



ARDO

ČÍSLO 1-ROČNÍK 13



OBSAH

Ako vyzerá bežný deň rektora?	2
Očami šiestaka	3
Životná cesta doktora MVDr. Mareka Ábela	4
Manažment traumy a poškodení dutiny brušnej	7
Veterinári na cestách	9
Vybrané príčiny akútnych hnačiek a postup v ich riešení	10
Najnovší študijný program na škole VETERINÁRNA SESTRA	12
PECTUS EXCAVATUM	14
O koncentracii a efektívnom učení?	16
Šiestacký basket UVLF 24. február 2023	17
Elza radí	19
Tajnička	22

Milí čitatelia,

Za ostatné mesiace sa toho na našej akademickej pôde stihlo udiť dosť. Do funkcie sa na slávnostnej inaugurácii koncom marca uviedli nový rektor a prorektori. Odstupujúca rektorka Jana Mojžišová odovzdala symbolickú insigniu novo zvolenému rektorovi Jozefovi Nagyovi. Mysleli sme na svojich čitateľov a rozhodli sa nášho nového rektora vyspovedať v interview, ktoré nájdete v najaktuálnejšom čísle Arda. Nemožno opomenúť, že do Arda nám po novom kreatívne prispieva aj mnoho nových tvárí. Do redakčnej rady totiž vstúpili nové členky a radosť z ich talentu sa mi len ťažko skrýva. Takisto nás niektorí dlhoroční členovia opúšťajú a pre Ardo už nebudú písať. Čoskoro sa totiž stanú úspešnými absolventmi štúdia. Týmto sa chcem každému z nich poďakovať za tvrdú prácu a ochotu ukrojiť z voľného času pre nás. Radujme sa z nich a držme im palce v novej životnej etape. Týmto sa s vami lúčim aj ja, keďže som súčasťou spomínanej skupinky. Pre Ardo som písal rád a bolo vždy príjemné zistiť, že ste nás radi čítali aj vy.



Do skorého čítania!

AKO VYZERÁ BEŽNÝ DEŇ REKTORA?

Pre aktuálne vydanie Arda sme mali možnosť viesť rozhovor s novozvoleným rektorom Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach - prof. MVDr. Jozefom Nagyom, PhD. Niekoľko rokov pôsobil vo funkcii prorektora pre rozvoj školy a hodnotenie kvality. Mnohí ho tiež poznáme z Katedry hygieny, technológie a zdravotnej bezpečnosti potravín. My sme ho vypovedali ohľadom práce na novej pozícii, voľnočasových aktivít, ale i študentského života.

Aké boli Vaše prvé týždne vo funkcii rektora Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach?

Prvé dni v novej funkcii priniesli v prvom rade vymenovanie nových prorektorov, predloženie návrhu zmien organizačnej štruktúry a návrhu členov vedeckej rady na schválenie Akademickému senátu UVLF. Samozrejme, boli poznamenané významnou zmenou v organizácii môjho pracovného dňa, musel som ho začať presne plánovať a absolvovať mnohé pracovné stretnutia, ako aj prvé pracovné cesty. K životu patria aj nepredvídané udalosti, v mojom prípade to bola havária centrálnej kotelne a rozvodov tepla. S tým súvisela nevyhnutná zmena organizácie výučby a práce zamestnancov našej univerzity.

Aké ste mali pocity po víťazstve v rektorských voľbách?

Výhra v rektorských voľbách vo mne vzbudila radosť z prejavenej dôvery a zároveň pocit veľkej zodpovednosti. Vnímam to ako veľkú výzvu na realizáciu myšlienok prednesených pri predstavení môjho programu ako kandidáta na rektora. Výsledok volieb som prijal s veľkou pokorou a vnímam ho ako službu študentom a zamestnancom UVLF.

Prečo ste sa rozhodli kandidovať na pozíciu rektora?

Posledné dve funkčné obdobia boli veľmi náročné. Od roku 2015 som pôsobil vo funkcii prorektora pre rozvoj školy a hodnotenie kvality. V tomto období sme absolvovali komplexnú akreditáciu, medzinárodnú evalváciu a akreditáciu, zúčastnili sme sa na dvoch ročníkoch Národnej ceny SR za kvalitu so stále sa zlepšujúcim umiestnením. V roku 2016 sme získali ocenenie zlepšenia výkonnosti a v roku 2018 sme sa stali oceneným finalistom. Aj tieto úspechy, na ktorých som mal podiel, boli výzvou a viedli ma k myšlienke



využiť ich v riadení univerzity vo funkcii rektora.

Ako vyzerá bežný deň rektora?

Bežné pracovné dni nie sú uniformné, každý prináša niečo nové. Sú zložené z naplánovaných aj nepredvídaných aktivít. Znamenajú prípravu a účasť na zasadnutiach vedenia univerzity, pracovné stretnutia s prorektormi, kvestorom, zamestnancami a zástupcami študentov. Rektor musí absolvovať množstvo rokovaní s predstaviteľmi partnerských inštitúcií, od rezortných ministerstiev až po spolupracujúce firmy. Aby rektor dobre vykonával svoju funkciu, musí každodenne študovať rôzne dokumenty a právne úpravy. Samozrejmosťou je podpisovanie pripravenej pošty a agendy z pracovísk, ktoré spadajú do organizačnej schémy rektora.

Ako si spomínate na Vaše študentské časy?

Zvykne sa hovoriť, že študentské časy patria

k tým najkrajším v živote, čo môžem v plnej miere potvrdiť. Mladý človek to ocení až po ukončení štúdia, keď začne riešiť úplne iné zložitejšie problémy, či už pracovné, alebo životné. Nemal som úplne typický študentský internátny život, pretože som Košičan, ale rád a s chuťou som sa podieľal na študentských aktivitách. Pôsobil som aj ako študentská vedecká sila a aktívne sa zúčastňoval na ŠVOČ-ke.

- **Ktoré predmety Vás počas štúdia nadchli a naopak, ktoré neboli práve Vašou šálkou kávy?**

Na vtedajšej Vysokej škole veterinárskej som v rokoch 1980 až 1985 študoval odbor hygiena potravín. Keďže som bol absolventom Gymnázia na Šrobárovej 46 v Košiciach s prírodovedným zameraním, medzi moje obľúbené predmety patrili práve tie. Veľmi mi to pomohlo pri ľahkom zvládnutí základných predmetov, akými sú biológia a chémia. Mali sme aj dobré základy latinského jazyka. Medzi moje obľúbené predmety patrila aj anatómia, klinické a typické hygienické predmety. Predmety teoretické vrátane ekonomického a štatistického zamerania ma až tak nebavili.

- **Prečo ste sa po ukončení školy rozhodli pôsobiť pôsobiť na akademickej pôde?**

Vzhľadom na študijné výsledky som dostal ponuku pokračovať v internej aspirantúre, ako to bolo pomenované v tej dobe. Počas jej trvania sa uvoľnilo miesto na vtedajšej katedre hygieny

a technológie potravín a ponúkli mi ho. Ponuku som prijal, pretože práca s mladými ľuďmi pre mňa znamenala inšpiráciu, stály posun dopredu. Významnú úlohu zohrala aj akademická sloboda a sloboda bádania.

- **Vy a voľný čas. Keď už toho človek má veľa, chce si vyčistiť hlavu od myšlienok, či už formou športu, seriálu, knihy. Čo je pre Vás forma oddychu?**

Musím konštatovať, že veľa voľného času som za posledných osem rokov nemal. Neboli žiadne dovolenky. Ak mi zostane nejaký čas na relax, tak sa venujem úpravám nášho rodinného domu a záhradke. Voľný čas rád trávim turistikou v našej krásnej prírode a prechádzkami so psíkom Azzym. Samozrejme, ak sa to nepovažuje za prácu, dost' času venujem štúdiu odbornej literatúry.

- **Čo by ste odkázali študentom našej školy?**

Študentom odkazujem, aby si vážili, že študujú na univerzite, ktorá má vysoký kredit na národnej aj medzinárodnej úrovni. Vzdelávajú sa na vysokej škole, ktorá prešla národnou aj medzinárodnou akreditáciou. Tento kredit dokážu udržať aktívnym zapájaním sa do systému hodnotenia kvality, reprezentáciou univerzity na rôznych úrovniach a hlavne svojím záujmom o to, čo im univerzita ponúka, zvedavosťou i správnu kritikou.

Tatiana Zemenčíková

OČAMI ŠIESTAKA

V tomto príspevku možno nebudem hovoriť úplne za všetkých, no Ardo mi už 6 rokov dáva úžasnú príležitosť pre sebarealizáciu a zhmotnenie myšlienok. Touto cestou by som sa ako končiaca študentka rada so ctou rozlúčila s univerzitou, časopisom, vyučujúcimi, spolužiakmi a čitateľmi.

Bolo to naozaj ako včera čo som do Košíc dorazila prvýkrát v živote z opačného konca Slovenska, na prijímacie konanie, vydesená, stratená vo svete a ešte aj s vybitou baterkou. No dnes rovnako ako mňa, tak aj mnohých ďalších delia od odchodu z univerzity posledné tri mesiace. Pri tejto myšlienke sa mi na moment zastavil svet. Viete, nie nadarmo sa vraví, že študentské roky na vysokej škole sú tie najkrajšie. Mnohokrát som si priala, aby tomu všetkému bol už

koniec, no teraz keď stojíme skoro na samom konci, nie je také ľahké to opustiť. Aj na predmety, ktoré sme tak veľmi nenávideli, spomínam s úsmevom na tvári. Iné sme zase zbožňovali a radi sa dozvedali nové informácie, rovnako ako sme s úsmevom a niekedy údivom počúvali rôzne zážitky z praxe, o ktorých nám vyučujúci rozprávali počas cvík. Keď sme si prvýkrát obliekli chirurgické oblečenie, cítili sme sa ako najväčší profesionáli. Milovali sme utorky v Fku, aj keď v

stredú sme v mikroskope videli ešte panáky s bovičkou miesto parenchýmu pečene. Ja osobne nikdy nezabudnem na to ako sme so spolužiakmi v piatok vo vlaku na ceste domov spoločne robili domáce úlohy z latinčiny. Vtedy ma to veľmi hrialo na duši, že sme naozaj skvelá partia. No čo ma dojíma ešte viac je skutočnosť, že táto skupina ľudí prežila spolu tých 6 šialených rokov. Budú mi chýbať všetky spoločné chvíle, či už tie úsmevné alebo tie zúfalé, kedy sme sa spolu pripravovali na náročné skúšky. Bude mi chýbať deň pred štátnicou, kedy sme sa navzájom podporovali a hecovali jeden druhého, že to všetci zvládneme. Budú mi chýbať filmové večery pri pohári vína aj palacinky ala co dům dal. Na trúbenie na roh o jednej ráno pred intrákovou izbou tiež nezabudnem. Budú mi chýbať všetky výlety, spontánne záťahy v meste či trojdňový pobyt v „hoteli“ Teplica a držanie stráže vonku na cigarete. Prežili sme spolu aj počas dvoch rokov covidu a ja verím tomu, že puto, ktoré sme si vytvorili počas študentských čias, vytrvá aj naďalej. Po celú dobu sme na seba dávali pozor, pomáhali si a spoločne si razili cestu až do konca. Priateľa tu spoznáš tak, keď na teba vonku počas chľastačky naziape, aby si sa šiel okamžite obliecť lebo vonku prechladneš. Ďakujem Vám všetkým za tieto úžasné roky, ktoré už sa nebudú opakovať. Na

konci každého záťahu sme zvykli povedať: „Dost dobrá párty!“ Tak by som zhodnotila 6 rokov na UVLF.

