

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal
Vol. 146. No. 8. - Budapest, August 2024
Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

Eimeria stiedai ciszták felszíndúsítással vizsgált bélsárban

LÓ

Egy hazai lógyógyászati konferencia résztvevőinek *Staphylococcus aureus* és MRSA hordozása

SERTÉS

Az emberi szívizominfarktus jól reprodukálható sertésmodellje

EGZOTIKUS ÁLLAT

Királypitonok (*Python regius* SHAW, 1802) elhullási okainak vizsgálata 1998-2023 között Magyarországon

PARAZITOLÓGIA

Egysejtű élősködők ellen alkalmazható gyógyszerek az állatorvoslásban

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Virologia



LÓ / EQUINE

451. **Albert E., Szabó Zs., Sipos R., Bajor B., Biksi I.:** Egy hazai lógyógyászati konferencia résztvevőinek *Staphylococcus aureus* és meticillinrezisztens *Staphylococcus aureus* hordozása

E. Albert, Zs. Szabó, R. Sipos, B. Bajor, I. Biksi: *Staphylococcus aureus* and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriage among participants of a Hungarian equine health conference

SERTÉS / PORCINE

465. **Andréka Gy., Andréka L., Font G., Vértesaljai M., Fontos G., Garamvölgyi R., Hevesi T. Á., Petrás Zs., Egri B., Szabó F., Andréka P.:** Az emberi szívizominfarktusz jól reprodukálható sertésmodellje

Gy. Andreka, L. Andreka, G. Font, M. Vertesaljai, G. Fontos, R. Garamvolgyi, AT. Hevesi, Zs. Petrasi, B. Egri, F. Szabo, P. Andreka: Well-Reproducible Swine Model of Human Myocardial Infarction

EGZOTIKUS ÁLLAT / EXOTIC ANIMALS

475. **Gál J., Halász G., Marosán M., Ziszisz Á., Hoitsy M., Tóth T., Vincze Z.:** Királypitonok (*Python regius* Shaw, 1802) elhullási okainak vizsgálata 1998-2023 között Magyarországon

J. Gál, G. Halász, M. Marosán, Á. Ziszisz, M. Hoitsy, T. Tóth, Z. Vincze: Examination of mortality of ball python (*Python regius* Shaw, 1802) between 1998 and 2023 in Hungary

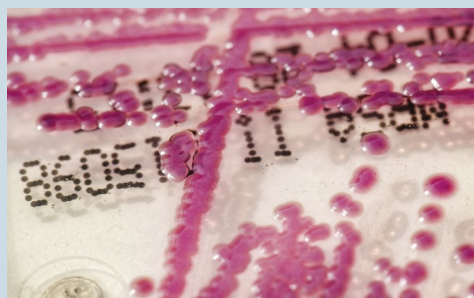
PARAZITOLÓGIA / PARASITOLOGY

487. **Tuska-Szalay B., Jerzsele Á., Hornok S.:** Egysejtű élősködők ellen alkalmazható gyógyszerek az állatorvoslásban Irodalmi összefoglaló

B. Tuska-Szalay, Á. Jerzsele, S. Hornok: Antiprotozoal agents used in veterinary medicine Literature review

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

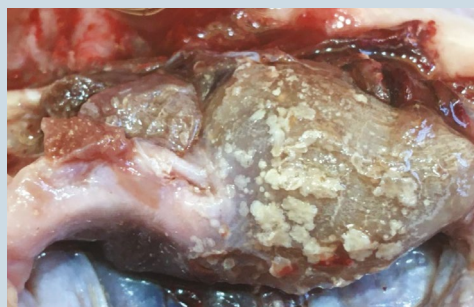
503. **Virologia**



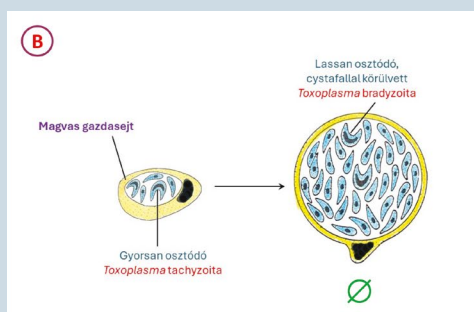
454. Meticillinrezisztens *S. aureus*



470. Szívizominfarktusz sertésben



482. Köszvény királypitonban



498. *Toxoplasma gondii* tachyzoiták és bradyzoiták

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 szerkesztőségétől/ Subscription orders to the Editorial Office (address above)

