

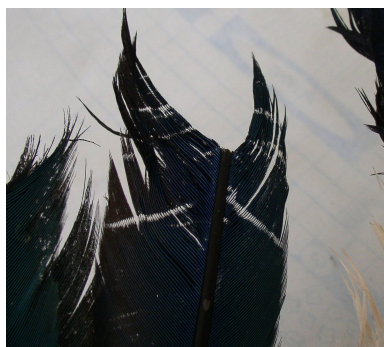
Zdravotní vyšetření před prodejem dravce

MVDr. Pavlína Hájková

Chovná sezóna je v plném proudu a řada sokolníků bude své odchovy prodávat nebo uvažovat o koupi nového zvířete. Stejně jako u jiných druhů zvířat je i u ptáků možné napomoci oboustranně spokojenému obchodu zdravotním vyšetřením. V zájmu obou stran je zdravé zvíře: kupující chce dobře investovat a prodávající nechce přijít o dobrou pověst.

Co takové vyšetření může obnášet, se dočtete dále:

A. Klinické vyšetření – zhodnocení toho, co je na zvířeti zjevné lidskými smysly. Než začneme s dravcem v ordinaci manipulovat, je nutné povšimnout si jeho postoje, kvality opeření, dechové akce a také jeho reakcí na okolí. Na řadu poté přijde rychlé zhodnocení pohmatem – osvalení, dutina břišní, klouby.. a prohlédnutí sliznice zobáku, která má být prostá jakýchkoli erozí a normálně zabarvená. Zajímají nás také chodidlové plochy z důvodu možných otlaků. Znovu je důležitý dech, tentokrát po manipulaci, kdy už by se mohly objevit abnormální šelesty, hvízdání nebo nedostatečnost, která za úplného klidu nemusí být patrná. Rychlost s jakou se dech opět uklidní je také důležitá.



Obr. 1: „Hladové pruhy“ na praporu pera. Zeslabené části vznikají při nedostatku důležitých látek během růstu brka. To může mít mnoho příčin – nutričních i infekčních.

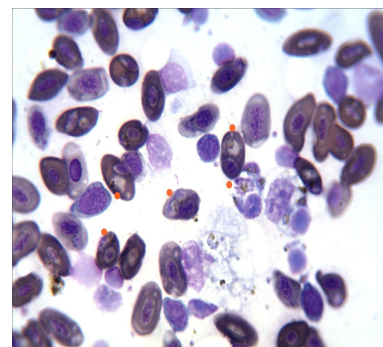


Obr. 2: Otlak takového rozsahu přehlédne málokdo. Zjistit jeho skutečnou příčinu, mnohdy vnitřní, už tak snadné nebývá.



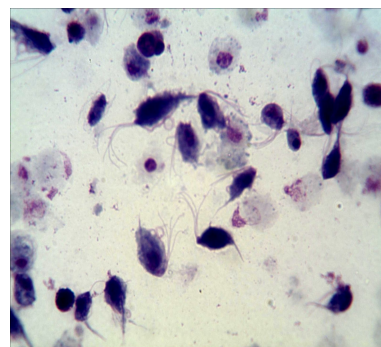
Obr. 3: Zdánlivě banálně vypadající otoky kloubních a šlachových pouzder se mohou stát dlouhodobým problémem.

B. Hematologické vyšetření – neboli krevní nátěr. Nejrychlejší způsob jak zjistit, jestli se v organismu ptáka děje něco nepatřičného. Dobře lze identifikovat zánět, probíhající kdekoli v těle, chudokrevnost nebo přítomnost malárie. Tu vyvolávají jednobuněční parazité, napadající krevní buňky. Přenáší se krev sajícím hmyzem a pokud není přímo příčinou úhynu, může být alespoň příčinou chronicky snížené výkonnosti dravce. K hematologickému vyšetření zcela postačí jedna kapka krve, ale je dobré ji odebrat co nejdříve po vstupu klienta do ordinace. Organismus totiž rychle reaguje na stres změnami právě v krevním obraze.



Obr. 4: Krevní nátěr odhalil mimořádně intenzivní napadení parazity, původci ptačí malárie.

C. Cytologické vyšetření – cytologie znamená nauka o buňkách, ale v klinické praxi takto zjednodušeně označujeme mikroskopické vyšetření obarvených otisků buněčného materiálu. Během základního preventivního vyšetření se takto vyšetřuje trus nebo výtěr z kloaky a výtěr z volete či jícnu. Posuzuje se v něm přítomnost a složení mikrobiální flóry, jednobuněčných parazitů, např. trichomonády, ale také poměr a vzhled tělních buněk (např. zachyt většího počtu bílých krvinek není ani v jednom z těchto nátěrů normální a žádoucí). Metodu lze samozřejmě modifikovaně aplikovat podle situace, třeba pokud se na sliznici najde nějaká změna, nebo pokud má zvíře oteklý kloub, bulku na kůži nebo v podkoží apod. Také při léčbě ran má cytologie velký význam, ale to už bychom odbočili od prevence.



