

## Úvod xi

Lynelle R. Johnson

## Fyziologie dýchacích cest a funkční klinické testy

829

Andrew M. Hoffman

Využívání pulmonálních funkčních testů u malých zvířat přineslo nové poznatky u známých nemocí. Tento článek uvádí základní charakteristiky týkající se patofyziologie dýchacích cest u psů a koček, které jsou podstatné pro interpretaci nedávno rozvinutých funkčních testů.

## Obranné mechanismy dýchacích cest u zdravých a nemocných zvířat

845

Leah A. Cohn, Carol R. Reinero

Každý nádech představuje riziko možného zavlečení infekčního patogenu a iritujících částic do respiračního traktu. Plíce však, navzdory této neustálé expozici, zůstávají sterilní. Potenciální patogen je odlišen od neškodných částic a tím je respirační trakt ušetřen poškození zánětem. V článku jsou zmiňovány složité obranné mechanismy užívané k ochraně respiračního traktu a také jsou zde uvedeny důsledky jeho selhání.

## Přístup k pacientovi s respiračními problémy

861

Carrie J. Miller

U koček a psů s respiračním onemocněním dochází k vývoji celé řady změn. Zjištění anamnézy může trvat delší dobu a někteří majitelé mohou mít problémy s rozpoznáním nebo popisem respiračních abnormalit. Při hodnocení respiračního pacienta je nezbytná dobrá anamnéza a důkladné klinické vyšetření. Při diagnostice respiračního onemocnění jsou využívány některé

neinvasivní diagnostické metody, další postupy, které zahrnují přístup vyžadující anestezii, mohou představovat riziko pro pacienty s respirační poruchou. Tento článek sumarizuje charakteristiku funkce respiračního systému a možnosti, jak nejlépe identifikovat a diagnostikovat respirační onemocnění u psů a koček na základě anamnézy a klinického vyšetření s využitím vhodných diagnostických technik.

## **Pokroky v zobrazování respiračního traktu**

**879**

Eric G. Johnson, Erik R. Wisner

Přestože konvenční radiografie stále představuje u onemocnění dýchacího ústrojí první diagnostický krok, CT vyšetření se osvědčilo jako nezbytná přídavná metoda pro posouzení patologických nálezů v nose a v hrudníku. U CT odpadá překrývání jinými strukturami a CT poskytuje vyšší kontrastní rozlišení než konvenční radiografie. Tyto výhody umožňují přesnější charakteristiku a lokalizaci změn a jsou neocenitelné pro směřování rinoskopických, bronchoskopických a chirurgických procedur.

## **Nejnovější informace o sinonazální aspergilóze psů**

**901**

Dominique Peeters, Cé'cile Clercx

Sinonazální aspergilóza je častou příčinou sekrece z nosu, která se vyskytuje u jinak zdravých, mladých až středně starých psů. U nemocných zvířat je suspektní dysfunkce lokálního imunitního systému a význam zvyšování interleukinu 10 mRNA exprese v nosní sliznici u postižených psů v současnosti předmětem výzkumu. Navzdory nedávnému pokroku zobrazovacích technik je zlatým standardem pro diagnostiku onemocnění přímé zobrazení mykotických plaků endoskopem nebo průkaz mykotických elementů cytologickým nebo histopatologickým vyšetřením. Léčba může být náročná, nicméně lokálním užitím enilkonazolu a klotrimazolu s využitím neinvazivních technik lze zvýšit úspěšnost léčby a snížit morbiditu a dobu hospitalizace.

## **Eozinofilní bronchopneumonie psů**

**917**

Cé'cile Clercx , Dominique Peeters

Eozinofilní bronchopneumonie (EBP) je onemocněním charakterizované eozinofilní infiltrací v plicích a bronchiální sliznici, což demonstruje cytologické vyšetření bronchoalveolární

laváže nebo histologické vyšetření bronchiální sliznice. Přesná příčina EBP není známa, nicméně suspektně se za příčinu onemocnění pokládá hypersenzitivita na aeroalergeny. Diagnóza vychází z typické anamnézy a klinických příznaků, z průkazu bronchopulmonární eozinofilie cytologickým a histopatologickým vyšetřením a z vyloučení známých příčin eozinofilní infiltrace dolních cest dýchacích. Většina psů výborně reaguje na orální podávání kortikosteroidů, ovšem vedlejší účinky této léčby mohou být limitující. Probíhají studie nových léčebných postupů, které zahrnují použití aerosolové terapie, cyklosporinu nebo léků interferujících s imunitní odpovědí Th lymfocytů.

