

ČASOPIS ŠTUDENTOV UNIVERZITY VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA
A FARMÁCIE V KOŠICIACH



ARDO

ČÍSLO 2-ROČNÍK 15-2025



Začiatok jednej myšlienky

Na každej univerzite existuje niečo, čo spája generácie študentov. Nie sú to len učebne, prednášky či skúšky, ale aj spoločné zážitky, nápady a projekty, ktoré zanechávajú stopu. Na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach sa takýmto projektom stal študentský časopis ARDO – médium, ktoré už viac než desaťročie dokumentuje život, úspechy a energiu študentov tejto výnimočnej univerzity.

Myšlienka založiť vlastný študentský časopis vznikla v roku 2010. Skupina aktívnych študentov si uvedomila, že na UVLF chýba priestor, kde by sa mohli podeliť o svoje názory, skúsenosti a postrehy – nielen z odbornej oblasti, ale aj zo života na univerzite. Tak sa zrodil ARDO – názov, ktorý v sebe nesie viac než len slová.

Inšpiráciou sa stal Ardo – bronzový kôň, dielo významného českého sochára Josefa Václava Myslbeka. Jedna z dvoch sôch tohto majestátného oldenburského koňa stojí dodnes v areáli univerzity a stala sa symbolom jej histórie aj sily. A tak ako socha Arda symbolizuje tradíciu, odvahu a vytrvalosť, časopis ARDO mal od svojho vzniku predstavovať hlas študentov – živý, slobodný a autentický.

Od prvého čísla po dnešné dni

Prvé číslo časopisu ARDO uzrelo svetlo sveta v decembri 2010. Odvtedy vychádza dvakrát za semester – v tlačenej aj elektronickej podobe. Každé číslo je výsledkom práce študentov, ktorí sa dobrovoľne zapájajú do redakcie, písania článkov, fotografovania či grafického spracovania. Redakčná rada bola od začiatku zložená zo študentov rôznych študijných programov a ročníkov, pričom na obsah dohliada aj niekoľko pedagógov, ktorí pôsobia ako mentori. Práve táto spolupráca medzi študentmi a vyučujúcimi dáva časopisu jeho jedinečný charakter – je profesionálny, ale zároveň si zachováva študentskú otvorenosť, nadhľad a humor.

Obsah, ktorý spája

V priebehu rokov sa na stránkach ARDA objavili desiatky tém. Od odborných článkov z oblasti veterinárnej medicíny, farmácie a biológie, cez rozhovory s úspešnými absolventmi, reportáže z konferencií, exkurzií a Erasmus pobytov, až po humorné ankety, fotografie či príspevky o živote na internátoch. Veľmi obľúbené sú aj rubriky o zvieratách z univerzitných kliník, zaujímavé prípady z praxe a postrehy z každodenného života študenta veteriny. Mnohí čitatelia si spomínajú aj na karikatúry a vtipy z prostredia školy, ktoré ARDU dodávajú jedinečný charakter. Niektoré články sa stali legendárnymi – napríklad spomienky na prvé skúšky z anatómie, reportáže z veterinárnych plesov či úvahy o tom, prečo sa človek rozhodne zasvätiť svoj život zvieratám. Každé číslo ARDA nesie rukopis generácie, ktorá ho tvorila.

ARDO ako kronika študentských rokov

Po viac než desiatich rokoch existencie sa ARDO stalo akousi kronikou UVLF. Listovať v starších číslach znamená prejsť sa časom – cez mená, tváre a príbehy študentov, ktorí už možno dnes pôsobia ako veterinári, farmaceuti či vedci po celom svete. Mnohí absolventi sa priznávajú, že ARDO si odkladajú ako pamiatku. V starších vydaniach často nachádzajú fotografie svojich ročníkov, články o svojich spolužiakoch či spomienky na spoločné akcie. Vďaka tomu sa časopis stal mostom medzi generáciami študentov – spája tých, ktorí práve študujú, s tými, ktorí už univerzitu dávno opustili, ale v srdci si ju stále nesú.

Nová éra a digitálna podoba

S rozvojom sociálnych médií sa ARDO presunulo aj do online priestoru. Dnes má svoj vlastný profil na Instagrame a digitálny archív na webovej stránke UVLF, kde sú voľne dostupné všetky vydané čísla v pdf formáte. Tento krok otvoril časopis širšiemu publiku – nielen študentom, ale aj absolventom a priaznivcom univerzity po celom Slovensku. Online verzia zároveň umožnila interaktívnejšiu komunikáciu – študenti môžu reagovať na články, posilať vlastné príspevky či návrhy tém. ARDO tak zostáva živým médiom, ktoré sa prispôbuje dobe, no zároveň si uchováva svoju dušu.

A čo ešte dodať na koniec?

Asi len to nech je tu Ardo ešte dlho s nami a spája generácie aj naďalej!

Ema Barienčíková



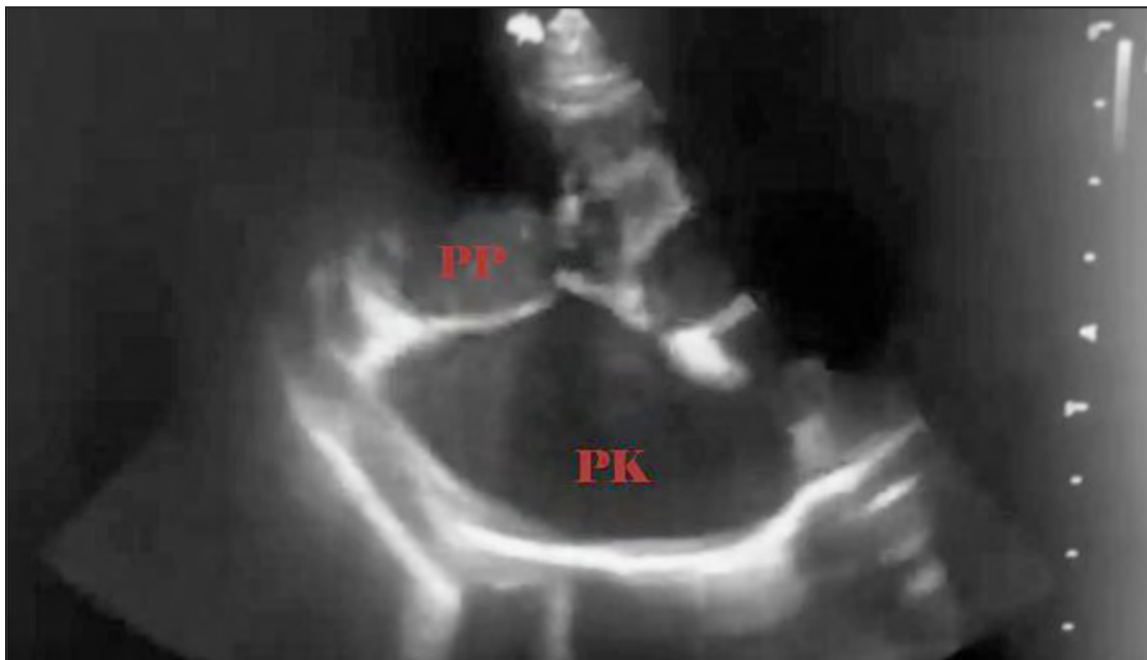
Foto: MVDr. Šimon Halás

OBSAH

1 z 1000 000: JE TO MOŽNÉ?	3
Bezpečná anestézia mačiek: čo musí vedieť každý veterinár	5
Mastitída u dojníc – výzva pre chovateľov aj veterinárov	7
MDR1 mutácia: neviditeľný nepriateľ pastierskych plemien	8
BEVA 2025 – alebo ako sa dá dostať na veterinárny kongres inak ako kúpou vstupeniek	9
Dirofiláriózy – tichá hrozba pre psov, mačky aj človeka	13
SLAK – slintačka a krívačka = vírus, ktorý ohrozuje chovy a hospodárstvo	15
BuddySystem UVLF – pretože na to nikdy nemusíš byť sám	17
Pamlsky a odmeny pre domácich miláčikov	18
Prvácky piknik: tam, kde to všetko začína!	20
Stres u zvierat – ako ho spoznať a čo s ním robiť	22
Tajnička	23

1 z 1000 000: JE TO MOŽNÉ?

Prípad – Šteniatko Zlatého retrievera s vrodenou srdcovou vadou



Obrázok 1: Na obrázku USG srdca viditeľná dilatácia PK

Na kliniku prišlo rozkošné šteniatko zlatého retrievera. Na prvý pohľad vyzeralo úplne zdravo, až kým neprišlo na auskultáciu srdca. Počas vyšetrenia sa zistil šelest. Šteniatko preto bolo odoslané ku kardiologičke MVDr. Jane Hájnikovej, ktorá mala na klinike miestnosť vybavenú ultrazvukovým prístrojom.

Počas kardiologického vyšetrenia však prišiel šok – objavil sa závažný nález.

Diagnóza: trikuspidálna displázia (Ebsteinova anomália) a sekundárne vzniknutá pulmonálna stenóza. V oboch prípadoch ide o vrodené srdcové chyby.

Psíkovi bola nasadená liečba a následne bol odoslaný do Českej republiky k odborníkovi, ktorý mal rozhodnúť, či je možná operácia, alebo bude šteniatko odkázané iba na medikamentóznou terapiu s neistou prognózou a rizikom srdcového zlyhania. Odpoveď českého odborníka bola jednoznačná – operácia je možná, avšak realizovať ju možno len v Miláne u prof. Santilliho. Cena takejto operácie je približne 15 000 €. Majiteľka spolu s chovateľkou preto zorganizovali zbierku, o ktorej ste mohli

vidieť príspevky na Instagrame a Facebooku našej univerzity.