Obr. 5: Typický vzhled bičíkovců Trichomonád.

D. Parazitologické vyšetření – nejčastěji se vyšetřuje trus, nejlépe sbíraný postupně alespoň 3 dny a uchovávaný v chladničce. Je to proto, že někdy parazité nemusejí vylučovat vajíčka každý den. Právě vajíčka parazitů se pomocí speciální koncentrační metody hledají. Na dospělce se narazí málokdy. K nejčastějším střevním parazitům u dravců v našich podmínkách patří kokcidie Izospora, oblé červi Porrocaecum a Capillaria, vzácněji motolice.

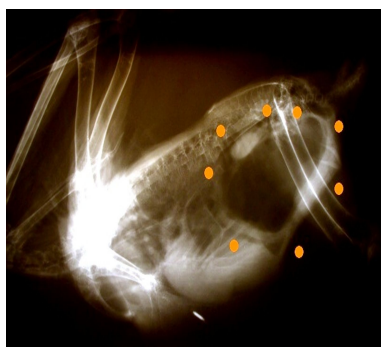


Obr. 6: Vajíčko kapilárie. Jedná se o oblého červa, který je sice malého vzrůstu, ale poškozuje sliznici trávicího traktu tím, že se do ní zanořuje.



Obr. 7: Středně silný nález kokciidií v trusu sokola.

E. Rentgenologické vyšetření – pro dravce, a vůbec pro ptáky, je to jedno z nejdůležitějších vyšetření. Hlavním důvodem je aspergilóza, která je obtížně léčitelná, zejména v pozdních stádiích. Primárním místem jejího růstu jsou vzdušné vaky, ale není výjimkou i růst přímo v plicním parenchymu. Na vzdušné vaky se při snímkování také zvláště zaměřujeme. Snahou je polohovat zvíře co nejlépe symetricky, aby vaky byly dobře čitelné a nedocházelo k artefaktům.



Obr. 9: Boční snímek jestřába s rozsáhlými plísňovými změnami ve vzdušných vacích.



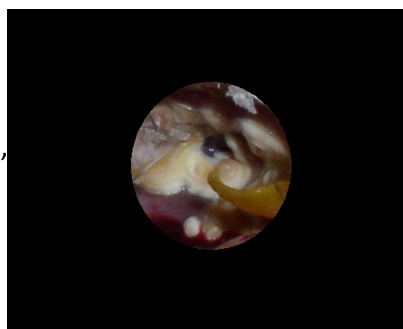
Obr. 8: Projasnění v hlavici lýtkové kosti je známkou rozpadu kosti v důsledku probíhající infekce. Zde se jednalo o stafylokoky. Při takovém nálezu je na místě zvážit euthanázii.

Zhotovuje se jeden snímek na zádech a jeden na boku. Zvířata, která není možné dostatečně manuálně fixovat, nebo u kterých by při držení hrozilo poranění, je šetrnější uvést do krátkodobé inhalační anestezie a RTG provést v klidu. Kromě vaků je ze snímku možné odečíst velikost a tvar srdce, eventuální přítomnost zastínění v plicích, velikost jater, sleziny a ledvin, konformaci a případně plynatost v trávicím traktu. V neposlední řadě nás zajímá kosterní soustava, kde hodnotíme celkový stav mineralizace, přítomnost zhojených zlomenin, stav kloubů nebo neobvyklá projasnění v kostech, která by mohla znamenat TBC nebo jiný zánět.

F. Biochemické vyšetření krve – jak každý jistě zná z vlastní zkušenosti od lékaře – patří do celkového obrazu stavu organismu. Jeho preventivní význam spočívá v tom, že odráží funkci vnitřních orgánů a vnitřní rovnováhu. Na základě biochemie krevní plazmy lze buď vyslovit podezření na poruchu některého orgánu, nebo ji již přímo identifikovat, pokud jsou změny typické. Své biochemické markery má také svalovina – kosterní i srdeční, a známou nemocí je například dna, která se typicky projevuje silným zvýšením hladiny kyseliny močové.

G. Endoskopické vyšetření – účelem endoskopie je vizualizace stavu vnitřních orgánů. Nejprve se zvíře uvede do celkové inhalační

anestezie. Standardní přístup je z levého boku, odkud vidíme na zadní plochu plic, předžaludek, slezinu, žaludek, část jater, dále střevo, ledviny, nadledviny a pohlavní orgány. Po celou dobu jsou v okolí blány vzdušných vaků, kde hledáme drobné plísňové plaky aj. Pokud se s levostranným



Obr. 11: Endoskopické potvrzení aspergilózy vzdušného vaku

vyšetřením nespokojíme, důvodem je obvykle snaha o úplnost vyšetření, když je zleva vše v pořádku, je možné přejít na pravou stranu a postup zopakovat. Přístupové ranky jsou malé, do 3mm, a až na výjimky se nejistí stehem.