No a moja rada pre mladších spolužiakov je, aby ste si naozaj vážili všetky tieto chvíle s priateľmi. Buďte vďační aj za tie náročné momenty, pretože tie vás naučia viac ako si dokážete predstaviť. Keď nevíete ako ďalej, zdôverte sa, lebo vždy sú tu ľudia, ktorí podržia v tých najtemnejších časoch. Nikdy si neprestávajú veriť a nikdy neprestávajú skúšať. Profesori a doktori sú tiež iba ľudia z mäsa a kostí, majte k nim úctu, ale nebojte sa ich. A v neposlednom rade, dávajte si pozor na svoje zdravie a nájdite si vlastné tempo. Nič na svete nestojí za zničený život nejakou chronickou diagnózou.

Na záver by som naozaj rada poďakovala všetkým profesorom, docentom a doktorom, ktorí nás sprevádzali celým štúdiom a odovzdali nám svoju múdrosť a skúsenosti do života. Zároveň v mene celého ročníka šiestakov 2023 ďakujem celej univerzite a všetkým zamestnancom od vedenia a študijného oddelenia cez IKT, ošetrovateľov až po Gastromilu. Bolo nám ctou...

Lenka Sárková

ŽIVOTNÁ CESTA DOKTORA MVDr. MAREKA ÁBELA

MVDr. Marek Ábel sa po rokoch cestovania a spoznávania rôznych zákutí usídlil na malebných Kysuciach a my si touto cestou priblížime jeho život.



Začalo sa to už v jeho 11 rokoch. Jeho bratranec pôsobil ako psovod a takmer každý člen rodiny mal v dome vždy aspoň jedného zvieracieho miláčika, čo ho z veľkej miery ovplyvnilo. V týchto rokoch trávil veľa času na chalupe v horách, kde nechýbali ani hospodárske zvieratá a vo svojom výbere povolania sa len utvrdzoval. Podal si prihlášku na UVLF. Začal sa plniť jeho chlapčenský sen. Prax absolvoval už ako študent prvého ročníka na školských klinikách ako aj u súkromných veterinárnych lekárov v jeho okolí. V pamäti mu veľmi dobre ostala jedna večerná pohotovosť s MVDr. Mudříkom. Starší osadníci malebnej

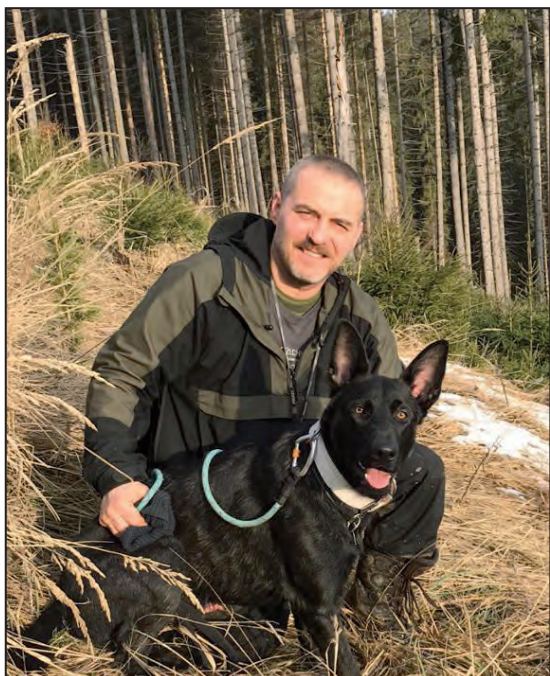


osady ich už netrpezlivo očakávali. Ponáhľali sa ku krave, ktorá bola po pôrode a mala torziu maternice. Doktor Mudrík ju vyšetril a potom to začalo: „chyt' to tu, podrž mi to, sem daj ruku, sem daj druhú ruku, podrž to, zatlač, ako to držíš, otoč to.“ „Než som si uvedomil, čo, ako a kde sme, mal som obe ruky v krave, jej zadok pred tvárou a bol som mokrý od krvi, moču a neviem od čoho všetkého.“ Pri spomínaní na jeden z prvých výjazdov sa mu vždy vynorí úsmev na tvári. Po skončení štúdia na UVLF nastúpil do súkromnej zmiešanej praxe v Piešťanoch, kde strávil 2 roky. Následne sa rozhodol vziať si dovolenku a stráviť ju na Veterinárnej univerzite vo Viedni na oddelení chirurgie. Tam sa začala rozvíjať jeho veľká záľuba v tejto oblasti, ktorú objavil ešte na škole pod vedením MVDr. Mariána Hluchého. Po čase sa mu naskytna pracovná príležitosť v Kuvajte. Ale to ešte netušil čo ho tam čaká. „Po 36-hodinovom lete bez spánku Bratislava – Praha – Dubaj som priletel do Kuvajtu na letisko, kde ma nečakal môj zamestnávateľ, ale jeho brat. Zaviedol ma do slúbeného „apartmánu“. Slovo apartmán v jeho ponímaní znamenalo niečo úplne iné ako v mojom. Štyri steny, kovová posteľ a tým končí všetko vybavenie. Podľa miestnych bolo miesto, kde ma ubytoval, najnebezpečnej-



šia časť Kuvajtu. Keď mi zamestnávateľ nechcel vrátiť môj pas a dal mi len fotokópiu, pochopil som, že rozdiel medzi našimi kultúrami je dosť veľký. Po mojom naliehaní, že mi ho vrátiť musí, mi len stručne povedal: Dr. Marek, tu nie si na Slovensku, tu platia iné pravidlá a ak sa ti nepáčia, môžeš sa vrátiť späť. Človek by sa rád vrátil späť, keby bolo začo.“ Našťastie po 3 mesiacoch, kedy mu končila skúšobná doba a turistické víza, bolo nutné podpísať TPP. Po ťažkom vyjednávaní so zamestnávateľom a získaní pasu sa mu podarilo dostať sa opäť na Slovensko.

Po tejto skúsenosti absolvoval pohovor v anglickej firme Elvil & Jones, kde bola jeho pracovná náplň kontrola kvality a hygieny mäsa. Po absolvovaní kurzu nastúpil na hydinový bitúnok v Norfolku. Vo voľnom čase chodil na prax do mestečka Whaton. Tam sa stretol s majiteľom tejto praxe a ten mu ponúkol prácu na jednej z jeho pobočiek. Ako sám povedal, jeho angličtina bolo hrozná, ale aj napriek tomu túto prácu prijal. Prvé dva roky chodil každé dva mesiace na praktické kurzy mäkkej chirurgie a ortopédie. Relatívne v krátkom čase sa mu podarilo tvrdou prácou zaujať zamestnávateľa a tak mu posielali čoraz zložitejšie prípady, ale aj také prípady, ktoré iní nechceli riešiť. Komplikované zlomeniny a ope-



rácie chrbtice operovali v neďalekom Ortopedickom referenčnom pracovisku vo Fakenhame a tak svoj voľný čas začal tráviť tam až sa nakoniec stal súčasťou ich tímu.

Aby v Anglicku mohol robiť referenčného doktora, musel absolvovať skúšky. Lenže nechcel začínať znova od nuly a tak na internete našiel ponuku, kde hľadali na novootvorenú kliniku veterinára. So svojou budúcou manželkou sa po 5 rokoch pôsobenia v Anglicku teda presťahovali do Singapuru.

Stalo sa niečo, čo naozaj neočakával. Jeden z majiteľov kliniky ho poveril funkciou klinického direktora. Razom mal na starosti zaškolenie a učenie personálu kliniky. Musel ich inštruovať a učiť základy anesteziológie. Rozhodne sa nepovažuje za odborníka na anestéziu, ale aj napriek tomu bol spokojný s výsledkami. Podľa jeho slov to bol jeden z najhúževnatejších tímov s akými kedy pracoval. Lenže toto nebol jeho cieľ. Stále sa chcel venovať chirurgii a tak, keď zistil, že hľadajú chirurga na klinike v Katare, rozhodol sa odísť. Keď nastúpil na kliniku Qatar Veterinary Center v celom Katare nebol žiaden veterinár so špecializáciou na ortopédiu. Skončilo to tak, že všetky prípady ako operácie chrbtice, bilaterálne alebo unilaterálne excízie hlavice femuru, diafragmatické hernie, TTA a podobné jeho slo-

vami „vychutnávky“ boli posielané jemu.

Do Kataru prišiel so snúbenicou a jedným rukosakom. Pôvodne chcel ostať v Katare dva roky, ale napokon sa z tohto plánu vykľulo 6 rokov. Stihol sa oženiť a jeho rodina sa rozrástla o dcéru, syna a švajčiarskeho ovčiaka Ronyho, ktorého si vzal z útulku a má ho dodnes.