Odborné zhodnotenie prípadu

Anamnéza

Pes: samec

Plemeno: Zlatý retriever

Meno: G-Drako

Narodený: 12.4.2025

Hmotnosť: 11 kg

Klinické vyšetrenie:

- Auskultácia: systolický šelest vľavo v oblasti srdcovej bázy
- EKG: prehĺbená vlna S
- Ultrazvuk: výrazná dilatácia pravej predsene a pravej komory, medzikomorové septum prehnuté do ľavej komory, ľavá komora aj predsieň sú komprimované, prítomná regurgitácia na trikuspidálnej chlopni so závažnou nedomykavosťou a na pulmonálnej chlopni so zvýšeným prietokom
- Brušná dutina: zväčšená pečeň
- RTG: pravostranné zväčšenie srdcovej siluety



Obrázok 2: RTG- zväčšená pravá strana srdca

Pozorovateľné sú známky pravostranného srdcového zlyhania.

Terapia

- Eliminovať stres a nadmernú fyzickú aktivitu.
- UpCard 0,75 mg – 1× denne, 1,5 tablety
- Cardalis 5/40 mg – 1× denne, 1 tableta
- Predtým podávaný aj Furon 40 mg – 1/4 tablety s krmivom

Alternatívou v tomto prípade je otvorená operácia srdca s kardiopulmonálnym bypassom. Prognóza pri výlučne medikamentóznej terapii je veľmi nepriaznivá.

Čo je to trikuspidálna displázia (Ebsteinova anomália)?

Ide o menej častú vrodenú srdcovú chybu, ktorá predstavuje približne 7 % všetkých vrodených srdcových chýb u psov. Častejšie sa vyskytuje u labradorských retrieverov, írskych setrov, nemeckých ovčiakov a dog.

Toto ochorenie je malformáciou trikuspidálnej chlopne a jej podporných štruktúr, kto-

ré zabezpečujú jej správne uzatváranie. Ebsteinova anomália znamená, že chlopňa je posunutá ventrálne do pravej komory, čo spôsobuje objemové preťaženie pravej komory a následne kongestívne zlyhanie srdca. To vedie k hromadeniu tekutiny v hrudnej alebo brušnej dutine.

Diagnostika: RTG (pravostranné zväčšenie srdca), echokardiogram.

Pulmonálna stenóza

Pulmonálna stenóza je vrodená chyba semilunárnej chlopne. Letáky (cuspides) chlopne sú zhrubnuté alebo čiastočne zrastené, čo spôsobuje prekážku v prietoku krvi zo srdca do pľúc. Závažnosť stenózy sa pohybuje od miernej až po ťažkú obštrukciu. Dochádza k hypertrofii pravej komory v dôsledku preťaženia. Pri auskultácii je prítomný systolický šelest.

Hodnotenie závažnosti sa vykonáva pomocou Dopplerovho ultrazvuku, ktorým sa meria tlak v pravej komore:

- Normálny tlak: < 30 mmHg

- Ťažká stenóza: > 80 mmHg

Diagnostika: RTG, echokardiografia (medzikomorové septum môže byť sploštené), Doppler, angiokardiografia (s použitím kontrastnej látky). Terapia môže zahŕňať balónikovú valvuloplastiku, ktorá sa vykonáva počas zákroku.

Lieky túto vadu nevyliečia, podávajú sa však beta-blokátory na ochranu srdcového svalu a zníženie výskytu arytmií.

Záver

Ide o ojedinelý a závažný prípad. Žiaľ, veterinárna medicína na Slovensku je v tejto oblasti stále pozadu oproti okolitým krajinám. Ako študenti veterinárneho lekárstva môžeme len dúfať, že sa aj u nás časom začnú vykonávať aspoň menej náročné srdcové operácie.

Zároveň apelujem na vás, milí študenti, aby ste svoju profesiu brali vážne a po škole sa naďalej vzdelávali v odbore, ktorý vás naplňuje. Mnohí z vás pravdepodobne odcestujú do zahraničia – kvôli

lepším platom a širším možnostiam ďalšieho štúdia. No keď už sme vyštudovali túto univerzitu, mali by sme sa usilovať zlepšovať veterinárnu medicínu aj v našej vlasti.

Odborníkov na takéto, ale aj mnohé iné špecializované prípady, je na Slovensku stále veľmi málo – a práve to môžeme spoločným úsilím zmeniť.

Martina Mlynárčiková

Foto: MVDr. Jana Hájniková

Zdroje:

<https://www.vet.cornell.edu/hospitals/services/cardiology/pulmonic-stenosis-dogs>

<https://www.cvcavets.com/patient-resources/cardiac-conditions/tricuspid-valve-dysplasia-in-dogs>

Ware, W. (2007). Cardiovascular Disease in Small Animal Medicine (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b15177>

BEZPEČNÁ ANESTÉZIA MAČIEK: ČO MUSÍ VEDIEŤ KAŽDÝ VETERINÁR

Čistenie chrupu, odstránenie nepríjemného abscesu alebo iný chirurgický zákrok? Bez anestézie to väčšinou nejde. Hoci sa krátkodobá anestézia pri jednoduchých chirurgických výkonoch môže na prvý pohľad zdať ako rutinná záležitosť, v skutočnosti ide o komplexný proces, ktorý si vyžaduje presnosť, skúsenosti a dôkladnú znalosť postupov.

Čistenie chrupu, odstránenie nepríjemného abscesu alebo iný chirurgický zákrok? Bez anestézie to väčšinou nejde. Hoci sa krátkodobá anestézia pri jednoduchých chirurgických výkonoch môže na prvý pohľad zdať ako rutinná záležitosť, v skutočnosti ide o komplexný proces, ktorý si vyžaduje presnosť, skúsenosti a dôkladnú znalosť postupov.

Každá anestézia má svoje pravidlá, ktoré musí veterinárny lekár prísne dodržiavať – od výberu vhodných anestetických látok (podľa veku, zdravotného stavu či druhu zvierťa), cez správnu kanyláciu, zavedenie infúzie, až po neustále monitorovanie pacienta počas celého zákroku. Práve tieto kroky sú kľúčové pre bezpečný priebeh anestézie a rýchle zotavenie zvierťa.

Všetky potrebné poznatky získavame ako budúci veterinári na predmetoch ako farmakológia či chirurgia, no najviac skúseností nadobúdame počas povinnej praxe. Z vlastnej skúsenosti však viem, že

množstvo informácií, ktoré si musíme zapamätať, je obrovské. Navyše situáciu komplikujú aj početné medzidruhové rozdiely, ktoré ovplyvňujú voľbu anestetík, dávkovanie aj samotnú reakciu organizmu.

Dnes som sa preto rozhodla zamerať na mačky a ich anestéziu. Tento druh je v praxi veľmi častý, no zároveň špecifický a citlivejší na niektoré látky aj postupy. V nasledujúcich riadkoch sa pokúsím zhrnúť niekoľko informácií, ktoré by mal poznať každý budúci veterinár.

Ochrana oka počas anestézie

Jedným zo zaujímavých rozdielov pri anestézii u mačiek je nutnosť aktívnej ochrany oka. Počas anestézie dochádza u mačky k uvoľneniu svalov viečok a zníženej tvorbe slz. Výsledkom môže byť vysychanie rohovky, erózie či ulcerácie.

Zatiaľ čo u psov sa tento problém vyskytuje tiež, u mačiek je výskyt rohovkového poškodenia častejší,

a preto sa odporúča intenzívnejšia ochrana. Tento problém sa v praxi rieši tak, že bezprostredne po uspatí zvieratá sa do očí aplikujú zvlhčujúce kvapky alebo očná masť, ktoré udržiavajú povrch rohovky vlhký počas celého zákroku.

Tento aspekt anestézie predstavuje menej diskutovanú, no veľmi významnú časť starostlivosti pri mačkách a rozhodne stojí za to, aby ho budúci veterinári mali na pamäti.



Nebezpečenstvo pri používaní otvárača úst

Pri zákrokoch, ako je čistenie chrupu, sa často stretávame s potrebou udržať mačke ústa otvorené pomocou špeciálneho nástroja – otvárača úst. Ide o pomôcku, ktorá uľahčuje prístup do ústnej dutiny a zjednodušuje prácu veterinára.

V posledných rokoch sa však čoraz viac upozorňuje na to, že práve tento nástroj môže u mačiek predstavovať vážne riziko. Dlhé alebo príliš široké otvorenie úst môže spôsobiť narušenie prekrvenia hlavy a mozgu, a to z dôvodu veľmi špecifickej anatómie mačiek.

U mačiek mozog aj sietnica oka dostávajú väčšinu krvi práve z *arteria maxillaris*. Keď sa ústa otvoria do extrémnej polohy, dochádza k stlačeniu tejto cievy medzi kostnými štruktúrami lebky a sánky. Výsledkom je znížený prietok krvi, a teda nedostatočné oxygénovanie mozgu a očí.

Počas anestézie, keď tlak krvi prirodzene klesá a tkanivá sú na kyslík citlivejšie, môže takýto tlak na cievu spôsobiť ischemické poškodenie. U niektorých mačiek sa po použití otvárača úst objavili vážne komplikácie – od dočasnej slepoty, cez neurologické príznaky, až po trvalé poškodenie zraku. Zaujímavé je, že u psov sa podobné problémy takmer nevyskytujú, čo súvisí s anatomickými rozdielmi v cievnom zásobení. Z tohto dôvodu sa dnes odporúča, aby sa u mačiek používali otvárače úst, ktoré umožňujú len mierne až stredné otvorenie a

nevyvíjajú trvalý tlak. Dôležité je tiež minimalizovať čas ich použitia.

