

سیمای سم‌شناسی دامپزشکی

تألیف

کانی اچ. پلاملی

مترجمین

دکتر اسماعیل ذوقی
استاد پژوهش مؤسسه تحقیقاتی رازی

دکتر جمیله سالار آملی
دانشیار بخش سم‌شناسی دانشگاه تهران

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور : سیمای سم‌شناسی دامپزشکی / تألیف [کانی اچ. پلاملی]؛ مترجمین جمیله سالار آملی، اسماعیل ذوقی.
 مشخصات نشر : تهران: نوربخش، ۱۳۸۹.
 مشخصات ظاهری : ۷۷۶ ص.؛ مصور (بخشی رنگی)، جلول، نمودار.
 شابک : 978-964-8902-74-7
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 یادداشت : عنوان اصلی: Clinical veterinary toxicology
 یادداشت : کتابنامه.
 موضوع : دام‌ها - - سم‌شناسی
 شناسه افزوده : سالار آملی، جمیله، ۱۳۳۷ - مترجم
 شناسه افزوده : ذوقی، اسماعیل، ۱۳۲۵ - مترجم
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۸۹ س۸/ب۵/۵ SF۷۵۷/۵
 رده‌بندی دیویی : ۶۳۶/۰۸۹۵۹
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۸۵۴۸۷۷

انتشارات نوربخش؛ عضو انجمن فرهنگی ناشران کتاب دانشگاهی

نام کتاب سیمای سم‌شناسی دامپزشکی
 مترجمین دکتر جمیله سالار آملی و دکتر اسماعیل ذوقی
 ناشر انتشارات نوربخش
 حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی صدیقه دباغی داریان
 طراح جلد خسرو نوروززاده چگینی
 لیتوگرافی ایران اسکندر
 چاپ و صحافی دیدآور
 شمارگان ۱۰۰۰
 نوبت چاپ اول پاییز ۱۳۸۹
 بها ۱۵۰۰۰ تومان

آدرس: تهران، خیابان وصال شیرازی، شماره ۵۷، واحد ۹

تلفن: ۶۶ ۳۹ ۵۱ ۱۸

Email : Jalaishakib@yahoo.com



شابک: ۷-۷۴-۷۲-۸۹۰۲-۹۶۴-۹۷۸

ISBN : 978-964-8902-74-7

مقدمه مؤلف

سم‌شناسی دامپزشکی (Veterinary toxicology) موضوع مشکلی می‌باشد، زیرا سموم می‌توانند اثرات متفاوتی را در ارتباط با نوع، نژاد، سن، جنس، حالت سلامتی یا وضعیت تولیدمثل حیوانات ایجاد نمایند. این کتاب مجموعه جامعی را جهت استفاده و آموزش دانشجویان دامپزشکی در نظر گرفته و به‌عنوان مرجعی جهت دامپزشکان بالینی جهت اقدامات درمانی در حیوانات دست‌آموز خانگی، چهارپایان اهلی یا پرندگان، می‌باشد.

سازمان‌دهی (Organization)

این کتاب به سه بخش تقسیم شده است:

● بخش اول: اصول سم‌شناسی (Principles of toxicology)

در این بخش اطلاعات پایه‌ای مورد نیاز برای درک و شناخت چگونگی اثر سم بر بدن، چگونگی پاسخ‌های بدن به ماده خارجی، چگونگی تشخیص و روش‌های درمانی مسمومیت‌ها ارائه شده است.

● بخش دوم: تظاهرات مسمومیت‌ها (Manifestations of Toxicoses)

این بخش، تشخیص‌های افتراقی و یافته‌های آسیب‌شناسی مرتبط با اثرات سم بر روی هر یک از سیستم‌های بدن را فراهم ساخته است.

● بخش سوم: طبقه‌بندی مواد سمی (Classes of Toxicants)