V Dubaji mu ponúkli prácu na klinike DKC Veterinary clinic, kde sa zamestnal ako špecialista na chirurgiu a ortopédiu. Lenže nejde všetko tak jednoducho ako si mnohí z nás predstavujú. Aby mohol pracovať ako špecialista, musel prejsť superlegalizáciou dokumentov od maturitného vysvedčenia až po diplom zo školy a samozrejme musel absolvovať skúšky. Celý tento proces trval 9 mesiacov. Počas tejto doby bola jeho rodina na Slovensku a on vzal dočasne prácu v Bahrajne. Tu zastupoval niekoľko mesiacov na klinike Dr. Nonie Coutts. Po týchto mesiacoch sa na chvíľku vrátil na Slovensko a potom s rodinou odleteli do Dubaja, kde ho už čakala jeho nová práca. V Arabských Emirátoch strávil celkovo dva a pol roka a do rodiny pribudol ďalší člen – mačiatko, ktoré niekto vyhodil len tak do kanála.

S manželkou sa zhodli na tom, že chcú, aby ich deti chodili do školy na Slovensku, tak sa napokon znova vrátili. Rozhodol sa otvoriť si svoju vlastnú prax. Zameriava sa na malé zvieratá, ale jeho prvým prípadom nebola ani mačka, ani pes, ale koza s dislokovaným ramenom, ktoré sa podarilo vyriešiť bez operácie. Majiteľka síce bola ochotná podstúpiť aj operáciu, ale rameno sa zahojilo a kozičke Lusy sa darí dobre doteraz.

Ako každý lekár trpí nedostatkom voľného času, napriek tomu má svoje záľuby. V Katare sa začal potápať. Už 26 rokov s malou prestávkou sa venuje tradičnému aikidu. Pridal do svojho rebríčka lukostreľbu, karate a znova sa začal venovať aj jazde na koni.

Každému jednému, kto má nejaký sen, dáva len jednu radu: „*Nevzdávajte sa svojho sna ani keď Vám všetci navôkol hovoria, že na to nemáte a že to nedokázete. Toto rozhodnutie je len na Vás.*“ Možno aj vďaka tomu precestoval kus sveta, získal množstvo skúseností a naďalej si plní svoje sny.

Petra Kubušová

MANAŽMENT TRAUMY A POŠKODENÍ DUTINY BRUŠNEJ

Rany môžu vzniknúť v dôsledku mnohých inzultov na telo a môžu poškodzovať len kožu alebo aj mnohé orgánové systémy. Správne riešenie traumy primárne závisí od schopnosti rýchlo posúdiť pacienta ako takého, identifikovať poranenia, navrhnúť terapeutický plán, odhadnúť prognózu a odkomunikovať danú situáciu s klientom.

Triáž

Znamená „triedenie“ a ide o hodnotenie toho, ako urgentne pacient potrebuje našu pozornosť v porovnaní s iným pacientom v núdzi. Tradične sa triáž vykonáva na pacientoch v akútnom stave, pacientoch s neočakávané vzniknutými problémami.

V prípade traumatického pacienta je dôležité posúdiť niekoľko aspektov:

- Závažnosť poranení
- Nacionálie pacienta
- Čas, ktorý uplynul od poranenia, ako sa to stalo
- Akékoľvek relevantné anamnestické informácie týkajúce sa zdravotného stavu pacienta (napríklad chronické ochorenia ako sú diabetes mellitus, ochorenia srdca alebo obličiek)

Katégorie triáže:

- 1) Bez okamžitej intervencie je pacient v bezprostrednom ohrození života
Kardiopulmonálna zástava, bezvedomie, status epilepticus, zástava dýchania, závažný respiračný distress, bledé sliznice, cyanóza, nekontrolovateľné arteriálne krvácanie, strelné poranenia, bodné poranenia
- 2) Kritický, vyžaduje urgentnú pozornosť (do 30 min)
Bledé sliznice, vysoká horúčka, dystokia, toxikóza, výrazná bolesť, trauma
- 3) Chorý, vyžaduje pozornosť v priebehu najbližších hodín
Menšie alergické reakcie, lacerácie bez výraznejšieho krvácania, stabilné zlomeniny
- 4) V skutočnosti sa nejedná o akútny stav, ošetrovanie do 24 hod.
Mierne zvracanie, mierne až stredné krvácanie, hematúria

Počas získavania anamnézy od majiteľa môžeme zvieru vizuálne sledovať – adspekcia.

V úvode počas vizuálneho zhodnotenia pacienta sledujeme najmä:

- Dýchanie
- Vedomie (či pes vníma podnety)
- Prítomnosť krvácania (hrubý vizuálny odhad, v tomto zmysle stačí veľa alebo málo)

Predtým ako na pacienta siahneme je dobré sa u majiteľa informovať ako sa s pacientom za normálnych okolností manipuluje. Bez ohľadu na odpoveď je však potrebné postupovať opatrne, pretože aj ten najkludnejší pes môže vplyvom bolesti prejavovať agresivitu.

Posudzujeme životne dôležité orgánové systémy: frekvenciu a spôsob dýchania, srdcovú frekvenciu a sliznice, zbežne zhodnotíme nervový systém (vrátane prítomnosti anizokorie, pupilárneho reflexu a pohyblivosti končatín, prítomnosti alebo absencie hmatateľného močového mechúra).

Trauma brušnej dutiny môže byť nepenetrujúca napríklad autoúraz, pád z výšky alebo penetrujúca, pri ktorej dochádza k poruchám celistvosti stien dutých orgánov alebo parenchýmu, postrelením.

Príznaky závisia od formy traumy a od postihnutia orgánov, zranenie môže zahŕňať akýkoľvek brušný orgán. Napríklad:

- Močový systém – ruptúra močového mechúra, avulzia močovodu
- Pečeň - ruptúra laloka pečene, hematóm, ruptúra žľazových ciest
- Slezina - ruptúra, torzia
- GIT – roztrhnutie, zachytenie čriev v roztrhnutom mezenteriu

Často sa stretávame aj s príznakmi hypovolemického šoku.

Šok

Je to dynamicky sa rozvíjajúci dej akútnej cirkulačnej insuficiencie s hemodynamickými, metabolickými a neuroendokrinnými zmenami, keď v dôsledku ↓ MOS dochádza k ↓ perfúzie tkanív a k z ↓ venózneho návratu. Pri šoku je disproporcia medzi množstvom cirkulujúcej krvi a kapacitou cievneho riečišťa

Typy šoku:

1. Kardiogénny šok- pri nedostatočnom plnení predsieni/komôr pri insuficiencii srdca dochádza k ↓ MOS
2. Hypovolemický šok – v normálnom cievnom systéme je primálo krvi
3. Vazogénny šok – cievny priestor je príliš veľký pre normálny obeh krvi

Hypovolemický šok sa objavuje pri takých stratách tekutín (krvi alebo plazmy), ktoré znížia efektívny cirkulujúci objem krvi a vedú k neadekvátnej tkanivovej perfúzii. Poruchy zo straty krvi sú väčšinou spojené s krvácaním následkom rozsiahlej traumy. Závažnosť záleží na rýchlosti a množstve strát tekutín, predchádzajúcich stratách a prítomnosti súbežného ochorenia.

Primárnym cieľom v liečbe šoku je zlepšenie zásobenia kyslíkom a transportu kyslíka. Obnovenie perfúzie tkanív po hemodynamickom útlme je pri liečbe pacientov v šoku alebo s laktátovou acidózou zásadné.

U pacientov v hypovolemickom šoku vzniknutom sekundárne po krvácaní z dôvodu traumy napr. ruptúra sleziny by iniciálna záchrana objemu mala zahŕňať krvné komponenty, koloidy a roztoky nosičov kyslíka na báze hemoglobínu. Často sa ako počiatočná záchrana u krvácajúceho alebo hypovolemického pacienta používa 7% hypertonický roztok NaCl, ktorý môže poskytnúť dostatok času na diagnostiku, stabilizáciu alebo zháňanie krvných produktov.

Pomerne často sa stretávame s prípadmi po autotúrazoch, kedy potenciálne dochádza k postihnutiu viacerých orgánových systémov. Ak majiteľ privezie psa, ktorý bol účastníkom autonehody, treba postupovať podľa triáže popísanej vyššie. Po zvládnutí triáže a ošetrení všetkých život ohrozujúcich poranení, si zostavíme podrobný zoznam poranení všetkých orgánových systémov.

Klinické vyšetrenie začína hlavou a postupne sa vyšetrí celé telo.

1) Vyšetrenie hlavy:

Skontrolovať zachovanie oklúzie: ak je to možné treba opatrne otvoriť ústnu dutinu a zhodnotiť stav temporomandibulárneho kĺbu. Na toto môže byť potrebná sedácia, ktorú aplikujeme až po zhodnotení všetkých ostatných systémov, aby bolo jasné, že je pacient dostatočne stabilizovaný.

Znovu vyšetríme pupilárny reflex a prípadnú anizokóriu.

Tiež opätovne zhodnotíme vedomie.

Psy vyšetríme otoskopicky: prítomnosť krvi v blízkosti bubienka môže indikovať závažné zlomeniny lebky.

Vyšetríme lebku z hľadiska symetrie a akéhokoľvek opuchu či fluktuujúcich más, ktoré by mohli naznačovať zlomeninu lebky.

Ak je možné pri plnom vedomí otvoriť ústnu dutinu, dôkladne vyšetríme jazyk a čo najväčšiu časť ústnej dutiny s dôrazom na možné krvácanie, ktoré môže predstavovať prekážku v dýchacích cestách.

Vyšetríme nozdry s dôrazom na možné krvácanie.

Pridržaním podložného sklíčka zhodnotíme priechodnosť nozdier.

2) Vyšetrenie krku a chrčtice s dôrazom na možné poranenia:

Pozornosť zvyšujeme ak je pacient paralyzovaný: u takýchto pacientov treba previesť kompletne neurologické vyšetrenie.

Vzhľadom nato, že poškodenie nervov sa môže po odznení neuropraxie zlepšiť alebo naopak, prebiehajúcim zápalom zhoršiť, je rozumné opatrne stanovovať prognózu v čase vzniku poranenia.

Silná bolesť a šok môžu ovplyvniť hlbokú citlivosť. Je preto dôležité uprednostniť stabilizáciu pred opakovaným neurologickým vyšetrením.