Regulácia telesnej teploty

Ďalšou dôležitou oblasťou, na ktorú je pri anestézii mačiek potrebné dávať pozor, je udržiavanie telesnej teploty. Mačky sú totiž mimoriadne náchylné na hypotermiu.

Dôvodom je ich fyziológia – v porovnaní s väčšími zvieratami majú menšiu telesnú hmotnosť, tenšiu vrstvu podkožného tuku a zároveň veľký pomer povrchu tela k jeho objemu. To znamená, že teplo strácajú omnoho rýchlejšie.

Počas anestézie sa táto situácia ešte zhoršuje – anestetiká spôsobujú vazodilatáciu, znižujú svalový tonus a tým aj schopnosť tela vytvárať teplo. Navyše zviera počas zákroku často leží na chladnom kovovom stole, je vystavené prúdeniu vzduchu a odparovaniu tekutín z chirurgického poľa.

Aj niekoľko stupňov poklesu teploty môže mať významný vplyv – spomaľuje metabolizmus, predlžuje prebúdanie, zhoršuje vylučovanie anestetík a znižuje účinnosť kardiovaskulárneho systému.

Z tohto dôvodu je počas každého zákroku nevyhnutné priebežné monitorovanie teploty. Odporúča sa používať ohrievacie podložky, prikrývky alebo teplé infúzie, aby sa telesná teplota udržala v normálnych hodnotách.

Zaujímavé je, že u psov tieto problémy nie sú až

také výrazné – ich vyššia telesná hmotnosť a robustnejší obehový systém poskytujú väčšiu rezervu, takže zvládnu menšie výkyvy bez vážnych následkov. U mačiek však aj malý pokles teploty či tlaku môže viesť k závažným komplikáciám.

Záver

Ako sme dnes videli, anestézia mačiek nie je len zmenšenou verziou anestézie psov. Je to samostatná kapitola plná špecifik. Spomenula som len niekoľko zaujímavostí, no verte, že ich je omnoho viac – a každá z nich môže rozhodovať o bezpečnosti zákroku.

Aj malé detaily dokážu urobiť veľký rozdiel – podanie kvapiek do očí, správny výber otvárača úst alebo použitie ohrievacej podložky môže významne znížiť riziko komplikácií.

Dúfam, že po prečítaní tohto článku si tieto jednoduché, ale životne dôležité kroky študenti a začínajúci veterinári zapamätajú a v praxi si ich budú schopní rýchlo pripomenúť.

Nezabúdajte – anestézia mačiek je fascinujúca a komplexná oblasť, a čím viac sa jej venujeme, tým

bezpečnejšie a efektívnejšie dokážeme zvieratám pomáhať. Tento článok je len malou ochutnávkou, ktorá môže byť prvým krokom k lepšiemu porozumeniu.

Simona Krkošová

Zdroje:

Effects of a medetomidine-ketamine combination on Schirmer tear test I results of clinically normal cats – PubMed

Altered eyes in cats post-anesthesia: Is this normal? – VetBilim

Ensuring Ocular Health During Sedation And Anesthesia | Pet Healthcare P

https://www.edu-veterinar.ro/files/download/prezentari/ghiduri-practice/Dental-Guidelines-for-en-dorsement_0.pdf

Dental corner: To gag or not to gag – that is the question | dvm360

Feline Anesthesia: Protocol, Side Effects And Complications – Vetamac

MASTITÍDA U DOJNÍC – VÝZVA PRE CHOVATEĽOV AJ VETERINÁROV

Mastitída je najčastejším ochorením mliečnej žľazy u dojníc a predstavuje významný problém nielen zo zdravotného, ale aj z ekonomického hľadiska. Straty spôsobené zníženou dojivosťou, nákladmi na liečbu a vyradením kráv zo stáda sú každoročne vysoké. Ide o zápal vemen, ktorý môže mať klinickú formu, prejavujúcu sa viditeľnými príznakmi, alebo subklinickú formu, ktorá je zákernejšia, pretože prebieha bez zjavného zápalu, no mlieko vykazuje zmeny v zložení a zvýšený počet somatických buniek. Počet somatických buniek: Vysoký počet somatických buniek je spojený so zníženou produkciou mlieka (viac ako 200 000 buniek/ml indikuje subklinickú mastitídu). Najčastejšími pôvodcami mastitídy sú baktérie ako *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* či *Escherichia coli*, ale aj ďalšie koliformné baktérie a stafylokoky. Infekcia preniká cez strukový kanál, kde sa baktérie množia a vyvolávajú zápalovú reakciu. Dochádza k poškodeniu alveolárneho epitelu, zníženej sekrecii mlieka a k zmenám jeho konzistencie. Pôvod a klinické príznaky sú rôznorodé. Prenášajú sa pri dojení kravy, kontaminovaným dojacím strojom,

teľatom alebo nesprávnou manipuláciou pracovníkov (handry, nenosenie rukavíc a pod.). Spôsobujú zníženie množstva mlieka. Lokálne príznaky sa prejavujú opuchom, začervenaním, zvýšenou teplotou vemen a bolestivosťou. Systémové príznaky zahŕňajú horúčku, nechutenstvo, apatiu a pokles dojivosti. Mlieko môže obsahovať hnis, krv alebo byť vodnaté. Liečba mastitídy musí byť cielená a komplexná, vždy pod dohľadom veterinára. Základom sú antibiotiká, ktoré sa aplikujú intramamárne priamo do postihnutej bradavky, pričom využívajú sa penicilíny, cefalosporíny, makrolidy či linkozamidy. Pri ťažších formách sa podávajú systémové antibiotiká, ako oxytetracyklín, enrofloxacin alebo ceftiofur. Podporná terapia zohráva kľúčovú úlohu – nesteroidné antiflogistiká ako flunixin, meglumín, ketoprofén či meloxicam zmierňujú zápal, bolesť a horúčku. Infúzna terapia pomáha pri toxických formách, oxytocín podporuje vyprázdňovanie vemen a lokálne postupy, ako masáže či teplé obklady, urýchľujú regeneráciu. Kravy liečbu znášajú vo väčšine prípadov dobre, avšak stres z manipulácie a bolestivosť môžu znížiť príjem krmiva a pohodu

zvieratá. Pri antibiotickej terapii je nevyhnutné dodržiavať ochrannú lehotu na mlieko a mäso, aby sa zabránilo výskytu rezíduí v potravinovom reťazci. Prevencia mastitídy je rovnako dôležitá ako samotná liečba. Základom je dôsledná hygiena pri dojení, dezinfekcia strukov pred a po dojení, správna technika dojenia a pravidelná údržba dojacej techniky. Významnú úlohu zohráva aj suchostojná terapia, teda aplikácia intramamárnych antibiotík po ukončení laktácie, selektívne vyradovanie chronicky chorých kráv a podpora imunity prostredníctvom vyváženej výživy, minerálov a vitamínov. Mastitída

je ochorenie, ktoré si vyžaduje komplexný prístup – od včasnej diagnostiky cez správne zvolenú liečbu až po dôslednú prevenciu. Len tak je možné minimalizovať jej negatívny dopad na zdravie dojnic a ekonomiku mliekarenskej výroby.

Antónia Petríková

Zdroje:

Blowey, R., Edmondson, P. (2010): *Mastitis Control in Dairy Herds*

Farmer-sk: *Mastitída u kráv – príznaky, liečba, lieky*

MDR1 MUTÁCIA: NEVIDITEĽNÝ NEPRIATEĽ PASTIERSKÝCH PLEMIEN



Čo je MDR1 mutácia?

Ide o skrátený názov pre gén nazývaný multilieková rezistencia (z anglického *multi-drug resistance gene*). Týmto pojmom označujeme zvýšenú citlivosť niektorých psov voči určitým liekom. Podanie istých účinných látok môže u týchto pacientov spôsobiť vážne neurotoxické reakcie.

Na základe vedeckých výskumov vieme, že za týmto problémom sa skrýva poškodená funkcia génu zodpovedného za syntézu P-glykoproteínu. Tento proteín má dôležitú úlohu – odstraňovať toxické látky z mozgu. Ak je tento gén zmutovaný, proteín je nefunkčný a po podaní lieku dochádza k hromadeniu toxických látok v mozgu. To môže viesť k otrave, ktorá sa prejavuje neurotoxickými príznakmi, slinením, zvracaním, slepotou, kómou až smrťou.

Pri výbere liekov pre psy s touto mutáciou je potrebné venovať zvýšenú pozornosť ich zloženiu. Predovšetkým je potrebné vyhnúť sa týmto liečivám:

- Ivermektín
- Acepromazín
- Butorfanol
- Doxorubicín
- Loperamid
- Moxidetín
- Selamektín

U ktorých plemien je výskyt najčastejší?

MDR1 defekt sa najčastejšie popisuje u pastierskych plemien psov.

Najväčší výskyt postihnutých jedincov je u:

- kólií (až 70 %),
- austrálskych ovčiakov (okolo 50 %),
- šeltí (približne 15 %),
- border kólií (menej ako 5 %).

Jedinec však musí zdediť zmutovanú alelu od oboch rodičov, aby sa u neho táto porucha prejavila. Prenášači zmutovanej alely môžu mutáciu MDR1 génu odovzdať svojmu potomstvu. Preto je

dôležité, aby boli vždy krížení len s jedincami bez MDR1 defektu.

Testovanie MDR1 mutácie

V súčasnosti sú dostupné genetické testy, ktoré spoľahlivo odhalia výskyt tohto zmutovaného génu. Na vyšetrenie stačí malá vzorka krvi alebo ster z ústnej dutiny.