## **Choroby plicního intersticia**

Carol R. Reiner, Leah A. Cohn

**937**

U psů a koček je rozeznáno několik neinfekčních a nenádorových chorob plicního intersticia (ILD) zahrnující eozinofilní pneumonii. Celkově jsou tytoILD u psů a koček málo prozkoumány, i když na základě popisů klinických případů může být povědomí o těchto stavech stoupající. Biopsie plic zůstává pro diagnostiku, charakterizaci a klasifikaciILD klíčovou. Histopatologické nálezy mohou být pro klinického lékaře nápomocné ve výběru vhodné léčby a při stanovení přesné prognózy pro chovatele. Naše znalosti klinického průběhu a odpovědi na terapii mohou být zlepšeny pouze po konečném rozpoznání těchto plicních chorob.

## **Působení plicních onemocnění na srdce**

Fiona E. Campbell

**949**

Plicní hypertenze (PHT) je primárním důsledkem postižení srdce u plicních onemocnění. Rozvíjí se jako alveolární hypoxie při respiračním onemocnění, vazoaktivní a mitogenní substance uvolňované z endoteliálních buněk a hladkosvalových buněk poškozených plicním onemocněním způsobují arteriální vazokonstrikci a vaskulární remodelaci zvyšující plicní vaskulární rezistenci. Nezávisle na výchozím plicním onemocnění, PHT vyvolává klinické příznaky respirační tísně, intolerance zátěže, synkopy a selhání pravého srdce. Diagnóza PHT je stanovena dle posouzení tlaku v plicnici měřením rychlosti trikuspidální nebo pulmonální regurgitace dopplerovskou echokardiografií. Léčba PHT je nasměrována na výchozí plicní onemocnění, ale může být také zaměřena na tlumení tlaku v plicnici a omezení klinických následků PHT. Doposud nejsou známy žádné léky, které by měly

u veterinárních pacientů osvědčený účinek, a to bez ohledu na charakter iniciujícího plicního onemocnění. Prognóza je často vážná.

## **Pokroky v terapii respiračních onemocnění**

**963**

Elizabeth A. Rozanski, Jonathan F. Bach, Scott P. Shaw

Efektivní respirační terapie závisí na získání definitivní diagnózy a na následujících vhodných léčebných doporučeních. Naneštěstí je mnoho respiračních onemocnění idiopatických nebo jsou přičítány aseptickému zánětu. V některých případech jsou potíže spíše udržovány pod kontrolou než vyléčeny. Nedávné pokroky v terapeutických postupech zahrnují využití nových agens k léčbě běžných onemocnění a lokální aplikace léků zvyšující jejich efekt a minimalizující vedlejší účinky.

## **Medikamentózní a chirurgické ošetření pyothoraxu**

**975**

Catriona M. MacPhail

Pyothorax je septický supurativní zánět pleurální dutiny. Příčina a zdroj infekce nejsou doposud u psů a koček známé. Management těchto případů může být vzhledem k existující polemice týkající se nejlepší možné metody léčby poměrně náročný. Zaznamenané výsledky a rychlost opakovaného výskytu se výrazně liší.

## **Dietní doporučení pro zvířata s plicním onemocněním**

**989**

Scott J. Campbell

Nedávné publikace v humánní a veterinární literatuře uvádějí, že pacienti s plicním onemocněním vyžadují specifická dietní opatření zajišťující dosažení optimálního využití dietní podpory. Ačkoliv je nezbytné provést v této oblasti ještě další výzkumy, mohou být užitím informací extrapolovaných z humánní literatury stanovena předběžná doporučení. Tyto rady jsou pravděpodobně pro pacienta s plicním onemocněním signifikantně klinicky prospěšné. Snahou tohoto článku je poskytnout čtenáři přehled dostupných informací a dalších souvisejících relevantních zdrojů.