3) Vyšetriť trup s dôrazom na príznaky zlomeniny rebier alebo poškodenia hrudnej a brušnej dutiny.

4) Prehmatať brucho. Toto vyšetrenie by sa malo v úvode robiť u psa pri vedomí.

Na dôkladné zhodnotenie vnútorných orgánov môže byť nutná sedácia, ktorú aplikujeme

jeme až po zhodnotení všetkých ostatných systémov, aby bolo jasné, že je pacient dostatočne stabilizovaný.

Palpovateľná voľná tekutina môže byť krv, moč alebo dôsledok príliš silnej infúznej terapie. Hemoabdomen sa obvykle spája so značnou abdomenalgiou, takže zvýšená rezistencia pri palpácii brucha je varovným signálom.

Je potrebné venovať zvýšenú pozornosť identifikácii močového mechúra, hoci jeho prítomnosť ešte nevylučuje jeho ruptúru alebo presakovanie. Pri podozrení na ruptúru močového mechúra je potrebné porovnať hladinu močoviny a kreatinínu v aspirovanej brušnej tekutine s hladinou v krvnom sére. Toto vyšetrenie je možné previesť na väčšine ambulantných prístrojov.

- 5) **Vyšetrenie externých genitálií pacienta**, prípadné poranenia môžu vytvárať prekážku spontánnemu močeniu.
- 6) **Vyšetriť chvost a konečník** vrátane možného traumatického prolapsu, krvácania a neuro-

logického vyšetrenia chvosta

- 7) **Na záver dôkladne vyšetriť končatiny**, všímať si povrchové rany, vyklbenia, zlomeniny a neurologické deficity.

Akonáhle máme zostavený zoznam problémov, ďalším krokom by malo byť diagnostické zobrazovanie (za predpokladu, že sme neobjavili žiadne nové, život ohrozujúce poranenia).

Ivana Lančaričová

Zdroje:

BSAVA Manuál praktickej medicíny psov, 2019 SAVLMZ

Akútne stavy vo veterinárnej medicíne, 2018 SAVLMZ

<https://www.vetlexicon.com/treat/canis/diseases/abdomen-trauma>

<https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pld=11372&id=5709842&print=1>

https://www.petmd.com/dog/conditions/cardiovascular/c_multi_shock_hypovolemic

VETERINÁRI NA CESTÁCH



Dňa 29.03.2023 sa uskutočnila prednáška „**Veterinári na cestách**“, ktorú organizoval klub IVSA Slovakia. Prednášajúcim na tomto podujatí bol pán **doc. MVDr. Ladislav Molnár, PhD.**, ktorý rozprával o svojej ceste na najsevernejšie ostrovy Nórska, u nás známe ako Špicbergy. Nóri im však hovoria Svalbard („Krajina studených brehov“). Tieto divoké ostrovy sa nachádzajú na

polceste medzi Nórskom a Severným pólom. Hlavné mesto (a jediné väčšie sídlo) súostrovia je Longyearbyen. Vďaka divokej prírode, dych berúcim ľadovcom i zaujímavým živočíchom sa stali cieľom vedeckých expedícií z celého sveta. Pán docent sa vydal na túto cestu, aby sledoval ľadové medvede. Počas svojej expedície videl až 12 kusov, dvom samiciam boli nasadené aj



obojky na sledovanie a zaznamenávanie údajov. Okrem ľadových medvedov videl rôzne druhy chránených vtákov, tulene, mrože a dokonca aj veľryby.

Prednáška mala veľký úspech nie len u študentov, ale aj profesorov z čoho máme veľkú radosť. Na záver po diskusii sme sa ponúkli nachystaným občerstvením a s hlavou plnou myšlienok o tejto krajine sme spokojne odchádzali. Myslím si, že po tejto prednáške ne jeden človek pridal na svoj list snov návštevu severných krajín a sledovanie ľadových medvedov.

Touto cestou by som sa ešte raz chcela poďakovať pánovi doc. MVDr. Ladislavovi Molnárovi, PhD. za to, že prijal pozvanie a podelil sa s nami o svoje zážitky.

Ivana Lančaričová

Zaujímavosti o Špicbergoch:

Mačka je na Špicbergoch zakázané domáce zviera

Na Špicbergoch nekúpite krmivo pre mačky. Dôvod je jednoduchý. Toto miesto je domovom obrovského množstva špeciálnych druhov vtákov, ktoré sú tak vzácne, že si ľudstvo nemôže dovoliť o ne prísť, a preto je ich prirodzený nepriateľ – mačka – na Špicbergoch zakázané domáce zvieratko.

Longyearbyen je postavené na stĺpoch

Celé mesto Longyearbyen je postavené na stĺpoch. Prečo? Povrch tvorí permafrost, ktorý dosahuje 10 až 40 metrov. Pri teplotných výkyvoch v rôznych ročných obdobiach sa tak stáva, že povrch sa niekedy topí, inokedy ohromne zamrzá, a stĺpy majú zabezpečovať stabilitu.

VYBRANÉ PRÍČINY AKÚTNYCH HNAČIEK A POSTUP V ICH RIEŠENÍ

Takmer každý chovateľ psov a určite každý veterinárny lekár sa stretol s výskytom akútnej hnačky u svojho psieho pacienta. Aká je ich najbežnejšia terapia a diagnostika sa dozviete v článku.

V praxi malých zvierat sa častokrát stretávame s ochoreniami psov, ktoré zapríčinili majitelia nebdanlivosťou alebo nevedomosťou. Tieto môžu byť spôsobené najčastejšie dietetickými problémami, infestáciou parazitmi, bakteriálnymi a ví-

rusovými ochoreniami a v neposlednom rade aj inými, primárnymi ochoreniami, ktoré sa v tele nachádzajú.

Akútnu hnačku by sme charakterizovali ako riedku až vodnatú stolicu, ktorá môže mať rôz-

ny vzhľad a môže obsahovať prímese, napr. krv, hlien alebo nestrávené zvyšky či parazity. Takéto ochorenie, pokiaľ sa bavíme o akútnej forme, trvá maximálne 14 dní. Prognóza hnačkových ochorení závisí od vyvolanej príčiny, ktorú je potrebné odhaliť klinickým vyšetrením. Stav pacienta, ktorý prichádza na kliniku môže byť od ľahkého - stabilného až po kritický - nestabilný. Hnačky môžeme rozdeliť na hnačky tenkého čreva a hnačky hrubého čreva.

Najčastejšou príčinou sú **dietetické pochybenia a konzumácia nevhodných potravín**. Problémy môže vyvolať náhly prechod medzi značkami granulovaného krmiva, prídavok mäsa či mlieka do suchého krmiva, alebo zmena na mokrú stravu, či aj bežné zložky potravy pri potravinovej precitlivenosti daného jedinca. U mladých psov je časté žranie odpadkov, pokazeného jedla a jedla nevhodného pre psy. Toxické potraviny, ktoré môžu vyvolať hnačku sú najmä hrozno a hrozienka, xylitol, čokoláda, cibuľa.

Ak zisťujeme, či môže byť príčinou práve nevhodná strava, treba vhodne zostaviť otázky, ktoré majiteľovi položíme. Určite sa treba spýtať na stravu čo pes bežne jedáva, na jeho stravovacie návyky, či ostatní členovia domácnosti „neprilepšujú“ psovi inými potravinami a či je pes stále pod dozorom aj pri venčení.

Terapia spočíva hlavne v úprave rozhádzaného črevného mikrobiómu, ktorý podporíme diétnou stravou a aplikáciou probiotík.

Ďalšou najčastejšou príčinou sú **parazitárne infekcie**. Medzi parazity zodpovedné za gastrointestinálne problémy zaraďujeme hlavne helminty, giardie, kokcidie a ďalšie. Parazity, ktoré sa usadia v črevách môžu spôsobiť zápal alebo infekciu, ktorá najčastejšie vedie k hnačke.

Pri liečbe parazitárnych infestácií je dôležitá aj podporná terapia, ktorá je zameraná na podporu imunitného systému, liečbu gastrointestinálnych príznakov a rehydratačnú terapiu.

Dôležité je tiež venovať pozornosť prevencii a kontrole, dodržať odčervovací schému, zabezpečiť asanáciu prostredia, v ktorom sa zvieratá nachádzajú. Poučenie majiteľa o prenose je dôležité najmä pri ochoreniach so zoonotickým potenciálom.

Ak narážame na majiteľa, ktorý berie odčervovanie na ľahkú váhu, odporúčame koprologické vyšetrenie a nasadiť vhodnú antiparazitárnu terapiu.



Bakteriálne infekcie tráviaceho traktu sú ďalšou skupinou ochorení, ktoré sa prejavujú hlavne zmenou konzistencie trusu. Poznáme množstvo baktérií, ktoré môžu spôsobiť zápal sliznice čriev a akútnu hnačku. Veľa z týchto baktérií je súčasťou fyziologickej mikroflóry tráviaceho traktu a problém spôsobujú až po premnožení. Iné by sa v zdravom organizme nemali vyskytovať vôbec. Problematickými môžu byť po premnožení *Campylobacter* spp., *Escherichia coli* či *Clostridium perfringens*.

Za všeobecný princíp terapie považujeme použitie antimikrobiálnych látok, ktorými sú najčastejšie metronidazol, skupina tetracyklínových antibiotík a fluorochinolóny. Nikdy by sa nemali používať vo veterinárnej medicíne ako prevencia, iba na liečbu diagnostikovanej bakteriálnej príčiny.

Nevakcinované alebo zle vakcinované psy môžu trpieť **vírusovými ochoreniami** vyvolávacími akútnu hnačku. Častejšie sa vyskytujú v zariadeniach s vyšším počtom psov ako sú útulky, karanténne stanice, kde je pôvod psa často neznámy. Diagnostika spočíva v použití vírusových diagnostických testov a v šetrení anamnézy. Najbežnejšie vírusy vyvolávajúce hnačku sú: parvovírus a koronavírus. Tieto rýchlo detekujeme do 20 minút pomocou rapid testu v ambulancii.

Liečba zahŕňa hlavne podpornú terapiu, pri ktorej sa zameriavame na rehydratáciu pomocou infúzných roztokov, antibiotickú terapiu na prípadné zvládnutie bakteriálnych infekcií, lieky proti bolesti a vhodná strava, ktorá pokryje energetické a nutričné požiadavky.