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



Az Állatorvosi Főiskola születése – 3. rész

A *Veterinarius* leszögezte: az akadémia azért is követeli meg az érettségit az újonnan beiratkozottoktól, mert a középiskolások természettudományos gondolkodása éppen tanulmányaik utolsó egy-két évében érik be igazán. A vezetőség azonban tartott a hallgatók számának hirtelen zuhanásától, ezért ismét átmeneti engedményeket vezetett be: az első főiskolai tanévre még jelentkezhettek a hatodik, a másodikra pedig a hetedik osztályos bizonyítványt szerző gimnáziumi és reáliskolai diákok. Azok a hallgatók, akik a hadsereg lóállományát kezelő katonai gyógykovácsok kenyerére vágytak, jól sikerült felvételi vizsgájuk után a rendes hallgatókéval azonos feltételekkel tanulhattak. Ez utóbbi rendelkezés azért volt jelentős, mert a tanári kar a hadseregnek is korszerű ismeretekkel felvértezett állatorvosokat akart nevelni az avított tudású gyógykovácsok helyett, ám ennek megvalósításához még hiányzott a hosszas előkészítő munka.

Bár a legtöbbben örömmel vagy legalább a fejlődésnek járó általános elismeréssel adóztak a főiskolai átalakulásnak, rosszalló véleményeket is lehetett hallani-olvasni. Az *Alkotmány* című napilap már néhány nappal a királyi döntés közzététele után, 1899. február 23-án figyelmeztetett: orvosi körök nem szívesen fogadták a hírt. Szerintük ezután még kevesebben akarnak majd állatorvosok lenni, pedig négyszáz településen már eleve nincs, aki betöltse a szolgálatot. Hiába a földművelésügyi minisztérium ajánlata a 300 forintos ösztöndíjról, az, aki sikerrel vette a legtekintélyesebb pályák felé utat nyitó érettségi akadályát, nem fogja beérni ezzel a még mindig köztisztelet után áhító szakmával. Különben is az akadémia oklevelet szerzők épp eléggé képzettek, mint ahogy a majdani főiskolának sem tudósokat, hanem gyakorlatban jártas állatgyógyászokat kellene nevelnie.

Leginkább a polgári iskolák keseredtek el. Ez az intézménytípus akkoriban a négy elemi osztály elvégzése után a gimnáziumokénál és reáliskoláknénál alacsonyabb színvonalon biztosított lehetőséget a továbbtanulásra. Feladata nem is az volt, hogy érettségit adjon, hanem az, hogy felkészítsen néhány hivatali és tisztviselői állásra. Eddig az állatorvosoké is ezek közé tartozott, ám az új felvételi szabályzatból egyértelműen derült ki: a pusztán polgári iskolát végzők többé nem lehetnek hallgatók a főiskolán.

A polgári iskolákat nem hatotta meg az az érv, hogy a szigorítást az állategészségügyi szolgálat fejlődése kényszerítette ki. Eleinte csak annyit szerettek volna kicsikarni maguknak, hogy amennyiben különbözeti vizsgát teljesítenek latinból, diákjaik kérhessék felvételüket, ezt is csak abban az esetben, ha a kormányzat hétszötályossá bővíti az intézménytípust. A Közoktatásügyi Tanács állandó bizottsága aztán nemcsak a bővítést támogatta, hanem azt is, hogy olyan állások váljanak elérhetővé az itt tanulóknak, amelyekre eddig csupán az érettségi jogosított fel. Ekkor ébredt fel a remény a polgári iskolákban: talán mégsem veszett el az állatorvosi tanulmányok esélye.