Terapia jedincov s MDR1 defektom

Od prvých podozrení na liekovú precitlivosť uplynulo niekoľko desaťročí. Dnes máme k dispozícii množstvo cenných poznatkov. Odhalením MDR1 defektu došlo k identifikácii „nepriateľa“, čo

umožňuje robiť lepšie rozhodnutia v oblasti chovu
aj veterinárnej liečby.

V súčasnosti majú veterinárni lekári k dispozícii informácie o bezpečných dávkach a aplikačných formách niektorých z problematických liečiv. Sú známe aj údaje o tom, kedy a za akých okolností je možné tieto lieky u MDR1-citlivých plemien použiť bez obavy z neurologickej toxicity. Taktiež boli vyvinuté liečivá s overenými bezpečnostnými štúdiami, určené práve pre tieto plemená.

Mia Ovary

**BEVA 2025 –
ALEBO AKO SA DÁ DOSTAŤ NA VETERINÁRNY KONGRES
INAK AKO KÚPOU VSTUPENIEK**

Sme naozaj veľmi radi, že sme mohli náš posledný – šiesty ročník začať trošku netradične. V Septembri sme opäť zavítali do Anglicka, tentokrát do Birminghamu, kde sme sa zúčastnili jedného z najväčších kongresov, ktorý sa týka čisto konskej medicíny. Vedeli sme do čoho ideme, keďže sme už na BEVE boli minulý rok.

British Equine Veterinary Association (BEVA) je organizácia združujúca veterinárnych lekárov, ktorí sa špecializujú na zdravie, liečbu a welfare koní. Bola založená v roku 1961 vo Veľkej Británii a dnes patrí medzi najuznávanejšie veterinárne asociácie pre kone na svete.

Hlavným cieľom BEVA je podpora odbornosti, etiky a neustáleho vzdelávania v oblasti veterinárnej medicíny koní. Organizácia sa snaží: poskytovať aktuálne vedecké a klinické informácie, zlepšovať profesionálny rozvoj veterinárov a študentov, podporovať výskum v oblasti chorôb koní, presadzovať vysoké štandardy welfare a etickej praxe v odbore, zastupovať záujmy členov pri spolupráci s vládami a profesijnými inštitúciami.

Asociácia vydáva prestížne vedecké časopisy, ako napríklad:

- Equine Veterinary Journal (EVJ) – vedecký časopis publikujúci pôvodné výskumy,
- Equine Veterinary Education (EVE) – edukačný časopis zameraný na klinickú prax a prípadové štúdie.

BEVA organizuje každý rok medzinárodný kongres **BEVA Congress**, ktorý patrí k najväčším odborným podujatiam pre veterinárov špecializovaných na

BEVA

Discover equine practice

JOIN THE BEVA COMMUNITY

Did you know that you can join BEVA (the world-leading equine veterinary association) for free? What are you waiting for, become a member to access all of our incredible member benefits as well as the chance to start getting to know the equine vet community.

Not sure if equine practice is for you? Join us anyway and we'll see if we can change your mind...

BECOME A FREE MEMBER

SCAN ME

WHAT WE DO FOR YOU

- Dedicated resources for vet students
 - Live discussions
 - Career profiles
 - What being an equine vet is really like
- Access to the equine vet community
 - Huge discounts from BEVA Congress
 - Free access to the BEVA Buddy app
 - Ways to get involved in the profession now
- Equine-specific online learning
 - Video presentations and quizzes
 - On-demand webinars
 - Over 100 hours of online learning to develop your equine skills

Plus lots more...

OUR MEMBERSHIP SPONSORS:



kone. Okrem toho ponúka množstvo kurzov, seminárov a online školení pre veterinárov aj študentov.

Tento rok bola pre nás návšteva **BEVA 2025** iná a zaujímavejšia. Je veľká škoda, že naozaj malé percento študentov vie, že aj na takýto zahraničný kongres sa dostať ako Stewardi alebo Student Representative.

My sme mali tu možnosť a šťastie, dostať sa na kongres ako Steward (Rasťo) a Student representative (Stella).

Čo znamená byť „Student Steward“?

Program Student Steward je určený pre študentov veterinárnej medicíny, ktorí chcú získať cenné skúsenosti priamo z prostredia medzinárodnej veterinárnej konferencie.

Úlohou stewardov je pomáhať s organizáciou a priebehom kongresu, či už ide o:

- registráciu účastníkov,
- asistenciu počas prednášok a praktických workshopov,
- koordináciu sprievodných podujatí,
- alebo pomoc pri príprave výstavných a spoločenských častí kongresu.

Ide o ideálnu príležitosť, ako sa dostať „za oponu“ veľkej medzinárodnej konferencie, stretnúť popredných odborníkov z celého sveta a zároveň nazrieť do fungovania profesijnej komunity, ktorá určuje smer modernej konskej medicíny.

Výber stewardov prebieha na základe krátkeho on-

line formulára, kde uchádzač uvedie svoje skúsenosti, motiváciu a záujem o konkrétne oblasti.

Študenti sú následne pozvaní do tímu, ktorý počas niekoľkých dní zabezpečuje bezproblémový priebeh kongresu.

Veľmi častým dôvodom študentov, ktorý počúvame, že sa nemôžu zúčastniť kongresov sú práve financie. Áno, cesta do Anglicka, letenky, ubytovanie, jedlo... nie je vôbec lacná záležitosť. A tu prichádza to najlepšie. Ak sa dostanete do výberu nielenže budete mať možnosť prísť ale dokonca vám budú preplatené všetky výdavky, ktoré zahŕňajú – cestu, ubytovanie aj stravu.

Pohľad na BEVA 2025 ako Student Steward

Byť súčasťou BEVA Congress 2025 ako Student Steward bola pre mňa jedna z najintenzívnejších a najúžasnejších skúseností počas štúdia veterinárnej medicíny. Každoročne má túto možnosť iba 16 študentov, ktorých vyberá organizácia BEVA spomedzi množstva prihlásených uchádzačov. Väčšina pochádza z Veľkej Británie, no medzi nimi sú aj študenti z iných krajín – a tento rok som mal tú česť reprezentovať UVLF.

Celé to začalo e-mailom, v ktorom mi prišla správa: „*Congratulations, you have been selected as one of the BEVA 2025 Student Stewards.*“ Úprimne – čítať tieto slová bolo neuveriteľné.

Pred samotným kongresom sme mali dve online



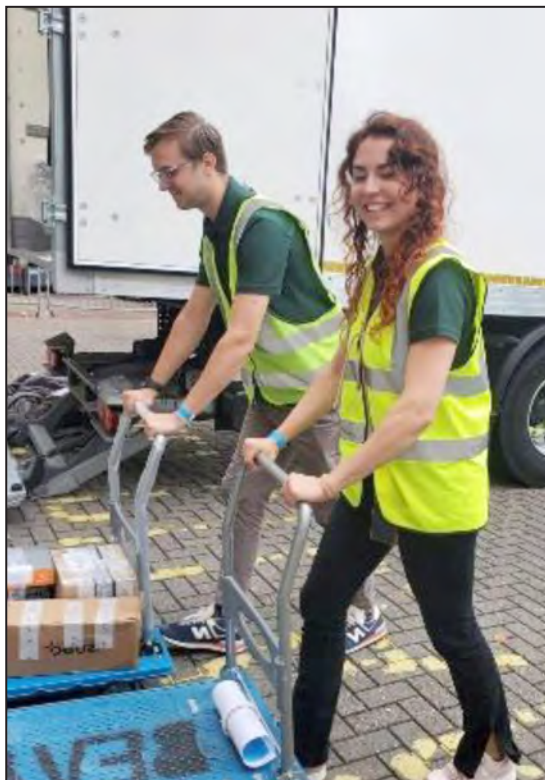
stretnutia. Slúžili ako „icebreaker“ – aby sme sa vzájomne spoznali, porozprávali o očakávaniach a pochopili, ako celý systém funguje.

Na miesto konania kongresu – ICC Birmingham – sme dorazili dva dni pred začiatkom. Prvý večer patrilo ubytovaniu, zoznamovaniu a odovzdaniu vybavenia – každý steward dostal dve polo tričká s logom BEVA ako oficiálnu uniformu.

Deň pred kongresom – keď sa študenti menia na organizátorov

Nasledujúci deň sa niesol v duchu tvrdej práce. Hneď od rána sme boli rozdelení do skupín a začala sa fáza, ktorú sme nazývali „stavba kongresu“. Naše úlohy zahŕňali prípravu workshopových miestností, rozmiestnenie vybavenia, prípravu registračných pultov, označení a komerčnej zóny, v ktorej sa neskôr vystavovali partneri a sponzori BEVA. V ten deň sme si všetci uvedomili, aké množstvo práce stojí za tým, aby mohol veľký medzinárodný kongres prebiehať hladko a bez chýb.

Prvý deň kongresu – rozdelenie úloh a tímová práca
Keď kongres odštartoval, atmosféra sa úplne zmenila. Do budovy začali prichádzať stovky



účastníkov z celého sveta – klinickí veterinári, profesori, špecialisti, výskumníci ale aj študenti. Náš tím bol rozdelený do niekoľkých skupín, ktoré sa striedali v úlohách:

- Registrácia účastníkov – víťanie návštevníkov, vydávanie menoviek, usmernenie do sál.
- Prednáškové miestnosti – technická podpora rečníkov, kontrola času, pomoc pri prezentáciách.
- Workshopy – asistovanie lektorom, rozdelenie materiálu a pomoc účastníkom.
- Komerčná zóna – koordinácia pohybu, komunikácia s exhibítormi.