H. Mikrobiologické vyšetření – neboli výtěry na kultivaci. Mohou se provádět z jícnu, kloaky nebo přímo z průdušnice. Na kultivaci lze poslat i čerstvý trus. Z průdušnice je vhodné odebrat vzorky dva – na bakteriologii a na mykologii, čili plísň. K dispozici jsou hotová transportní média, která umožňují v klidu dopravit vzorek do laboratoře, aniž by se znehodnotil. Od výsledku očekáváme, že nám potvrdí přítomnost běžné mikroflóry. Pokud by se stalo a byl nalezen prokazatelný patogen, je důležitá jeho citlivost k antibiotikům, případně antimykotikům, kterou laboratoř přesně stanoví.

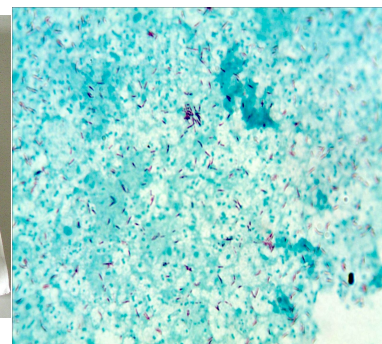


Obr. 13: Různé typy odběrových sad na bakteriologické, mykologické a PCR vyšetření. Nádobky obsahují speciální živnou půdu, která umožňuje bezpečný transport do laboratoře.

I. Specifické krevní testy – můžeme cíleně hledat určité patogeny, o kterých víme, že jsou pro dravce významné. Takovým je například chlamydioza, která je, jak se zjišťuje, mezi dravci poměrně rozšířená a vyžaduje delší antibiotickou léčbu, dále tuberkulóza nebo některé viry.

VETSCAN VS2			
AVIAN/REPTILIAN PROFILE PLUS			
22 SEP 2010			11:30
SAMPLE TYPE:		SPECIES 4	
PATIENT ID:		220910	
GENDER:		FEMALE	
AGE:		2 YEARS	
OPERATOR ID:		220910	
ROTOR LOT NUMBER:		0162AA6	
SERIAL NUMBER:		0000V01318	
.....			
AST	13.7 *	0.8-2.0	UKAT/L
BA	< 35 *	20-118	UMOL/L
CK	78.7 *	6.0-13.0	UKAT/L
UA	263 *	320-675	UMOL/L
GLU	14.3	11.0-16.0	MMOL/L
CA	2.51	2.10-2.56	MMOL/L
PHOS	1.19 *	1.60-2.20	MMOL/L
TP	37	25-40	G/L
ALB	26 *	9-13	G/L
GLOB	11 *	16-28	G/L
K+	4.3 *	0.9-1.7	MMOL/L
NA+	154	153-164	MMOL/L
.....			
QC	OK		
HEM 1+	LIP 0	ICT 0	

Obr. 10: Výsledek biochemického vyšetření je na moderních přístrojích možné získat během několika minut. Akutní stavy se tak mohou začít řešit co nejdříve. Čekání odpadá a snižuje se také počet nutných návštěv.



Obr. 12: Speciální vyšetření na konkrétní typy patogenů může mít například podobu vyšetření podle Ziehl-Nielsen, kterým se červeně barví mykobakteria – původci tuberkulózy.

Zdravotní vyšetření před prodejem dravce

Výčet vyšetření je dlouhý, ale ne vždy je požadován celý a někdy není ani celý nutný, pokud učiníme nález hned na začátku. Vyšetření jsou sice seřazená podle přibližné důležitosti, náročnosti a logického postupu, ale určitě to neplatí bez výjimky. Je nutné vycházet z toho, že každý jedinec je jiný, pochází z jiných podmínek, má jinou anamnézu a jiné určení. Také každý klient je jiný a jinak si zvířete cení. Průběh vyšetření je možné modifikovat a také nemusí být provedeno najednou. Každá metoda má své výhody a svá omezení. To je nejlépe ukázat na příkladu rentgenologie a endoskopie. Rentgenologie nemusí nutně vyžadovat anestezii a není invazivní. Některé změny však nelze blíže identifikovat (zastínění vaků může být klasicky plísňové, ale taky bakteriální apod.) Endoskopie naproti tomu znamená anestezii a vstup do dutiny tělní, změny je však možné s větší jistotou rozeznat nebo z nich i odebrat vzorek. Když se endoskopem určuje pohlaví, víme kromě toho ještě, v jakém jsou pohlavní orgány stavu a je-li reprodukce možná. Endoskop má však svá omezení v tom, že se nedostane do všech míst, a např. granulomy, které jsou vpředu až mezi plícemi a stěnou hrudní neodhalí. Nejlépe je, když se obě metody mohou doplnit. Podobně je to i s ostatními. V biologii se hledá pravda obtížně, ale můžeme se k ní alespoň podle svých možností přiblížit, něco potvrdit, něco vyloučit.