Medzi **ďalšie ochorenia**, ktoré môžu vyvolať akútnu hnačku patria napríklad:

- Akútna pankreatitída
- Cudzí predmet v tráviacom trakte alebo intususcepcia, obštrukcia čriev
- Hypoadrenokortizmus
- Akútne renálne zlyhanie
- Ochorenia pečene a pankreasu
- Leptospiróza

Na vyvolaní hnačky sa do určitej miery môže podieľať aj **stres**, jeho vplyv sa popisuje hlavne u plemien do 10 kilogramov, ale aj u agresívnych a nervózných psov. Takáto hnačka je väčšinou typu hrubého čreva a vyskytuje sa v závislosti od prostredia, v ktorom sa pes nachádza.

Petra Rendvanská

NAJNOVŠÍ ŠTUDIJNÝ PROGRAM NA ŠKOLE VETERINÁRNA SESTRA

Naša univerzita od tohto akademického roka otvorila novo akreditovaný bakalársky študijný program s názvom **VETERINÁRNA SESTRA**. Uchádzačom o štúdium sľubuje uplatnenie ako asistent veterinárnej praxe, v pedagogickom procese, v organizáciách na ochranu zvierat, ako pracovník pre charitu zvierat, pre farmaceutický priemysel, pre veterinárne vydavateľstvo, ako odborník na výživu zvierat, v oblasti fyzioterapie a rehabilitácie zvierat, inšpektor starostlivosti o zvieratá, ako vedecký pracovník, tréner pre spoločenské zvieratá, obchodný zástupca pre diéty spoločenských zvierat, ako laboratórny technik pre zvieratá, záchranár, poradca v chove zvierat a v zoológických záhradách a pod. My sme pre vás teda zisťovali, ako to zatiaľ s novým odborom vyzerá.

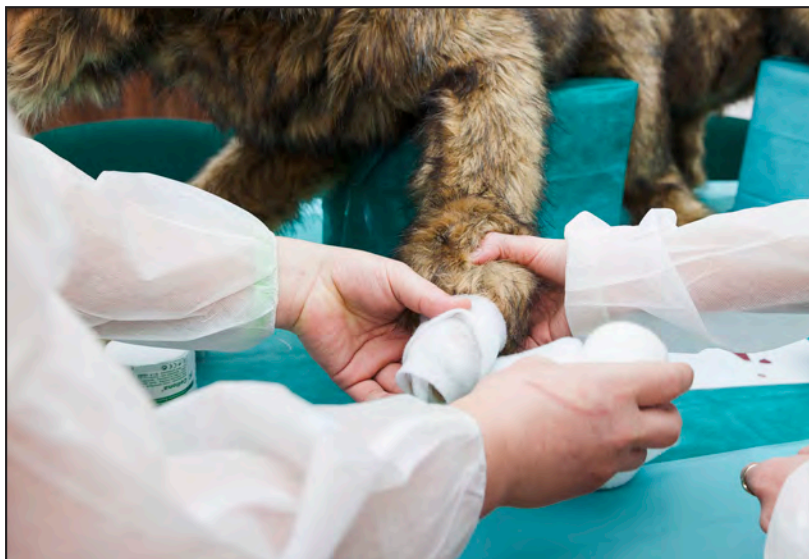
Rozhovor nám poskytla **Radana Toldyová**, za čo jej ďakujeme.

Ahoj, Radi! Som veľmi rada, že si bola ochotná nám poskytnúť tento rozhovor. Na začiatok sa prosím v skratke predstav.

Ahoj, som Radana Toldyová a pochádzam z Lučenca. Na našej škole navštevujem študijný program veterinárna sestra. Tento program som si vybrala z dôvodu, že máme doma farmu a už odmalička milujem všetky zvieratá. Od psíkov až po hovädzí dobytok. Škola na mňa zatiaľ pôsobí príjemne, štúdium ma baví a v skupine sme sa našli super partia.

Škola na mňa zatiaľ pôsobí príjemne, štúdium ma baví a v skupine sme sa našli super partia.

Doma máte teda farmu. Znamená to, že si už odmalička vedela, že budeš robiť so zvieratami a tvoje kroky na strednú školu tiež viedli týmto smerom? Bola to teda nejaká veterinárska či poľnohospodárska škola, alebo to bolo všetko inak?



Moje kroky zo základnej školy nevedli najprv cestou zvierat. Študovala som na strednej škole so stavebným zameraním. Ako som ukončila strednú, vedela som, že nechcem v stavebníctve pokračovať a kamarátka mi poradila UVLF, kde ma prijali. Keď som prišla na prvú hodinu do školy na kliniku a všade videla tie zvieratá, povedala som si, že som si vybrala dobre.

A aký bol tvoj prechod od stavebného zamera-

nia na veterinárske? Dalo sa to zvládnuť?

Ako spomínaš, na UVLF som prišla zo strednej školy stavebného zamerania. To je dôkaz toho, že štúdium sa dá zvládnuť, aj keď si vyberiete iné smerovanie ako na strednej. Veľmi som sa bála, že to nebudem zvládať skrz to, že nemám také základy ako majú gymnazisti, ale opak je pravdou.

Vravíš, že s týmto svojim životným rozhodnutím si spokojná, ale bola táto škola a odbor tvojím prvým a jediným výberom?

Mala som 5 prihlášok na rôzne vysoké školy. Ale bolo to tým, že som nevedela, či ma sem prijmú. Keď ma prijali, neváhala som s rozhodnutím, kam ísť ďalej.

Keďže si prišla zo strednej školy s iným zameraním ako tvoje nové štúdium, navštevovala si prípravné kurzy, ktoré naša škola ponúka, alebo si sa pripravovala inak?

Nie, nenavštevovala som prípravné kurzy. Mala som zakúpenú knižku s otázkami z biológie, ktorú ponúka škola, keďže prijímacie skúšky sú iba z biológie. Moja príprava zahŕňala prax u veterinára v ambulancii a opakovanie otázok zo spomínanej knižky. Mala som ešte požičané maturitné otázky z biológie od kamarátky z gymnázia. Na prijímačky som sa pripravovala cca 1 týždeň, maximálne 2.

Takže ťa prijali a ty si nastúpila v septembri na svoju vysnívanú školu. Aké predmety ťa tu čakali?

V prvom semestri sme mali úvodné predmety ako napríklad anatómia, etológia, plemená a chov spoločenských zvierat a latinčina... Teraz v 2. semestri to máme o kúsok zložitejšie, ale sme viac v škole, tak sme celá skupina radi. Teraz máme fyziológiu, základy farmakológie, základy laboratórnej diagnostiky a výživu a dieticu zvierat.

Hodnotíš teda svoje štúdium po prvom skúškovom ako ťažké?

Myslím, že to nie je také zložité ako VVL skrz to, že náš študijný program sa zameriava iba na spoločenské zvieratá, vtáky a plazy. Ale keď to človeka baví a nenechá si všetko učenie naraz, tak sa to dá zvládnuť.

Tým, že to je nový odbor, neprebíhajú hodiny**chaoticky v tom zmysle, že ešte nevedia, čo vás majú učiť, alebo ako budú prebiehať skúšky?**

Toto nám vraveli na každej hodine, že sme nový odbor a ešte poriadne nevedia, čo nás učiť. Ale spolupracujeme s vyučujúcimi, je tam snaha z oboch strán takže zatiaľ sme žiadne problémy nemali.

Čo je tvoj najlepší zážitok z roka?

Najlepší zážitok bol, keď sme sa všetci prezenčne stretli v škole a zoznamovali sa.

A najhorší?

Najhorší? Keď mám pravdu povedať, asi praktické cvičenie v pitevni.

Na čo sa ešte počas štúdia tešíš?

Cez leto máme povinnú prax u veterinárnych lekárov, kde musíme odpracovať 100 hodín, takže na to sa teším.

Kde sa vidíš po skončení štúdia? U vás na farme, alebo na klinike?

Chcela by som skúsiť prácu na klinike v zahraničí a nazbierať skúsenosti, ktoré by som následne mohla uplatniť u nás na Slovensku a prispieť tým k lepšiemu welfare zvierat.

Zapojila si sa do niektorého zo školských klubov?

Ešte nie, ale rozmýšľam nad kynologickým klubom, keďže sama trénujem moje psy, alebo nad klubom hygieny potravín.

Svoj výber školy a študijného programu teda neľutuješ?

Presne tak. Myslím, že to bolo jedno z mojich najlepších rozhodnutí.

Komu by si odporúčala štúdium tohto programu?

Každému milovníkovi zvierat, ktorý sa bojí ísť na VVL kvôli chémii a biochémiu.

Čo by si odkázala budúcim študentom?

Určite im odporúčam študijný program veterinárna sestra. Nemajú sa čoho báť, je tam plno zaujímavých vecí, aj pedagógovia sú veľmi milí a pomôžu, keď niečo nechápeme.

Ďakujeme ti za rozhovor a prajem veľa šťastia v štúdiu.

Aj ja ďakujem.

Em a Barienčíková

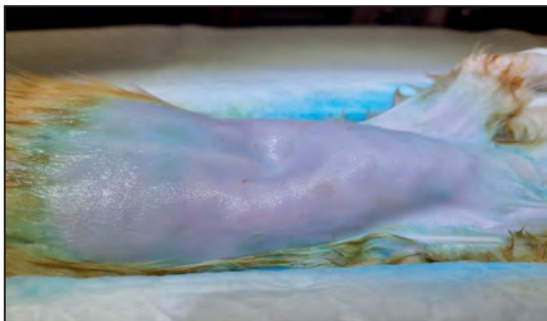
PECTUS EXCAVATUM

Pectus excavatum alebo vpáčený hrudník je kongenitálne ochorenie na úrovni skeletálneho systému s neznámou etiológiou. Staršie teórie poukazujú na nutričný deficit spôsobujúci oslabenie sternu, či zvýšený intrauterinný tlak, čo má za následok, že spodná časť plodu komprimuje hrudník. V súčasnosti sa za príčinu považuje defekt v metabolizme sternokostálnej chrupavky, ktorý vedie k biomechanickému oslabeniu a nesprávnemu rastu. Toto ochorenie sa vyskytuje najmä u ľudí, ale bolo popísané aj u psov, mačiek, jahniat, teliat, králikov a morských vydier.