Každý steward mal svoj denný rozpis a zmeny sa riadili prostredníctvom WhatsApp skupiny, ktorá sa stala naším centrom riadenia. Tam sa okamžite riešili technické problémy, nahlasovali aktuálne počty účastníkov v prednáškových sálach a oznamovali pokyny od organizačného tímu.

Pracovali sme prakticky od skorého rána až do neskorého popoludnia, s krátkymi prestávkami na obed. Napriek únave panovala neuveriteľne pozitívna atmosféra – každý si uvedomoval, že je súčasťou niečoho výnimočného.

Druhý a tretí deň – rutina, koordinácia a kongresová harmónia

Program druhého a tretieho dňa prebiehal v podobnom duchu ako prvý.

Tímy zostali rovnaké, len sa striedali podľa potreby – napríklad tí, čo prvý deň stáli na registrácii, mohli ďalší deň asistovať na prednáškach. Táto rotácia nám umožnila zažiť viacero oblastí organizácie kongresu a vidieť ho z rôznych uhlov. Postupne sme získali rutinu – vedeli sme, kam máme ísť, čo robiť, ako komunikovať s rečníkmi aj účastníkmi. Organizácia fungovala s neuveriteľnou presnosťou a každý člen tímu prispel k tomu, že všetko išlo podľa plánu.



Formal Dinner – večer elegancie a tradície

Druhý deň sa niesol aj v znamení tradície – konal sa BEVA Formal Dinner, oficiálny večer, počas ktorého prebieha aj odovzdanie vedenia BEVA na ďalší rok. Ako stewards sme mali na starosti kontrolu vstupu, usádzanie hostí a dozor nad uzavretou spoločnosťou. Počas večera sme si mohli vychutnať aj výborné jedlo, program a formálnu atmosféru plnú britskej elegancie. Bol to moment, keď sme si mohli na chvíľu oddýchnuť, zhlboka sa nadýchnuť a uvedomiť si, že stojíme uprostred jednej z najprestížnejších veterinárnych udalostí v Európe.

Nezabudnuteľné stretnutie s kráľovskou výsostou

Najvýznamnejším okamihom kongresu bol bezpochyby príchod Jej kráľovskej výsosti princeznej Anny (HRH Princess Anne), ktorá je dlhoročnou patrónkou BEVA. Málokto má možnosť sa s ňou osobne rozprávať – a ja som mal tú česť. Strávil som s ňou niekoľko minút v krátkom rozhovore. Bola nesmierne priamou, sympatickou a charizmatickou osobnosťou, ktorá sa úprimne zaujímala o študentov a o to, ako vnímajú prax v modernom veterinárstve. Boli to pre mňa doslova tri minúty slávy, na ktoré nikdy nezabudnem.

Kongresové drobnosti a študentské radosti

Ako správni študenti sme, samozrejme, nezabudli na tradičné kongresové „lovenie suvenírov“. Kto by odolal? Od pier, tašiek a plánovačov až po tričká a hrnčeky – všetko, čo sa dalo získať od vystavovateľov, skončilo v našich batohoch. Mnohé firmy organizovali malé súťaže a kvízy, v ktorých sa dali vyhrať drobné ceny – zábavný

spôsob, ako si oddýchnuť po dlhom dni a zároveň nadviazať nové kontakty.

Účasť na BEVA ako Student Steward by som odporučil každému študentovi veterinárnej medicíny. Nie je to len o dobrovoľníctve – je to o učení sa, profesionalite, spolupráci a skúsenostiach, ktoré vás posunú ďalej. Vidieť, ako sa spája akademická sféra s klinickou praxou a ako funguje medzinárodné veterinárne spoločenstvo, je pre študenta niečo výnimočné.

BEVA Congress 2025 bol pre mňa dôkazom, že keď sa študent dostane do správneho prostredia, kde sa spája vedomostná vášeň, disciplína a priateľstvo, môže si odniesť zážitky, ktoré budú motivovať celé roky.

Čo je Student Representative?

Student representative (študentský zástupca) je študent, ktorý zastupuje svojich spolužiakov v rámci univerzity, fakulty alebo profesijnej organizácie – napríklad v prípade BEVA (British Equine Veterinary Association).

Ich úlohou je spájať študentov s vedením alebo odbornými orgánmi a zabezpečiť, aby boli hlas a potreby študentov vypočuté.

Úlohou študentského reprezentanta je:

- zastupovať názory, potreby a návrhy študentov,
- sprostredkovať informácie o aktivitách, štípeniach, kurzoch či konferenciách,
- pomáhať pri organizácii študentských podujatí a vzdelávacích akcií,
- podporovať zapojenie študentov do profesijnej komunity.

Musím povedať, že som neskutočne rada za možnosť byť súčasťou BEVA komunity na ďalší nasledujúci rok a reprezentovať túto inštitúciu.

Osobne si myslím, že je obrovská škoda, aké malé percento študentov na našej škole o nej vie a budem veľmi rada, ak sa nám podarí otvoriť obzory ostatným študentom.

Ak by ste mali akékoľvek otázky, neváhajte nás kontaktovať!

Ako sa ale vôbec k niečomu takémuto dostať?

BEVA spustila od roku 2020 program, ktorý umožňuje študentom veterinárnej medicíny stať sa členmi zdarma. Cieľom iniciatívy je podporiť viac študentov, aby zvážili kariéru v konskej medicíne, pretože v súčasnosti sa do tejto oblasti púšťa menej než jeden zo desiatich študentov.

Program je možný vďaka sponzorstvu Baker McVeigh, CVS Group, IVC, Newmarket Equine Hospital, Rossdales, VetPartners a XLVets.

Prečo sa oplatí byť študentom-členom BEVA?

Študenti získavajú prístup k sieti takmer 3 000 členov a množstvu vzdelávacích a praktických benefitov:

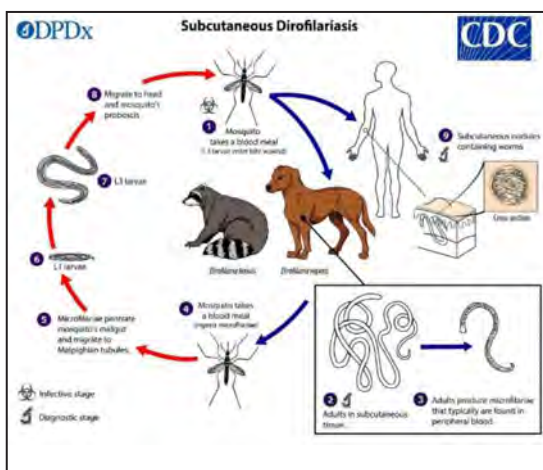
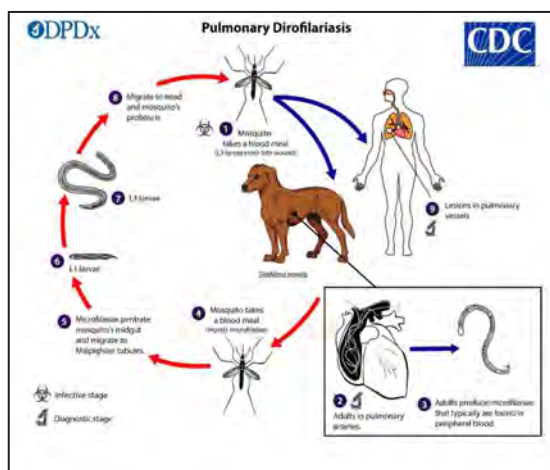
- Online prístup k časopisu *Equine Veterinary Education*, ktorý obsahuje odborné články a najnovšie poznatky z praxe
- Špeciálne študentské ceny na účasť na BEVA Congress, najväčšej európskej konferencii zameranej na konskú medicínu
- Bezplatný prístup k online vzdelávacej platforme BEVA s množstvom učebných materiálov
- Praktické veterinárne aplikácie zadarmo
- Špeciálne ceny na poludňajšie CPD prednášky po celom UK

Kariérny rozvoj a spojenie so študentmi

Bezplatné študentské členstvo je súčasťou širšej iniciatívy BEVA, ktorá posilňuje väzby medzi študentmi a profesijnou komunitou.

Stella Grosová a Rastislav Ringer

DIROFILÁRIÓZY – TICHÁ HROZBA PRE PSOV, MAČKY AJ ČLOVEKA



Dirofilariózy (angl. heartworm diseases) patria medzi najzávažnejšie parazitárne ochorenia kardiovaskulárneho a podkožného systému u psov, mačiek a iných mäsožravcov. Zároveň ide o zoonózy – choroby prenosné aj na človeka.

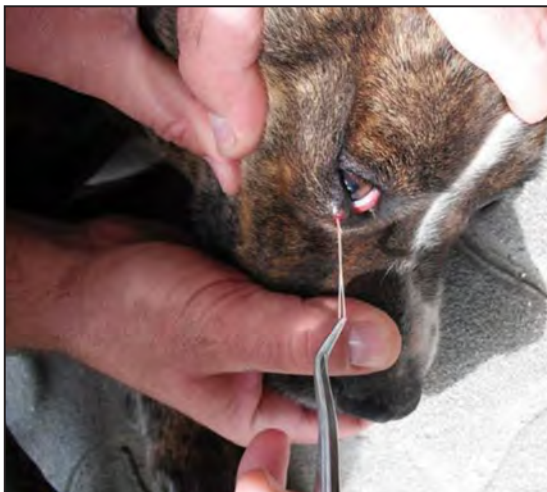
Kým ešte pred niekoľkými desaťročiami boli považované za problém tropických a subtropických oblastí, dnes sa vplyvom klimatických zmien, migrácie zvierat a rozširovania areálu komárov objavujú čoraz častejšie aj v strednej Európe – vrátane Slovenska.