Bozó Bence Péter

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

Kismaros R Réka

NYOMDAI KIVITELEZÉS:

Séd Nyomda, Szekszárd

INDEX: 25531

HU ISSN 0025-004X (Nyomtatott)

HU 3003-9924 ISSN (Online)

A KIADÁST TÁMOGATJA (SPONSORED BY)

Agrárminisztérium

MTA Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottsága

LAPTULAJDONOS



KIADÓ



***Staphylococcus aureus*
and methicillin-
resistant *Staphylococcus*
aureus carriage among
participants of a
Hungarian equine health
conference**

E. Albert^{1,2*}
Zs. Szabó³
R. Sipos⁴
B. Bajor⁵
I. Biksi¹

Egy hazai lógyógyászati konferencia résztvevőinek *Staphylococcus aureus* és meticillinrezisztens *Staphylococcus aureus* hordozása

Albert Ervin^{1,2*}, Szabó Zsolt³, Sipos Rita⁴, Bajor Bence⁵, Biksi Imre¹

1. Állatorvostudományi Egyetem,
Patológiai Tanszék, Haszonállat
Diagnosztikai Központ,
2225 Üllő, Dóra major

2. SCG Diagnosztika Kft.,
Délegyháza

3. Állatorvostudományi Egyetem
(hallgató), Budapest

4. Eurofins BIOMI Kft., Gödöllő

5. Budapesti Bajcsy-Zsilinszky
Kórház és Rendelőintézet,
Budapest

*e-mail: albert.ervin@univet.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Az állattenyésztésben és állategészségügyben dolgozók multidrogrezisztens baktériumokkal való fertőződése kiemelt kockázati tényező. Ezen kórokozók egyik fontos képviselője a *Staphylococcus aureus*, amelynek bizonyos genetikai vonalai képesek mind az állati, mind az emberi gazdaszervezetben megtelepedni és fertőzést okozni. A szerzők egy hazai lógyógyászati konferencia résztvevőinek mintázásával kívánták felmérni, hogy a lógyógyász-állatorvosok milyen arányban hordozzák ezt a baktériumot, a törzsek részletes jellemzésével pedig azok köz- és állategészségügyi kockázatát vizsgálták. Eredményeik alapján a mintázott szakemberek 40%-a (10/25) hordozott valamilyen *S. aureus*-törzset, ami a populációs átlag (20–30%) feletti érték. A törzsek közül hat (60%) meticillinrezisztens *S. aureus* (MRSA) volt, és öt olyan genotípushoz tartozott, amit rendszerint lókérdő esetekben vagy lovak klinikai mintáiból is izolálnak, közegészségügyi jelentőségük azonban egyelőre elhanyagolható. Ugyan a kis elemszám miatt az előfordulás arányára vonatkozó becslés bizonytalansága nagy, mégis felhívja a figyelmet a lógyógyászatban tevékenykedők potenciális vektorszerepére az MRSA és más, multidrogrezisztens baktériumok terjesztésében a lókérdőházaikon kívüli környezetben is.

SUMMARY

Infection with multidrug-resistant bacteria is a major risk factor for livestock and animal health workers. An important representative of these pathogens is *Staphylococcus aureus*, of which certain genetic lineages are able to colonise and cause infection in both animal and human hosts. We aimed to assess the proportion of equine veterinarians carrying this bacterium by sampling participants attending a Hungarian equine health conference and to investigate the public and animal health risk of the strains by detailed characterisation of the isolates. Our results show that 40% (10/25) of the sampled practitioners carried *S. aureus*, which is higher than the population average (20–30%). Six (60%) of the strains were methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) and five belonged to genotypes that are usually isolated from equine nosocomial infections or other clinical samples of horses, but their public health significance is negligible at present. Although the small sample number makes the estimation of the prevalence rate highly uncertain, it highlights the potential vector role of equine practitioners in the spread of MRSA and other multidrug-resistant bacteria outside the equine hospital environment.

**Well-Reproducible
Swine Model of Human
Myocardial Infarction**Gy. Andreka¹L. Andreka^{2,3}G. Font⁴M. Vertesaljai³G. Fontos³R. Garamvolgyi^{5, &}A. T. Hevesi^{5, %}Zs. Petrási^{5, *}B. Egri⁶F. Szabo⁶P. Andreka³

Az emberi szívizominfarktus jól reprodukálható sertésmodellje

Andréka György¹, Andréka Lilla^{2, 3}, Font Gusztáv⁴, Vértesaljai Márton³, Fontos Géza³, Garamvölgyi Rita^{5, &}, Hevesi Tibor Ákos^{5, %}, Petrási Zsolt^{5, *}, Egri Borisz⁶, Szabó Ferenc⁶, Andréka Péter³

