal pathogenic
Escherichia coli.
Literature review

Sváb Domonkos, Tóth István*

MTA Agrártudományi
Kutatóközpont Állatorvos-
tudományi Intézete.
Hungária krt. 21. H-1143
Budapest. *E-mail: svab@
vmri.hu

Összefoglalás. A citoletális duzzasztó (distendig) toxin (CDT) egyre gyakrabban kimutatott és igen elterjedt, fehérje természetű bakteriális toxin. A CDT-termelés gyakran jellemzi a különböző intestinalis és extraintestinalis kórképekből származó emberi és állati eredetű *Escherichia coli* törzseket. Mivel a CDT egy viszonylag új toxincsaládot jelent és kevés magyar nyelvű szakirodalom áll rendelkezésre, a szerzők jelen közleményükben áttekintik a CDT-termelő baktériumok, elsősorban az *E. coli* törzsek járványtanát, a CDT sejtszintű hatásmechanizmusát, a patogenezisben játszott szerepét és a CDT elterjedtségének genetikai hátterét.

Summary. Cytolethal distending toxins are widespread bacterial protein toxins which are detected with increasing frequency. CDT production is characteristic in *Escherichia coli* strains of human and animal origin, both from intestinal and extraintestinal infections. CDT is a relatively new family of toxins, and there are very few works on the subject written in Hungarian. Therefore in the present work the authors summarize the epidemiology of CDT-producing bacteria with emphasis on *E. coli* strains, CDT's mode of action on the cellular level, its role in pathogenesis and the genetic background of its distribution.