Etiológia a výskyt

Pôvodcami dirofilarióz sú hlístovce rodu *Dirofilaria* z čeľade Onchocercidae, pričom najdôležitejšie sú

dva druhy:

- *Dirofilaria immitis* – spôsobuje kardiopulmonálnu formu dirofilariózy (tzv. heartworm disease),



- ***Dirofilaria repens*** – vyvoláva subkutánnu formu dirofilariózy, ktorá postihuje podkožné väzivo a má význam aj ako zoonóza.

Definitívnymi hostiteľmi sú najmä **psy, mačky, líšky, vlky** či **kone**, zriedkavejšie aj **človek**. Medzihostiteľmi sú **samičky komárov rodov Aedes, Culex a Anopheles**, ktoré prenášajú infekčné larvy (L3).

V súčasnosti sú infekcie *D. repens* na Slovensku častejšie než infekcie *D. immitis*, no práve *D. immitis* predstavuje väčšie riziko pre život zvieratá. Obe infekcie sa môžu vyskytovať aj **súbežne**, čo komplikuje diagnostiku aj liečbu.

Životný cyklus parazitov

Keď komár nasaje krv od infikovaného psa, prijme s ňou aj **mikrofilárie (L1)**. V jeho tele sa počas 10 – 14 dní vyvinú na **infekčné larvy (L3)**. Pri ďalšom cicaní sa preniesú do tela nového hostiteľa, kde v priebehu 3 – 4 mesiacov dozrievajú na dospelé jedince (L5).

U *D. immitis* dospelé červy migrujú **do pľúcnych artérií a pravej polovice srdca**, kde môžu prežívať niekoľko rokov a produkovať mikrofilárie. U *D. repens* sa dospelé červy usádzajú **v podkožnom väzive, spojivových tkanivách alebo očnej oblasti**, pričom spôsobujú lokálne zápalové reakcie. Celý cyklus sa tak uzatvára prostredníctvom komárov, ktorí infekciu šíria ďalej.

Klinické formy ochorenia

***Dirofilaria immitis* – kardiopulmonálna forma**

Priebeh závisí od množstva parazitov a dĺžky infekcie.



- **Lahké infekcie:** často bez zjavnej kliniky, niekedy mierny kašeľ, únava, chudnutie.
- **Ťažké infekcie:** kardiopulmonálny syndróm – pľúcna hypertenzia, hypertrofia pravej komory, zápaly ciev (endoarteritída).
- **Chronická forma:** chudnutie, dyspnoe, ascites, zlyhanie srdca, pečene či obličiek.
- **Akútna forma – syndróm vena cava:** vzniká pri masívnej infekcii, keď červy upchávajú dolnú dutú žilu. Typické sú hemoglobínúria, ikterus, kolaps a úhyn v priebehu 2 – 3 dní.

***Dirofilaria repens* – subkutánná forma**

Infekcia býva často **asymptomatická**, no môžu sa objaviť:

- podkožné uzlíky, zápaly kože, svrbenie, alopecia,
- granulomatózne ložiská na tvári, ušiach, končatinách či v okolí očí.

U ľudí spôsobuje *D. repens* **pohyblivé podkožné uzly**, najmä na tvári, očných viečkach alebo v podkoží hrudníka, ktoré môžu imitovať nádorové ochorenia. V niektorých prípadoch sa červ nachádza aj **v spojivkovom vaku alebo pod sietnicou oka**, čo si vyžaduje chirurgické odstránenie.

Diagnostika

Správna diagnostika je základom úspešnej terapie:

- **Mikroskopické vyšetrenie krvi (Knottov test):** detekcia mikrofilárií *D. immitis* aj *D. repens*.
- **Antigénové testy (ELISA):** zamerané predovšetkým na proteíny dospelých červov *D. immitis*.
- **PCR metóda:** umožňuje presne určiť druh parazita a rozlíšiť *immitis* od *repens*.
- **Zobrazovacie metódy (RTG, ultrazvuk):** pomáhajú posúdiť zmeny na srdci, pľúcach a cievach.

U *D. repens* je niekedy **potrebné chirurgicky odstrániť uzol** a identifikovať červa morfológicky alebo molekulárne.

Terapia

Pred začiatkom liečby je nutné vyšetriť **srdce, pľúca, pečeň a obličky**, aby sa určilo, či pacient zvládne liečbu.

Dirofilaria immitis

- **Adulticídna liečba:** melarsomin dihydrochlorid (2,5 mg/kg i.m.) v dvoch dávkach s odstupom 24 hodín.
- **Podporná terapia:** kortikoidy (prednizolón), antikoagulancia (heparín, aspirín), prísny kľudový režim.
- **Larvicídna liečba:** ivermektín, moxidektín, milbemycín-oxim alebo selamektín – mesačne počas niekoľkých mesiacov.
- **Syndróm vena cava:** chirurgická extrakcia červov cez v. jugularis až do pravej komory.

Dirofilaria repens

Väčšinou postačuje dlhodobá terapia **makrocyklickými laktónmi** (napr. moxidektín, milbemycín, selamektín).

Pri kožných uzloch je vhodná **chirurgická excízia** v kombinácii s antiparazitárnou liečbou.

Prevencia

Prevencia je podstatne jednoduchšia než liečba.

Používajú sa prípravky s obsahom **makrocyklických laktónov** (moxidectín, ivermektín, milbemycín-oxim, selamektín), ktoré zabraňujú vývoju lariev L3 a L4 po uštipnutí komárom.

V našich podmienkach sa osvedčila **sezónna profylaxia od apríla do októbra**, ideálne s injekčnou formou moxidektínu, ktorá poskytuje dlhodobú ochranu.

Dôležitou súčasťou prevencie je aj **repelentná ochrana proti komárom a testovanie psov pred začiatkom sezóny**.

Záver

Dirofilariózy prestali byť „exotickým“ problémom. S narastajúcim výskytom *Dirofilaria immitis* aj *Dirofilaria repens* v strednej Európe je nevyhnutné, aby veterinári – aj budúci – poznali ich klinické prejavy, diagnostiku a možnosti prevencie. Zodpovedný prístup, včasné testovanie a pravidelná profylaxia sú kľúčom k ochrane zdravia našich pacientov i ľudí, ktorí s nimi žijú.

Stella Grosová

SLAK – SLINTAČKA A KRÍVAČKA = VÍRUS, KTORÝ OHROZUJE CHOVY A HOSPODÁRSTVO

Ochorenie Slintačka a krívačka (angl. *Foot-and-Mouth Disease – FMD*) je vysoko kontagiózne vírusové ochorenie párnokopytníkov (napr. hovädzí dobytok, ovce, kozy, ošípané).

Hoci Európska únia dlhodobo dosahuje status „bez SLAK“, rok 2025 priniesol pre Slovensko zvýšené epizootologické riziko. Preto tu je pripravený prehľad etiológie, epizootológie, kliniky a postupu pri kontrole SLAK, ako aj konkrétne opatrenia a situáciu v Slovenskej republike.

Etiológia a vlastnosti vírusu

Pôvodcom je vírus z rodu Aftovírus, čeľade *Picornaviridae*. Známe je sedem základných sérotypov (O, A, C, SAT-1, SAT-2, SAT-3, Asia-1) a množstvo subtypov. Medzi rôznymi sérotypmi nevzniká krížová imunita — čo výrazne komplikuje vakcinačné programy a kontrolu. Vírus je mimoriadne rezistentný v vonkajšom prostredí (napr. seno, výkaly, mlieko), hoci je citlivý na teplotu (> 56 °C) a nízke pH.

Epizootológia, prenos a riziká SLAK

SLAK sa šíri aerosólom, priamym kontaktom, kontaminovaným krmivom, dopravnými prostriedkami či osobami. Vírus sa vylučuje telesnými sekrétmi zvierat už pred nástupom klinických príznakov. Zdroje infekcie tvoria choré alebo latentne infikované zvieratá — u niektorých druhov je možné dlhodobé tichšie prenášanie vírusu.

Klinické prejavy a patogenéza

Po preniknutí vírusu cez sliznice dochádza k virémii a následnej infekcii epitelových buniek ústnej dutiny, vemena a korunky paznehta. Následne vznikajú vezikuly („pľuzgiere“), ktoré praskajú a v mieste vznikajú erózie či ulcerácie.

Typické príznaky sú:

- horúčka, apatia, strata apetítu



- hypersalivácia
- vezikuly a erózie v ústnej dutine, na jazyku, vemene, medzi prstami
- krívanie a znížená produkcia mlieka
- u mladých zvierat môže dôjsť k myokarditíde a náhlemu úhynu („tigrovité srdce“)

Morbidita môže byť veľmi vysoká (> 90 %), úmrtnosť síce spravidla nízka, ale ekonomické a produkčné dopady sú enormné.

Situácia na Slovensku v roku 2025

Výskyt a epizootické opatrenia

Dňa 7. 3. 2025 Maďarsko oznámilo výskyt SLAK v okrese Győr-Moson-Sopron. Zdroj: ŠVPS
V dôsledku toho bolo na Slovensku zriadené reštrikčné pásmo (pásmo dohľadu) v okresoch Dunajská Streda a Komárno, v ktorom bolo nariadené vykonať klinické prehliadky chovov do 21. 3. 2025. Zdroj: ŠVPS

Dňa 21. 3. 2025 bolo potvrdené prvé ohnisko SLAK v troch chovoch hovädzieho dobytku v okrese Dunajská Streda (Medveďov, Ňárad, Baka) s celkovým počtom približne 2 771 zvierat. Zdroj: ŠVPS

Následne boli v rámci ďalších laboratórnych vyšetrení potvrdené ďalšie ohniská (4. ohnisko 30. 3. 2025) a postupné zavedenie mimoriadnych opatrení. Zdroj: ŠVPS

Medzi opatreniami bolo aj vyhlásenie mimoriadnej



situácie na celom území Slovenska dňa 25. 3. 2025 o 13:00 hod.