1. Xantus János Állatkert
H-9027, Győr, Kiskút liget

2. Semmelweis Egyetem Doktori
Iskola Rácz Károly Konzervatív
Orvostudományi Tagozat, Budapest

3. Gottsegen György Országos
Kardiovaszkuláris Intézet, Budapest

4. Belvárosi Állatorvosi Rendelő,
Budapest

5. Kaposvári Egyetem Diagnosztikai
és Onkoradiológiai Intézet Multidisz-
ciplináris Kutatási Osztály, Kaposvár

6. Széchenyi István Egyetem Albert
Kázmér Mosonmagyaróvári kar,
Mosonmagyaróvár

Jelenlegi munkahelyek:

& Auvet Pharma Kft, Kaposvár

% Pannon Lógyógyászati

és Rehabilitációs Szolgálat Kft,

Kaposvár

* KOMETA 99 Zrt, Kaposvár

e-mail: peter.andreka@gokvi.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A sertéseket gyakran alkalmazzák az intervenciós kardiológiai kutatásokban a humán kardiológiához való hasonlóságuk, valamint a humán koronária katéterrendszerek és technikák sertésekben való könnyű használhatósága miatt. Munkánkban az emberi ST-elevációs szívizominfarktus sertésmodelljét vizsgáltuk, amit ST-szakasz emelkedéssel, a teljes szérum kreatinin-kináz felszabadulással, gadolinium kontraszt MRI-vel és szövettannal igazoltunk. Bizonyítottuk, hogy a modell kivitelezhető, reprodukálható, költséghatékony és a létrehozott szívinfarktus hasonló az emberi szívinfarktushoz. Munkánkból kitűnik, hogy csak az állatorvosok és a humán kardiológusok együttműködésével lehet a sertés koronária vizsgálatok nehézségeit kiküszöbölni, és ezek a komplex beavatkozások csak így vihetők sikerre.

SUMMARY

Background: Coronary artery disease is the leading cause of death in the developed countries and myocardial infarction is the most serious manifestation of the disease. Swine are being chosen with increasing frequency as subject for interventional cardiology research. Their similarities to humans in their cardiovascular physiology, size and coronary anatomy make them better experimental subjects than most species. Moreover, regular human coronary catheter systems and techniques can be readily used to access their coronary vasculature.

Objectives: In this paper, a simple swine model of human myocardial infarction is studied in detail using a percutaneously inserted balloon catheter. The main role of the present paper is to introduce and troubleshoot the technique and its potential pitfalls.

Materials and Methods: Myocardial infarction was confirmed by the detection of ST segment elevation on the surface ECG, total creatine kinase release, gadolinium enhanced contrast MRI scan and by histology.

Results and Discussion: We conclude that if investigators are familiar with both human and animal research, this model is practical, inexpensive and can provide reproducible and consistent infarct sizes that closely mimic the human myocardial infarction. With very careful technique inducing LAD infarction distal to the second diagonal branch and done by trained team, our mortality was lower than in the literature, only 12.5%. It was also proven that the size of myocardial infarction induced by this technique was big enough to be used for different interventional cardiology research. From our study, it is clearly visible, that only a close collaboration between veterinary medicine and human cardiology can avoid the difficulties of complex swine coronary experiments and leads to success.

SERTÉS

Examination of mortality
of ball python (*Python
regius* Shaw, 1802)
between 1998 and 2023
in Hungary

J. Gál*
G. Halász
M. Marosán
Á. Zisizs
M. Hoitsy
T. Tóth
Z. Vince

Állatorvostudományi Egyetem,
Egzotikusállat- és
Vadegészségügyi Tanszék,
H-1078 Budapest, István u. 2.

*e-mail: gal.janos@univet.hu

Királypitonok (*Python regius* Shaw, 1802) elhullási okainak vizsgálata 1998–2023 között Magyarországon

Gál János*, Halász Gábor, Marosán Miklós, Zisizs Árisz, Hoitsy Márton, Tóth Tamás, Vincze Zoltán