Ochorenie je zjavné už od útleho veku a môže mať variabilné príznaky. V niektorých prípadoch celkový zdravotný stav nie je alterovaný, no v závislosti od rozsahu defektu sa môžu vyskytnúť závažné príznaky spôsobené kompresiou pľúc a srdca. Tieto príznaky sa môžu zhoršovať v procese rastu pacienta. Medzi najčastejšie príznaky u zvierat patrí dyspnoe, intolerancia aktivity, inapetencia, infekcie dýchacích ciest chronického charakteru, strata hmotnosti, kašeľ, cyanóza a srdcové šelesty.

Diagnózu je možné určiť palpáciou priebehu sternu a RTG vyšetrením, pri ktorom zároveň môžeme určiť závažnosť deformácie. Na základe zhodnotenia snímok vo VD a LL polohe je možné vypočítať hĺbku hrudníka a tým aj jednoznačné odporúčanie pre chirurgický zákrok.

Pectus excavatum u 2 mesačnej európskej krátkosrstej mačky



Zdroj: vlastný obrázok

Najčastejšou formou terapie je chirurgická korekcia deformovanej časti hrudnej kosti pomocou neresorbovateľného šicacieho materiálu a externého fixátora (platničky) v prípade pacientov, u ktorých nebol ukončený rast. Najvhodnejší vek pre vykonanie zákroku sú 2-4 mesiace. V prípade dospelých jedincov pristupujeme skôr ku symptomatickej liečbe.

Kazuistika

Nacionále:

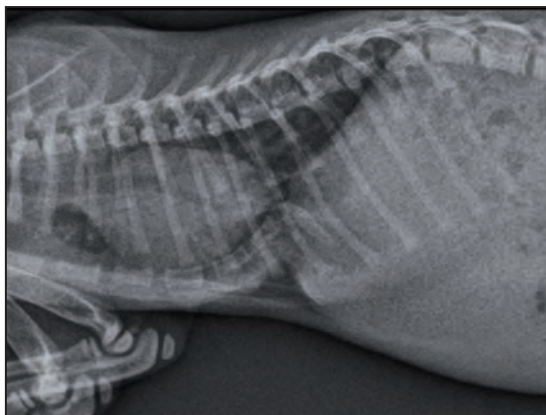
Mačka, ESH, samica, 2 mesiace

Anamnéza:

Referovaná na kliniku bez klinických príznakov s palpačne zjavným „utopeným“ hrudníkom.

Klinické vyšetrenia:

Suspektná diagnóza Pectus excavatum, potvrdená RTG nálezom v LL a VD polohe, srdce odlačené na ľavú stenu hrudníka.



Zdroj: RTG snímky vyhotovené na veterinárnej klinike

Terapia:

Po vyhodnotení RTG snímkov bola chirurgická intervencia najvhodnejším spôsobom terapie. V tomto prípade sa použila externá platnička vyrobená na klinike z termoplastickej dlahy. Ligatúra bola založená ponad sternum neresorbovateľným materiálom a fixovaná o externú platničku. Postoperačne sa podali antibiotiká zo skupiny penicilínov a nesteroidné antiflogistiká. Pacientka však po prebudení z anestézie vykazovala vysokú mieru bolestivosti, pristúpilo sa preto k tlmeniu bolesti analgetikami zo skupiny opioidov (Tramal).



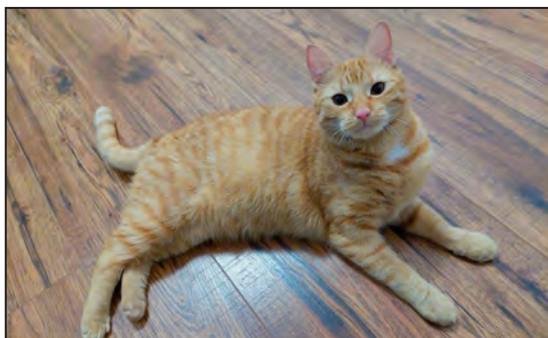
Zdroj: vlastný obrázok

Rekonvalescencia:

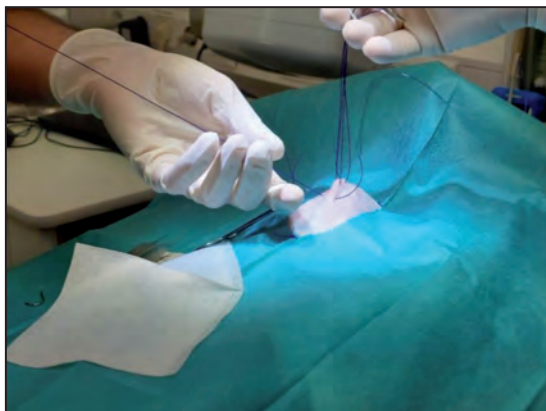
Druhý deň po operácii, pacientka čulá, aktívna, bez teploty a prejavov bolestivosti. Externá platnička bola ponechaná po dobu 8 týždňov. Materiál aj bandáž boli po celý čas dobre tolerované. Na kontaktných miestach sa nevyskytli žiadne eflorescencie ani iné patologické zmeny na koži.

Záver:

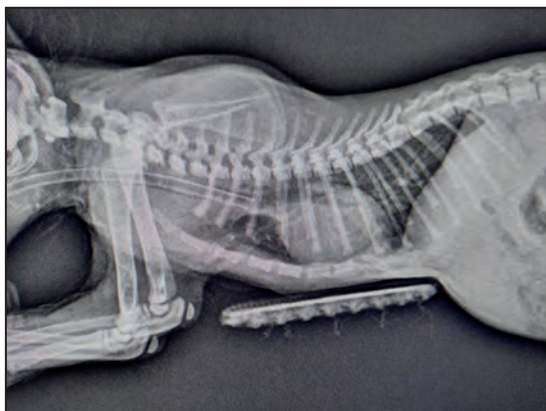
Pacientka je naďalej v pozorovaní ošetrojúceho lekára, avšak posledné RTG snímky po odstránení platničky poukazujú na správne vykonanú korekciu deformácie.



Zdroj: vlastný obrázok



Zdroj: vlastný obrázok



Zdroj: RTG snímok vyhotovený na veterinárnej klinike



Zdroj: vlastný obrázok

ČO HOVORIA NAJNOVŠIE VEDECKÉ POZNATKY Z NEUROBIOLÓGIE O KONCENTRÁCII A EFEKTÍVNOU UČENÍ? TIPY A TRIKY PRE VÁS



Keďže určite každému už učenie prerastá cez hlavu, rozhodla som sa vám predstaviť **neurovedca Andrewa Hubermana, Ph.D** a jeho tipy na zvýšenie koncentrácie a efektívne učenie.

Andrew Huberman je americký neurovedec a docent na Lekárskej fakulte Standfordskej univerzity na oddelení neurobiológie, psychiatrie a behaviorálnych vied. Napísal množstvo významných príspevkov z oblasti rozvoja mozgu a jeho funkcií a nervovej plasticity. Nervová plasticita je schopnosť nervového systému prepojiť a naučiť sa nové správanie, zručnosti a kognitívne funkcie. V roku 2017 získal cenu Cogan Award ako vedec, ktorý urobil najvýznamnejšie objavy v oblasti štúdia videnia. Jeho najnovšia práca v HubermanLab sa zaoberá vplyvom zraku a dýchania na ľudský výkon a stavy mozgu, ako je strach a odvaha.

Predstavím vám teda pár tipov od Andrewa Hubermana, ktoré by mohli pomôcť lepšie sa učiť a koncentrovať.

1. Pozornosť

Aby ste spustili neuroplasticitu, musíte byť pozorní – skoncentrovaní. Neskôr spánok proces neuroplasticity/učenia dokončí. Existuje veľa mechanizmov ako spozornieť, no primárny je uvoľniť do tela adrenalín. Môžete tak urobiť jednoduchými nádychmi a výdychmi, najlepšie v 25 – 30 opakovaníach (nádych nosom, výdych ústami). Následne vydýchnete a zadržíte dych s prázdnyimi pľúcami približne 15 až 60 sekúnd, podľa možností. Potom sa zhlboka nadýchnete a znovu zadržíte dych s plnými pľúcami tak dlho, ako je vám príjemné. Potom začnete znovu dýchať normálne.

2. Začnite sa sústrediť

Poznáte ten pocit, keď sa chystáte čítať náročné učivo, no vnímate okolo seba každý aj minimálny rušivý faktor? Mentálne sústredenie vyžaduje vizuálne sústredenie. Pre zvýšenie pozornosti sa skúste zahľadieť napríklad do steny, obrazovky alebo na nejaký objekt na 30 – 60 sekúnd. Môžete žmurkať, ak potrebujete. Budete prekvapení, ako vám takéto minimálne úsilie vie dopomôcť k lepšiemu sústredeniu. Netreba však očakávať, že hlava neuletí k iným myšlienkam alebo vás niečo znovu nerozptýli, najmä na začiatku. Rušivé vplyvy treba, samozrejme, čo najviac eliminovať a to platí aj o mobilných telefónoch, otvorených kartách na prehladačoch atď.

3. Opakujte si

Ako sa hovorí, opakovanie je matka múdrosti, a pri učení to platí stonásobne. Andrew Huberman však odporúča proces opakovania urýchliť, napríklad v pár bodoch a tým prirodzene udržať myseľ v strehu. Budete robiť chyby? Samozrejme. To nás privádza k bodu číslo 4.

4. Očakávajte a prijímajte chyby

Očakávajte a prijímajte chyby, ale len ak nezaohľadíte vašu bezpečnosť! Chyby zvyšujú aktív-

ciu nervových obvodov a tie zvyšujú bdelosť. Ak niečo robíte dobre, prečo by si to mal mozog všímať? Keď naopak robíte chyby, je to „stresujúce“, ale to je len zvýšenie pozornosti, ktoré vás stavia do oveľa lepšej pozície pri ďalšom pokuse opakovania.