Opatrenia a ich uvoľnenie

Mimoriadne núdzové opatrenia zahŕňali: zákaz premiestňovania vnímavých zvierat, sprísnené hygienické a dezinfekčné podmienky, úpravy pohybu osôb a vozidiel, obmedzenie poľovníckych aktivít vo voľnej zveri. Zdroj: ŠVPS

Od 28. 4. 2025 boli vo vybraných krajoch uvoľnené niektoré presuny zvierat a otvorenie zariadení (napr. ZOO) za prísnych podmienok.

Dňa 9. 5. 2025 bolo vydané mimoriadne núdzové opatrenie s účinnosťou od 12. 5., ktoré rozlišovalo medzi kraji s reštrikčným pásmom (Bratislavský, Trnavský, Nitriansky) a ostatnými a umožňovalo dovoz vnímavých zvierat do niektorých krajov. Zdroj: mpsr.sk

Význam pre slovenské chovy

Pre okres Dunajská Streda a Komárno, ktoré patria medzi najvýznamnejšie regióny poľnohospodárskej výroby (počty HD, ošípaných) v SR, znamenali ohniská SLAK značné riziko pre produkciu mlieka, mäsa a pre vývoz. Zdroj: Poľnoinfo.sk

Chovatelia boli povinní okamžite nahlasovať podozrenia, stavy najmä u dojníc, teliat a býkov boli monitorované, v chovoch sa vykonávali klinické prehliadky a odbery vzoriek. Reštrikčné opatre-

nia zahŕňali aj likvidáciu dotknutých stád, čo pre menšie farmy znamenalo značné straty.

Diagnostika

Diagnóza sa zakladá na klinickej prítomnosti (typické vezikuly, slintanie, krívanie), a následnej laboratórnej verifikácii. Používajú sa:

- RT-PCR na detekciu RNA vírusu
- ELISA testy (antigén či protilátky)
- Vírusová izolácia v referenčných laboratóriách (napr. Friedrich-Loeffler-Institut v Nemecku)

V SR je ochorenie hlásené ako povinné hláseniu podľa zákona č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti a podľa nariadenia (EÚ) 2016/429.

Prevenia, tlmenie a eradikácia

EÚ tradične uplatňuje tzv. ne-vakcinačný prístup (bez rutinného očkovania) v regiónoch bez výskytu SLAK – zameraný na biobezpečnosť, sledovanie, trasovanie, karanténu a likvidáciu postihnutých zvierat.

V prípade výskytu sú použité opatrenia:

- zriadenie ochranného a dohľadového pásma

- zákaz pohybu zvierat a vecí medzi chovmi
- intenzívna dezinfekcia (napr. hydroxid sodný, uhličitán sodný, formaldehyd)
- v krajnej núdzi – emergency vakcinácia na cieľovej oblasti (neodporúča sa)

Na Slovensku v roku 2025 bolo kľúčové: rýchle zriadenie reštrikčných zón, vykonanie klinických prehliadok, odbery vzoriek, sprísnené hygienické režimy a postupné uvoľňovanie opatrení na základe pozitívnych výsledkov a monitoringu situácie.

SLAK ostáva výzvou nielen pre veterinárnu medicínu, ale aj pre agro-ekonomiku. Rok 2025 ukázal, že Slovensko nie je imúnne voči zavlečeniu nákazy a že včasné opatrenia, vysoká úroveň biosecurity a profesionálne monitorovanie sú kľúčové. Ďalšie info z viacerých pohľadov na SLAK a opatrenia (občan, chovateľ, poľovník, export a preprava zvierat) nájdeš na <https://slak.svps.sk/>.

Rastislav Ringer

BuddySystem UVLF – PRETOŽE NA TO NIKDY NEMUSÍŠ BYŤ SÁM

Univerzitný život prináša množstvo nových výziev – od zvykania si na nové prostredie, cez hľadanie rovnováhy medzi štúdiom a osobným životom, až po zvládanie stresu a neistoty. Aj preto vznikla na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach študentská iniciatíva BuddySystem UVLF, ktorá má jediný cieľ – pomáhať študentom cítiť sa dobre, pochopený a podporený.

Za projektom stoja samotní študenti – vaši kolegovia, ktorí si prechádzajú rovnakými prekážkami ako vy. Spája ich presvedčenie, že v jednote je sila a že na univerzitné výzvy je lepšie nezostať sám.

BuddySystem UVLF ponúka podporu v rôznych oblastiach univerzitného života. Pomáha študentom s:

- adaptáciou na nové prostredie,



najmä pri začiatku štúdia,

- duševnou pohodou a zvládaním stresu, keď je toho priveľa,
- otázkami o štúdiu či univerzitných službách,
- a poskytuje priestor na rozhovor a porozumenie, keď človek potrebuje niekoho, kto ho vypočuje.

Členovia iniciatívy veria, že aj malá pomoc alebo rozhovor môžu mať veľký význam. Nie sú to poradcovia „zhora“, ale spolužiaci, ktorí chcú byť oporou a priateľským sprievodcom počas štúdia.

Ak cítiš, že potrebuješ podporu, radu alebo sa chceš do BuddySystemu zapojiť, napíš im správu na Instagrame – @buddysystem_uvlf alebo kontaktuj Mgr. Žuravlovovú, ktorá s iniciatívou spolupracuje.

BuddySystem UVLF je tu pre každého, kto hľadá pochopenie, povzbudenie a komunitu. Pretože aj keď štúdium niekedy nie je jednoduché, na tejto ceste nikdy nemusíš byť sám.

Vaši Buddies



PAMLSKY A ODMENY PRE DOMÁCICH MILÁČIKOV

K čomu slúžia pamlsky?

Pamlsky slúžia na výcvik či učenie nových povelov. S pamlskami sa z výcviku stáva zábava! Odmena vo forme chutného pamlsku dokáže zviera motivovať, povzbudiť a vytvoriť pozitívnu atmosféru počas tréningu.

Pamlsky pomáhajú upevniť naučené správanie, zvyšujú pozornosť a budujú dôveru medzi zvieraťom a jeho majiteľom.

V supermarketoch nájdeme širokú ponuku sortimentu, no nie každý výrobok je vždy najvhodnejší. Preto vám prinášame recepty od našich študentov, ktorí pripravujú pamlsky po domácky.

RECEPTY

Pre psov

Špenátové s ovsenými vločkami

Ingrediencie:

300 ml kefíru (neochuteného)

2 vajcia

2 šálky špenátu

2 šálky ovsených vločiek

2 lyžice bravčovej masť

malá hrst nastrúhaného syra

1 mrkva



Postup:

Špenát rozmixujeme, zmiešame s kefirom, pridáme vajcia a ovsené vločky a všetko znova pomixujeme. Pridáme nastrúhanú mrkvu a roztopenú bravčovú masť, nakoniec primiešame hrst syra.

Ak je cesto príliš tekuté, pridáme vločky; ak je príliš husté, pridáme kefir.

Cesto vylejeme na plech a pečieme pri 180 °C približne 30 minút (alebo dlhšie podľa potreby).

Pečeňové s ovsenými vločkami**Ingrediencie:**

500 g pečienky (najlepšie kuracej alebo kačacej, môže byť aj jelenia či hovädzia – tá je však tuhšia)

400 g ovsených vločiek (pomletých)

2–3 vajcia

1 lyžica bravčovej masti

1 šálka varenej ryže (alebo surovej, ktorú treba predtým uvariť)

Postup:

Pečienky pomelieme, pridáme vajcia a 300 g pomletých vločiek. Varenú ryžu rozmixujeme a primiešame do cesta. Pridáme lyžicu rozpustenej bravčovej masti a zvyšných 100 g ovsených vločiek. Pečieme pri 180 °C asi 30 minút.

Pre kone**Jablkovo-mrkvové****Ingrediencie:**

2 šálky ovsených vločiek (jemných alebo klasických)

1 väčšia mrkva

1 stredne veľké jablko

1–2 lyžice medu

1–2 lyžice vody (iba ak je zmes príliš suchá)

Postup:

Ovsené vločky nasypeme do mixéra a rozmixujeme tak, aby vznikla jemnejšia, takmer múčna zmes. Mrkvu aj jablko nastrúhame najemno. V miske zmiešame rozdrvené vločky s nastrúhanou mrkvou a jablkom, pridáme lyžicu medu.

Ak sa zmes drobí, pridáme trošku vody (po lyžičkách), aby sa dala tvarovať. Zo zmesi vytvarujeme malé guľky, ktoré uložíme na plech vystlaný papierom na pečenie.

Pečieme v rúre vyhriatej na 180 °C asi 10 minút – len kým zľahka nezozlatnú. Po upečení ich necháme chvíľu vychladnúť, potom ich presunieme



do sušičky na ovocie. Sušíme ich pri nízkej teplote (okolo 50–60 °C) niekoľko hodín

Skladovanie pamlskov

Dobre vysušené alebo upečené pamlsky je potrebné nechať vychladnúť a skladovať v dobre uzatvárateľnej nádobe alebo v látkovom vrecku na suchom mieste, aby sme predišli ich plesniveniu či znehodnoteniu.

Ak sú odmeny správne skladované, vydržia aj niekoľko týždňov.

Barbora Beňová



PRVÁCKY PIKNIK: TAM, KDE TO VŠETKO ZAČÍNA!