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők az elmúlt 25 évben diagnosztikai célból boncolt királypitonok (*Python regius* Shaw, 1802) (32 egyed) elhullási okait tekintették át. Az életkor tekintetében 12 darab, egy éves vagy annál fiatalabb kígyó tetemét vizsgálták. Az ivararány a teljes mintában 1 : 1 volt. A vizsgált kígyók 39%-ában az emésztőszervek, 23%-ában a légzőkészülék, 13%-ában a kiválasztóképzőszék és további 3–3%-ában az ivarszervek, a köztakaró, ill. a zsírszövet elváltozásai kerültek megállapításra. Az esetek 16%-ban több szervrendszert érintő, ún. generalizált kórkép volt megfigyelhető. Az okok természetét tekintve 62% fertőző és 38% nem fertőző eredetű volt. Az emésztőszerveket érintő megbetegedések 64%-át különböző típusú bélgyulladás, míg 36%-át stomatitis tette ki. A légzőkészülék betegségei között nagyrészt bakteriális tüdőgyulladást állapítottak meg, amelynek hátterében *Aeromonas hydrophila*, *Pseudomonas aeruginosa* és egy esetben *Mycoplasma agassizii*-szerű ágens állt. A kiválasztószervek betegségei között nagy arányban a köszvény fordult elő.

SUMMARY

Background: The ball python (*Python regius* Shaw, 1802) is one of the most popular pet snake species. However, there is very limited literature available on causes of mortality. Specific cases are described in cases of viral origin where nidovirus has been identified as the cause of death. Against the background of pneumonia, *Mycoplasma agassizii* has also been described.

Materials and Methods: In our work, we investigated the causes of mortality of ball pythons dissected between 1998 and 2023 by involving 32 carcasses.

Results and Discussion: The sex ratio of the carcasses was 1:1. Most of the 12 snake individuals were less than one year old. The 2–5-year-old age group also included 14 snakes, while the rest (6 specimens) were older than 6 years. In our study the lesions were diagnosed in 39% of the digestive organs, 23% of the respiratory tract, 13% of the excretory organs and another 3–3% of the lesions of the genitals, the skin and adipose tissue were found. In 16% of cases, multi-organ system disorders were observed. In terms of the nature of the causes, 62% were infectious and 38% non-infectious in origin. Amongst bacteria *Aeromonas hydrophila* (37%), *Pseudomonas aeruginosa* (37%) and 13–13% of *Mycobacterium* sp. and *Mycoplasma* sp. were the causative agents. Common lesions were enteritis, stomatitis, pneumonia and uricosis.

**Antiprotozoal agents used
in veterinary medicine****Literature review**

B. Tuska-Szalay^{1*}
Á. Jerzsele²
S. Hornok^{1,3}

1. Állatorvostudományi Egyetem
Parazitológiai és Állattani Tanszék,
H-1078 Budapest, István u. 2.

2. Állatorvostudományi Egyetem
Gyógyszertani és Méregtani
Tanszék, Budapest

3. HUN-REN-ÁTE Klímaváltozás:
Új Vérszívó Paraziták
és Vector-borne Kórokozók
Kutatócsoport

*tuska-szalay.barbara@univet.hu

Egysejtű élősködők ellen alkalmazható gyógyszerek az állatorvoslásban Irodalmi összefoglaló

Tuska-Szalay Barbara^{1*}, Jerzsele Ákos², Hornok Sándor^{1,3}

ÖSSZEFOGLALÁS

Az egysejtű élősködők állategészségügyi szempontból jelentős kórokozók, de közülük egyesek humán-egészségügyi szempontból is kiemelt figyelmet érdemelnek. Kezelésük sokszor korlátokba ütközhet, legyen szó a készítmények elérhetőségéről, hatóanyaggal szembeni rezisztenciáról, egyedi érzékenységről vagy a mellékhatásokról. Jelen áttekintés magában foglalja a fontosabb protozoonok elleni hatóanyagokat, azok dózisait, valamint az engedélyezett állatgyógyászati készítményeket. A szerzők célja az volt, hogy összegezzék az évtizedek óta kevesebb figyelmet kapó, hazánkban is elérhető protozoon-ellenes készítményeket, valamint, hogy felhívják a figyelmet a megelőzés fontosságára.