5. Náhodné intervaly mikroodpočinku

Štúdie ukázali, že keď sa snažíte niečo naučiť a robíte pri tom náhodné 10 – sekundové pauzy, počas ktorých nerobíte nič, neuróny v hipokampe a kôre, ktoré sa podieľajú na učení a pamäti, zapoja rovnaké vzorce neurálnej aktivity, ktoré sa vyskytli počas skutočnej aktivity čítania/učenia, no 10-krát rýchlejšie. Tieto mikropauzy sú podobné tomu, čo sa deje v hlbokom spánku. Ako často ale uplatňovať 10 – sekundové ničnerobenie? Andrew odporúča jednu pauzu približne každé dve minúty.

6. Používanie náhodných prerušovaných odmen

Neurónové obvody, ktoré riadia odmeny sú úzko spojené s obvodmi, ktoré kontrolujú motiváciu a túžbu venovať sa rôznym aktivitám, vrátane učenia. Odpoveď na otázku, ako často odmeňovať seba alebo ostatných, aby sme udržali motiváciu na vysokej úrovni je veľmi jednoduchá. Urobte to náhodne a prerušovane. Je to rovnaký princíp ako kasína - odmena je nepredvídateľná a funguje to, pretože predvídateľné odmeny rýchlo strácajú svoj motivačný účinok.

7. Limitujte kontinuálne učenie na maximálne 90 minút

Výskum ukazuje, že 90 minút je asi najdlhšia doba, ktorú sa väčšina z nás vie sústrediť. Taktiež ideálny priestor medzi učením sú 2 – 3 hodiny a viac. Väčšina ľudí nedokáže absolvovať viac ako 270 minút intenzívneho učenia za deň.



8. Plytký spánok

Štúdie za posledné roky ukazujú, že zdiemnutie resp. NSDR (non-sleep deep rest) môžu zvýšiť rýchlosť a hĺbku učenia. Stačí 20 minút takéhoto oddychu, ktorý môžete spojiť napríklad s počúvaním relaxačnej hudby.

9. Kvalitný a dostatočne dlhý spánok v noci

Ku skutočnému prepojeniu nervových obvodov, ktoré sú základom učenia dochádza počas NSDR spomínaného vyššie a počas nočného spánku. Môžete si to predstaviť tak, že čas učenia je ako „spúšťač“ alebo stimul pre možnosť reálneho naučenia sa, no pri spánku nastáva to pravé učenie, prepájanie informácií, neurálneho kruhu.

O spánku, koncentrácii, dýchaní, vplyve chladu a iných zaujímavých poznatkoch sa viac môžete dozvedieť v podcastoch Andrewa Hubermana – Huberman Lab Podcast.

Zdroje: <https://hubermanlab.com/teach-and-learn-better-with-a-neuroplasticity-super-protocol/>

ŠIESTACKY BANKET UVLF 24. FEBRUÁR 2023

Posledný februárový piatok roku 2023 sa v košickej Tabačke uskutočnila milá udalosť, ktorá mala súvis s lúčením sa početnej skupiny študentov (konkrétne študentov šiesteho ročníka Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach) so svojou alma mater. Krásne priestory na Gorkého ulici ožili šumom nahodených študentov, študentiek, ktoré na chvíľku vymenili gumáky, plášte a rukavice po lakeť za nádherné večerné róby, desiatok pedagógov, hlavy univerzity, DJ-om a príjemného prostredia.

Šiestacký banket (ples) otvoril novozvolený rektor univerzity prof. Nagy, ktorý sa s humorom seba vlastným prihovril študentkám a študen-

tom a zhodnotil ich štúdium poznačené covidovými udalosťami a dištančným štúdiom. Nasledoval príhovor Denisy Matúšovej, študentky



šiesteho ročníka študijného programu všeobecné veterinárske lekárstvo, ktorá slávnostne privítala všetkých prítomných v mene študentov šiesteho ročníka. Nechýbali emotívne slová či úsmevné príhody, a to nielen z akademického prostredia. Počas oboch príhovorov bolo v publiku vidno úsmevy na tvárach a áno, sem-tam sa ocitla aj slza dojatia. Nasledoval prípitok a potom profesorský tanec, kde študenti a študentky poňali do tanca svojich pedagógov :-). V tónoch príjemnej hudby prebehlo podávanie výborného jedla, slávnostného pripínania stužiek pánom prorektorom Martinom Tomkom, a počas celého večera boli na plátne premietané spoločné, častokrát úsmevné fotky z internátneho ale aj univerzitného života šiestakov, a tak bolo možné vidieť študentov pri rektáľkach, študentov po nociach prebdených kvôli štúdiu ale aj kvôli iným radostiam alkoholického aj nealkoholického charakteru, študentov na výjazdových cvičeniach, pri zábave na internáte alebo fotky z milovanej alma mater.

Účastníci šiestackého banketu nesedeli v kúte, ba práve naopak! Takmer každý sa pozvrátil na



tanečnom parkete, kde bolo možno vidieť rôzne tanečné kreácie. Parketám dali poniektorí zabráť poriadne, keďže sa šíria chýry, že sa tancovalo až do bieleho rána. Na ocot neostali ani priaznivci tomboly. Tá bola tiež súčasťou bohatého programu. Jej obľúbenosť sa prejavila vysokým počtom záujemcov, ktorí si možnosť vyhrať zaujímavé ceny nechceli nenechať ujsť. A že ceny boli štedré, o tom niet najmenších pochyb.

V tento piatok sa potvrdilo, že zaručeným receptom na dobrú zábavu je skupina ľudí, ktorých spájajú spoločné úspechy, radosti, ale aj študijné strasti. Nestáva sa predsa každý deň, že sa

spolu zídu študenti a pedagogický zbor - všetci nahodení do gala - s cieľom osláviť už takmer úspešne ukončené šesťročné štúdium. Išlo o veľmi úspešnú akciu. Celý večer aj počas noci bolo na atmosfére pri stoloch aj na parkete krásne vidieť, že UVLF je nielen inštitúciou poskytujúcou vzdelanie, ale je miestom, kde vznikajú krásne, často celoživotné priateľstvá, vzťahy láskavé aj neláskavé, a mne ostáva len dúfať, že na všetko zlé chytró zabudnete, a to dobré si odtiaľto odnesiete v spomienkach...

Mesarčová, Pavlák

ELZA RADÍ

Hovorí vám niečo profil @elza.radi? Ak používate sociálne siete a študujete alebo sa zaujímate o veterinu, tak určite áno. Za jeho vznikom stojí MVDr. Jana Radošovská, absolventka VFU Brno, ktorá sa s nami podelila o rozhovor.

Otázka na každého veterinára: Prečo ste sa rozhodli práve pre štúdium veterininy?

Od základnej školy som inklinovala k prírodným vedám. Po otcovi som zas zdedila lásku k zvieratám. „Doťukla“ to úžasná učiteľka biológie na gymnáziu – a tak bolo rozhodnuté, že moja kariéra sa bude uberať biologickým smerom. Vždy som túžila byť vedkyňou, no v prípade čisto vedecky orientovaných biologických odborov som

sa obávala stereotypu a ťažšej uplatniteľnosti na našom trhu práce. Vo veterine som videla syntézu toho, čo ma ako stredoškôľáčku bavilo, naplňalo a zaujívalo (zvieratá, biológia a pomoc druhým) a toho, čo som od svojej budúcej profesie očakávala – široké možnosti uplatnenia na trhu práce.

Ako si spomínate na študentské časy, máte aj nejaké úsmevné príhody?

Moje spomienky na štúdium sa spájajú predovšetkým s mojimi kamarátkami. V prvom ročníku



nás dali úplnou náhodou do jednej izby na internáte. Navštevovali sme rovnaký ročník a časom sme zistili, že nás spája viac ako len veterina. Stali sa z nich moje najlepšie priateľky. Nazývala som ich „moje oázy“ – preto, že boli tým najsvetlejším momentom v ťažké dni, ktoré som ako zmätená prváčka v cudzom meste zažívala. Tých spomienok je naozaj vďaka nim veľa úsmevných a nech sa akokoľvek snažím vybrať len jednu, nejde to. Štúdium veterininy nie je vôbec jednoduché, no ak máte po svojom boku tých správnych

ľudí, ide to hneď ľahšie.

V čom bolo pre Vás štúdium náročné?

V tom, aby som nestratila samu seba. Aby môj život nebol len o učení a veterine. Aby som dokázala skĺbiť štúdium a prax s vlastnými záujmami. Nechcela som (a stále nechcem) veterine obetovať celý svoj život. Bola to jedna z myšlienok, ktorú nám na imatrikuláciách prvákov vo svojom príhovore venoval vtedajší dekan FVL (študovala som na VFU v Brne) doc. Leoš Pavlata (pozn. dnes už prof.). A ja som si ju so sebou niesla celé štúdium.

Vždy ste chceli pracovať v praxi malých zvierat alebo ste rozmýšľali aj nad iným zameraním?

Na vysokú školu som išla s víziou vedeckej kariéry. Pipety a mikroskopy ma fascinovali a vlastne fascinujú do dnes. Po promóciách som však dostala pracovnú ponuku do klinickej praxe a zaľúbila som sa. Čo sa týka zamerania praxe, štátnicovala som z Chorôb psov a mačiek a z Chorôb koní. Išlo o prirodzenú voľbu, psa sme mali v rodine odjakživa a od svojich šiestich rokov som sa pohybovala pri koňoch. Počas štátnicovej praxe som si však uvedomila, že terénna konská prax nie je to, čomu by som sa chcela v budúcnosti venovať.

Ako by ste opísali Vaše začiatky ako mladej veterinárky v klinickej praxi?

Bola som hodená do vody a neostávalo mi nič iné, než sa naučiť plávať. Boli sme mladý tím, takže sme sa veľmi nemali od koho učiť. Navyše šlo o kliniku s nepretržitou prevádzkou v našom hlavnom meste. Nočné služby sme slúžili vždy len jeden lekár a bez technického personálu. Nebudem klamať, bolo to náročné. Na tej klinike už nepracujem, ale stále z tej skúsenosti čerpám. Naučila som sa veriť svojim schopnostiam a vedomostiam a nebáť sa. Bola to tiež veľká škola mojich komunikačných zručností. Ako mi jeden veterinár na praxi ako študentke povedal – základom dobrého veterinára je dobrá „huba“ – a toho sa držím do dnes.