Dňa 17. septembra sa konal náš prvácky piknik, ktorý pre mňa predstavoval prvú reálnu možnosť zažiť univerzitnú komunitu aj mimo oficiálnych prednášok a školských priestorov. Celé podujatie bolo pripravené tak, aby sme si mohli v pokojnom tempe prezrieť jednotlivé kluby, zoznámiť sa s ich aktivitami a porozprávať sa so staršími študentmi, ktorí nám vedeli povedať aj to, čo sa v oficiálnych materiáloch bežne nedočítame. Každý klub mal pre nás pripravenú inú sladkú alebo slanú pochutinu, prípadne ponuku nápojov, a popritom sme sa mohli informovať aj o tom, kedy sa budú konať ich náborové schôdze. Mali sme tiež možnosť zapojiť sa do viacerých aktivít, ktoré pre nás pripravili – napríklad aj do hry „Spoznaj svoju univerzitu“, ktorá nám pomohla rýchlejšie sa zorientovať v tom, čo nás na škole čaká a kde sa čo nachádza. Celková atmosféra bola uvoľnená, priateľská a veľmi prirodzená, všetci boli komunikatívni a ochotní poradiť či pomôcť, keď bolo niečo potrebné – a to nám veľmi pomohlo zbaviť sa pocitu, že sme iba „noví“.

Dodatočne som sa obrátila aj na moderátorku a exchange officerku z organizácie IVSA, Leu Gabrielowú, a položila som jej niekoľko otázok týkajúcich sa toho, ako sama vníma tento prvácky piknik a aké benefity podľa nej prináša práve prvákovi. Tu sú otázky a jej odpovede:

Pamätáš si ešte na svoj prvý piknik ako účastníčka? Ako sa zmenil pohľad na akciu, keď si sa ocitla „na druhej strane“?

Pamätám si ho, aj keď už len veľmi matne – odohrával sa blízko pri Ardovi. Zo začiatku to bola malá akcia, no postupne sa zmenila na obrovskú párty, ktorá síce bola plná zábavy, ale skončila trochu ako fiasko. Ľudia sa síce výborne bavili, no vznikli aj určité škody, a to nás vtedy veľa naučilo. Odvtedy sa na organizáciu pikniku pozeráme oveľa zodpovednejšie. Snažíme sa, aby si všetci akciu užili, ale zároveň, aby prebehla bezpečne a bez problémov.

Ako reagovali prváci – bolo cítiť, že sa medzi nimi začínajú tvoriť nové priateľstvá?

Určite áno. Na začiatku semestra sa väčšina

študentov ešte len rozpozeráva – niektorí sa poznajú zo strednej, ale väčšina nie. Je cítiť, že sú ešte opatrní, hanbliví a nechcú až tak vyčnievať. No práve takéto akcie ako piknik pomáhajú prelomiť ľady. Ľudia sa začínajú rozprávať, smiať, zapájať do hier a už po pár hodinách je vidno, že sa medzi nimi tvoria prvé priateľstvá.

Ak by si mala piknik opísať troma slovami, ktoré by to boli?

Spoznávanie – komunita – zábava.

Čo podľa teba robí z pikniku niečo viac než len „školskú akciu“?

Podľa mňa je to hlavne komunita ľudí. Páči sa mi, že naša škola nám dáva priestor stretávať sa mimo výučby – či už na pikniku, alebo na iných podujatiach. Na jednej lúke sa stretnú študenti z rôznych ročníkov, odborov aj krajín – Slováci, zahraniční študenti, Erasmáci... Spoločne si zahrajú hry, porozprávajú sa pri dobrom jedle a nápojoch a vytvárajú si nové spomienky. Je to oveľa viac než len „školská akcia“ – je to oslava spolupatričnosti.

Je niečo, čo sa na pikniku nikdy nezmení – taký „podpis“ tejto tradície?

Určite aktivita „Spoznaj svoju univerzitu“. Naša škola má vyše štyridsať pavilónov, takže pre prvákov je veľmi ľahké sa stratiť. Táto hra im pomáha zorientovať sa – spoznajú našu Alma mater, zistia, kde sa čo nachádza, a pritom sa aj zabavia. Myslím, že práve táto aktivita je taký malý symbol pikniku.

Keby si mohla niečo pridať do budúročného programu, čo by to bolo?

To je ťažká otázka, pretože podľa mňa piknik už teraz skvele plní svoj účel – je to otvorenie dverí do našej komunity. Možno by som však pridala ešte viac súťaží alebo menších tímových hier, ktoré by podporili spoluprácu a spoznávanie. Prvým ročníkom by som dopriala aj niečo ako adaptačné kurzy – priestor na lepšie spoznanie sa v rámci skupín – ale to sa počas samotného pikniku asi úplne nedá. Snažíme sa to nahradiť aspoň aktivitami, ktoré ich prirodzene spájajú.



Ktorá aktivita mala najväčší úspech?

Jednoznačne pivná súťaž – to je niečo, čo nikdy neomrzí ani ostrieľaných študentov. Vždy sa pri nej vytvorí skvelá atmosféra, ľudia sa smejú, povzbudzujú a vzniká tam úžasná energia.

Ktorý moment by si označila za „highlight“ celého pikniku?

Asi moment, keď sa začalo tancovať a DJ Piki pustil „jede jede mašinka“. Zrazu sa pridával jeden študent za druhým a vznikla asi najväčšia mašinka, akú som kedy videla. Bola to čistá radosť – spon-tánna, veselá a presne v duchu pikniku.

Čo ťa osobne na pikniku najviac dojalo alebo potešilo?

Najviac ma potešilo, ako sa prváci zapájali. Mám

radosť, keď sú mladí ľudia aktívni, iniciatívni a ne-boja sa pridať do hry. Tento ročník mal úžasnú en-ergiu – najprv sa síce hanbili, ale potom sa úplne rozbehli. V porovnaní s minulým rokom bolo cítiť, že sa chcú baviť, spolupracovať a byť súčasťou programu. To bolo krásne vidieť.

Aké momenty si podľa teba budú prváci pamätať aj o rok?

Myslím, že každý si odnesie niečo svoje, ale určite sa im najviac zaryje do pamäti záverečná párty. Tento rok sme ju prvýkrát presunuli do Tabačky a účasť prekonala všetky očakávania. Bola to perfektná bodka za celým dňom. Verím, že práve na túto časť budú všetci spomínať ešte dlho.

Maximiliana Janečková

STRES U ZVIERAT – AKO HO SPOZNAŤ A ČO S NÍM ROBIŤ



Foto: <https://www.petcenter.sk/vychova-a-vycvik/ako-predchadzat-stresu-u-zvierat-a-na-co-si-treba-davat-pozor--poradime/>

„Zvieratá nám často ukazujú, že niečo nie je v poriadku – len musíme vedieť pozerieť.“

Stres je prirodzená reakcia organizmu na situáciu, ktorá narúša vnútornú rovnováhu. Krátkodobý stres, napríklad pri neznámom zvuku či vyšetrení u veterinára, môže byť pre zviera dokonca prospešný – pripraví ho na rýchlu reakciu. Ak však stres trvá príliš dlho, prechádza do chronickej formy a môže viesť k poruchám správania, zníženej imunity či zdravotným problémom.

Ako rozpoznať stres

Najspoločnejším ukazovateľom je správanie. U psov môžeme pozorovať trasenie, zívanie, olizovanie pyskov, utekajúce pohyby alebo vyhýbanie sa pohľadu. Mačky sa zvyknú skrývať, prestávajú sa čistiť alebo sa naopak nadmerne lížu. Zvieratá môžu byť apatické, podráždené, menej jesť alebo reagovať agresívne. Okrem správania môže stres odhaliť aj fyzický stav – zrýchlený pulz, zmeny v dýchaní či zvýšená hladina kortizolu. V bežnej praxi však väčšinou postačí pozorné sledovanie a citlivý prístup.

Ako stres zmierniť

Najdôležitejšie je odstrániť alebo obmedziť zdroj stresu.

Pomáha:

- Pokojné a predvídateľné zaobchádzanie („low-stress handling“) – bez kriku a zbytočného nátlaku.
- Environmentálne obohatenie – priestor na úkryt, hračky, podnety a možnosť prirodzeného správania.
- Pozitívny tréning – odmeňovanie namiesto trestov, budovanie sebadôvery a dôvery voči človeku.

V ťažších prípadoch môže veterinár odporučiť aj behaviorálnu terapiu alebo vhodnú farmakologickú podporu.

Stres u zvierat nie je len „rozmar“ – je to varovný signál. Naučme sa ho včas rozpoznať a reagovať s empatiou. Každý malý krok, ktorým zvieraťu uľahčíme situáciu, prispieva k jeho zdravému a dôstojnému životu – a to je podstatou dobrého welfare.

3 rýchle tipy, ako upokojiť stresované zviera:

1. Zachovajte pokoj. Tichý hlas a pomalé pohyby pôsobia upokojujúco.
2. Dajte mu priestor. Nenúťte kontakt – nech sa samo rozhodne, kedy sa priblíži.
3. Ponúknite niečo známe. Deku, hračku či pach majiteľa dodajú pocit istoty.

Vanessa Jurkyová

TAJNÍČKA

Na jeseň je dôležité dopĺňať vitamíny, aby naša _____ dobre fungovala.

1. Špecialista, ktorý lieči zvieratá?
2. Zmeny v DNA, ktoré môžu ovplyvniť vlastnosti organizmu, nazývame?
3. Bunky, ktoré bojujú proti infekciám.
4. Látka, ktorá sa podáva na zníženie horúčky.
5. Ako nazývame stav, keď sa do organizmu zvieratá dostanú baktérie alebo vírusy a spôsobia ochorenie?
6. Látka, ktorú telo vytvára po očkovaní.
7. Orgán, ktorý zabezpečuje dýchanie u cicavcov