SUMMARY

Protozoa are unicellular parasites with high veterinary-medical importance, as they can cause mild to severe diseases with multiorgan involvement in pets, livestock and wild-living animals, some of them having zoonotic potential. They can be acquired through a fecal-oral route directly or with contaminated food or water. In addition, vector-borne protozoa are transmitted by blood-sucking arthropods. In recent decades, with the spread of serodiagnostic and molecular biological methods, the identification of species has become more effective, and this has also induced changes in the field of veterinary parasitology. Since then, the number of protozoa newly diagnosed in both farm and companion animals has increased in Hungary, including *Neospora caninum*, *Besnoitia besnoiti*, several *Sarcocystis*, *Babesia* and *Theileria* species, *Leishmania infantum*, *Hepatozoon felis*, *Hepatozoon canis*, *Cytauxzoon europeus* and different trichomonads. Currently, no practical summary is available in Hungary on medicines that can be used to treat or to prevent infections caused by unicellular parasites. Thus, this review tries to fill this gap and includes the most important antiprotozoal drugs, their doses and the available products. Even though unicellular parasites can cause serious disease and their treatment is challenging, there are still a limited number of drugs available for clinical use. In addition, drug resistance is increasing in the case of antiprotozoal drugs, and effective vaccines have limited availability for veterinary use. Therefore, more emphasis should be placed on prevention, e.g., to decrease the chances of infection by vector-borne protozoa by using repellents or by reducing the number of blood-sucking arthropod vectors in the environment of pet and livestock animals.

Viroológia

Az MTA Állatorvos-tudományi Bizottság és az ÁTE Állatorvostudományi Doktori Iskola akadémiai beszámolót 50. alkalommal rendezték meg 2024. január 29–31-én az Állatorvostudományi Egyetem Tolnay Sándor előadójában. A Viroológia szekció előadásait január 30-án hallgathatták meg az érdeklődők. A szekcióban a tudományos vitát DÉNES BÉLA és HARRACH BALÁZS vezették, a bizottsági tagok BENKŐ MÁRIA, DÁN ÁDÁM, PÉNZES ZOLTÁN, Soós TIBOR, ill. ZÁDORI ZOLTÁN voltak, a titkár pedig KAJÁN GYŐZŐ.

Az első előadást BERTA PÉTER tartotta, társszerzői HARRACH BALÁZS és PAPP TIBOR voltak. Az előadás címe „Teknősök herpesz- és adenovírusainak kimutatása és genetikai összehasonlító vizsgálata” volt. A teknősök vírusainak vizsgálata még mindig marginális területnek számít. A védett fajokat is gyakran tizedelő herpeszvírusok e rend fajainak legfontosabb kórokozói, s mellettük adenovírusok is számos kórképben felbukkantak. Kutatásuk célja az volt, hogy kereskedésekben elhullott, 17 fajt képviselő, 33 teknősegyedből herpesz- és adenovírusokat mutassanak ki, s ezek további genetikai jellemzését elvégezzék, utóbbiak esetében törekedve a teljes-genom meghatározás előkészítésére. A PCR-es szűrés mindkét víruscsalád esetén a DNS-polimeráz gén egy-egy szakaszára irányult; a megfelelő méretű PCR termékek szekvenciáját meghatározták. Herpeszvírusra pozitívnak bizonyult egy kínai háromélű teknős (*Mauremys reevesii*), egy kirgiz teknős (*Testudo horsfieldii*), egy görög teknős (*Testudo hermanni*), egy csíkos iszapteknős (*Kinosternon baurii*), egy barna sisakteknős (*Pelusios castaneus*) és egy mór teknős (*Testudo graeca*). A mór teknősben talált vírus a testudinid alphaherpeszvírus 3 szekvenciával mutat 97%-os nukleotidegyezést, míg a többi egyedből származó szekvenciák a testudinid alphaherpeszvírus 1-gyel voltak 99,5%-ban azonosak. Adenovírus-pozitívnak bizonyult két indiai csillagteknős (*Geochelone elegans*), egy leopárdteknős (*Stigmochelys pardalis*) és két kínai háromélű teknős. A *Testadenovirus* nemzetségbe sorolható, két eddig ismeretlen vírustörzset találtak a fentiekből négy esetben. Egy kínai háromélű teknősben a *Siadenovirus* nemzetségbe sorolt, sulawesi teknősökben korábban leírt vírus volt kimutatható. A testadenovírusok hexon génjét célzó PCR és ezek termékeinek szekvenálása is sikeres volt. Továbbá sikerült összehasonlító filogenetikai vizsgálattal (tanglegram) megerősíteniük a kutatócsoport hipotézisét, hogy a *Testadenovirus* nemzetség ismert tagjai (jelenlegi számuk 19) és gazdafajaik (15) párhuzamos evolúciós (koevolúciós) utat jártak be. A kutatás anyagi forrása az OTKA NN140356 sz. pályázata volt.