Kedy a ako vznikol nápad založiť instagramový profil @elza.radi?

Profil sme založili spolu s mojou mladšou sestrou v roku 2018. Pôvodne sa volal @8_labiek a s veterinou nemal nič spoločné. Šlo o „klasický dogstagram“ – uverejňovali sme tam fotky našich dvoch psov a zdieľali sme naše zážitky z

výletov s nimi. Postupne som si však začala všímať veľké množstvo mýtov a nejasností týkajúcich sa zdravia psov, ktoré sa šírili internetom. Ako veterinárka som ich nedokázala ignorovať. V tom čase nebol taký trend vzdelávacích profilov spravovaných odborníkmi ako sme zvyknutí dnes. A tak som úplne spontánne začala tieto mýty vyvracať v stories označených #elzaradi. Avšak dôvera laickej verejnosti v odborníkov na tom bola ešte horšie ako v súčasnosti. Aj preto som sa rozhodla „skrývať“ svoje rady za Elzinu tvár. Chutnému psovi ľudia ľahšie uverili ako neznámej veterinárke. Časom sa z toho stala pravidelná rubrika, v ktorej som rozoberala rôzne veterinárne témy. V úvode šlo len o stories, postupne som pridala web a niektoré príspevky sa dostali aj do feedu. Až na materskej som si ale uvedomila, že #elzaradi nebola žiadna bokovka cestovateľského profilu dvoch psov, ale šlo o hlavný dôvod, prečo ľudia náš profil sledovali. A tak som profil premenovala, odhalila svoju tvár a tvorbe odborného obsahu som sa začala venovať systematicky. Napĺňa ma to a navyše mi to počas materskej pomáha udržiavať kontakt s praxou. Vďaka @elza.radi zisťujem, aké témy zaujímajú mnohých psíčkarov, čo ich naopak znepokojuje a inšpiruje ma to k zlepšeniu vzájomnej komunikácie s nimi. Sama sa tiež vďaka takémuto pôsobeniu na sociálnych sieťach vzdelávam v oblastiach, ktoré nie sú úplne v kompetencii veterinárov, ale sú s našou prácou úzko prepojené (napr. tréning manipulácie so súhlasom...).

Na profile sa často venujete problematike čistenia chrupu. Sú podľa Vás majitelia edukovanejší v tejto oblasti alebo stále prevláda názor, že zvieratám zuby čistiť netreba?

Situácia je v súčasnosti jednoznačne lepšia než bývala v minulosti. Na sociálnych sieťach sa však ľahko vytvára ilúzia, že je nejaká téma záležitosťou väčšiny. Ide ale len o bublinu naplnenú psíčkarmi, ktorí sa radi vzdelávajú a chcú svojmu psovi poskytnúť viac ako len plnú misku a škrabkanie za uškom. No z praxe viem, že takíto majitelia sú stále v menšine. Aj preto je dôležité šíriť osvetu rôznymi kanálmi. Online i offline. Blogy, vlogy, podcasty, knihy i semináre - každé médium má svoju cieľovku a majiteľov psov nájdeme všade. Väčšina z nich chce pre svoje psy to najlepšie, len nie každý aktívne vyhľadáva



relevantné zdroje informácií. A preto je fajn im tie informácie neustále podsúvať. O dôležitosti očkovania či odčervenia psov ako preventívnych úkonov vie väčšina majiteľov. Aj ochrana pred vonkajšími parazitmi začína byť samozrejmosťou. Avšak majiteľov, ktorí si uvedomujú, že starostlivosť o chrup psa je dôležitou súčasťou prevencie, je, žiaľ, stále pomenej. Preto to tak často zdôrazňujem. Uvedomujem si však, že čistenie zubov psov je v porovnaní s inými preventívnymi úkonmi taká ošemetná aktivita. Nestačí prísť na veterinu, s tým, že po jej návšteve máte na rok pokoj. Pýta si čas a nácvik nie úplne najpríjemnejšej manipulácie. A nanešťastie je medzi nami stále dosť ľudí, ktorí nechápu dôležitosť každodenného čistenia vlastných zubov, takže presvedčiť ich, že to treba robiť aj u ich psa, je skutočný oriešok.

Kedy a ako vznikol nápad napísať knihu Elza radí: Skôr než prídeš k veterinárovi?

Koncept som mala v hlave už dlhšie, no až na materskej som získala dostatočný priestor na rozvinutie a realizáciu tohto nápadu. Moja kniha je prirodzeným pokračovaním mojej osvetovej

činnosti na profile a blogu @elza.radi. Cítila som potrebu vytvoriť niečo, čo má presah aj do offline priestoru. Z knihy môže čerpať každý, aj ten, čo nemá prístup na internet či účet na Instagrame. Mojim zámerom ale nie je vychovávať „malých veterinárnych lekárov“, ako by sa z názvu knihy mohlo zdať. Verím, že vďaka vzdelávaniu majiteľov môžem v konečnom dôsledku pomôcť aj nám veterinárom. Pri písaní knihy som si preto nekládla otázku „čo by majiteľ chcel vedieť?“, ale pýtala som sa samej seba „čo by nám veterinárom uľahčilo prácu, keby majitelia psov ovládajú?“. Naša práca nie je vôbec jednoduchá, ale myslím, že ak majiteľ dbá o riadnu prevenciu, vie spozorovať a pomenovať problémy svojho psa, manipulácia so psom a jeho fixácia mu nie sú cudzie a ovláda, ako zareagovať na zmeny zdravotného stavu svojho psa a kedy treba navštíviť veterinu, tak sa nám pracuje oveľa ľahšie.

Vedeli by ste nám povedať čo všetko zahŕňa proces vydania vlastnej knihy?

Samotný proces tvorby pozostával z písania a korektúr, nasledovného vizuálneho spracovania knihy a tlače. Písanie bola z môjho pohľadu tá najľahšia a najpríjemnejšia časť. Ja som puntičkár, a tak som si dala naozaj záležať na každom kroku. Nechcela som vytvoriť obyčajnú „brožúrku“ (hoci, to by možno bolo ľahšie a stálo by ma to menej nervov i financií). Chcela som vytvoriť kúsok, ktorý nezapadne prachom, ktorý sa ľuďom vryje do pamäti a budú v ňom s radosťou listovať. Dizajn a ilustrácie som preto zverila do rúk odborníčov a kvalitu obsahu som si dala „podčiarknuť“ viacerými korektúrami - odbornou, jazykovou i tzv. korektúrou zrozumiteľnosti textu. S tou mi pomohol známy popularizátor vedy Samo Kováčik, ktorý stojí za projektom Vedátor. Od začiatku som vedela, že si celým procesom vydania chcem prejsť sama, takže som hneď v úvode riešila okrem obsahu aj otázku financií a rozhodla som sa pre crowdfunding. Vydanie mojej knihy teda zahŕňalo nielen jej tvorbu, ale aj prípravu kampane na podporu jej vydania.

Čo by ste poradili mladým, začínajúcim veterinárnym lekármi?

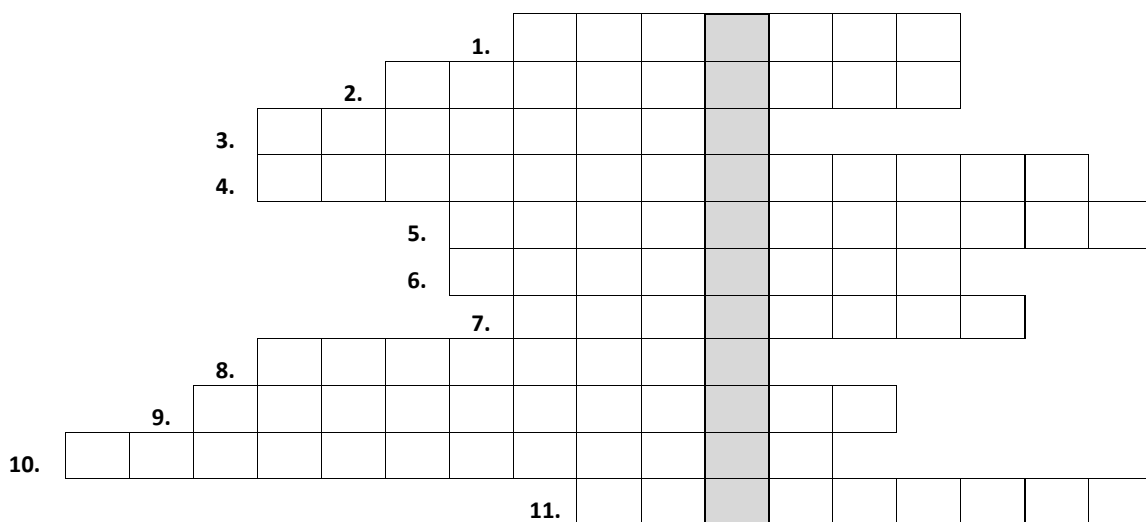
Verte si. Nebojte sa pýtať. A nezabudnite žiť svoje životy aj mimo ambulancie.

Júlia Václaviková

TAJNIČKA

Ahojte! Opäť sme si pre Vás pripravili našu tajničku.

Tajnička: Proces tvorby červených krviniek v kostnej dreni dlhých kostí označujeme ako



1. Výrazná vychudnutosť v dôsledku chronického ochorenia je...
2. Ako označujeme nádych?
3. Glykozidy v mladých rastlinách , ktoré sa podieľajú na tvorbe bachorovej tympánie sú?
4. Pôvodca tuberkulózy je?
5. Posmrtné stuhnutie (latinsky)...
6. Hormón, ktorý stimuluje sťahy maternice je...
7. Programovaná bunková smrť sa označuje ako?
8. Získaná lokálna depigmentácia kože je?
9. Novotvorba krvných kapilár sa nazýva?
10. Ochorenia spôsobené toxigénnymi plesňami a ich metabolitmi sú?
11. Spomalené dýchanie označujeme ako?

Gabriela Sloviaková

Poznáte tvorbu vzdelávacieho profilu @elza.radi?

Dozvieš sa viac (aj) o jeho zakladateľke práve u nás - v Arde!



@elza.radi



ardowlf@gmail.com



@ardo.wlf



@ardo.wlf