این بخش، سموم را از نظر نوع یا منبع، طبقه‌بندی نموده و اطلاعات مفصلی در رابطه با اسامی مترادف، منابع، توکسیکوکینتیک، مکانیسم اثر، سمیت (Toxicity)، فاکتورهای مخاطره‌آمیز، علائم بالینی، آسیب‌شناسی بالینی، جراحات، آزمایش‌های تشخیصی، درمان، پیش‌آگهی، پیش‌گیری و کنترل ارائه می‌دهد. بسیاری از سموم در بیش از یک دسته قرار گرفته که به منظور جلوگیری از بحث اضافی، هر ماده سمی در منطقی‌ترین دسته جا داده شده است. مشکل‌ترین سازمان‌دهی به فصل گیاهان، با گزینه‌هایی شامل تیره (Family) گیاه، نام جنس یا نام متداول آن مربوط بوده است. تصمیم گرفته شده که گیاهان از نظر سم (Toxin) طبقه‌بندی شوند تا مباحثی هماهنگ از تمامی گیاهانی که یک بیماری مشابه را ایجاد می‌نمایند، ارائه گردد. گیاهان حاوی سموم توصیف نشده تحت عنوان «سموم ناشناخته» (Unknown Toxins) دسته‌بندی شده‌اند. البته، برخی گیاهان بیش از یک نوع مشکل سمی را موجب می‌شوند و خواننده با مراجعه به فهرست (Index) قادر خواهد بود به صفحات تمامی مراجع برای هر گیاه خاص، دسترسی یابد.

عملکرد

این کتاب قصد دارد مجموعه جامع و منحصر به فردی از اطلاعات مورد نیاز دانشجویان دامپزشکی و کلینیسین‌ها (Clinician) را ارائه دهد. کتاب را می‌توان برای بررسی گروه‌هایی از سموم یا به‌عنوان منبعی برای تشخیص افتراقی حیوانات مسموم، مورد استفاده قرار داد.

بخش سوم، سموم را از نظر نوع (فلزات، سموم قارچی (Mycotoxins) و غیره) یا منبع (مرتبط با مواد غذایی، فرآورده‌های مصرفی خانگی و غیره) دسته‌بندی نموده تا به خواننده در گروه‌بندی سموم به روشی منطقی کمک نماید. این دسته‌بندی به دامپزشک امکان می‌دهد تا در مواجهه با سم شناخته شده، دسته‌بندی سم مورد نظر، مکانیسم اثر آن و سایر

مقدمه مؤلف

صحیح درمان، مسمومیت ناشی از آن را تعیین نماید. با وجود این، غالباً دامپزشک با بیمار مسموم در نتیجه یک سم ناشناخته، مواجه است. به منظور یافتن فهرستی از مواد بالقوه سمی بر اساس علایم بالینی یا جراحات ایجاد شده در بیمار، خواننده می تواند به بخش دوم مراجعه نماید. پس از آن، خواننده می تواند به بخش سوم مراجعه نموده تا درباره سموم اختصاصی مطالعه کند، به طوری که فهرست عواملی که می توانند عامل آن مسمومیت باشند (Etiologies) را هر چه بیشتر کاهش دهد.

Konnie H. Plumlee

سپاسگزاری مؤلف

در تمام طول سال‌هایی که به عنوان دانشجوی دامپزشکی، دامپزشک بالینی و بالاخره سم‌شناس اشتغال داشتیم، در تعجب بودم که چرا کتاب درسی جامع اختصاصی در مورد سم‌شناسی دامپزشکی وجود ندارد. در طول یک سال نگارش این کتاب، فهمیدم چرا! سازمان‌دهی محتویات کتاب و شمار زیاد مؤلفین، وظیفه‌ای تشویش‌آور بود. من به نویسندگان کمک‌کننده که بزرگوارانه دانش و تجربه خود را در صفحات این کتاب منعکس نموده‌اند، بسیار مدیونم و از زحمات همگان صمیمانه قدردانی می‌کنم. تشکر ویژه از تمامی کارکنان این پروژه در الزویر (Elsevier)، خصوصاً Linda Duncan برای درک نظرات من درباره کتاب و Teri Merchant به خاطر شکیبایی و بردباری بی‌شمار و کلام تشویق‌آمیز وی، دارم.

Konnie H. Plumlee
Little Rock, Arkansas

پیش‌گفتار

مجموعه حاضر که به اهتمام دکتر پلاملی و با همکاری برجسته‌ترین سم‌شناسان دامپزشکی آمریکای شمالی تألیف و تدوین شده، جامع‌ترین اطلاعات در زمینه مسمومیت‌های ناشی از انواع سموم در حیوانات اهلی را در بر گرفته و خلاء موجود را پر می‌نماید. مسمومیت‌ها در دامپزشکی از اهمیت و توجه ویژه‌ای برخوردار است و این کتاب قصد دارد برای دانشجویان دامپزشکی و دامپزشکان بالینی در حوزه‌های دام‌های بزرگ، حیوانات کوچک و پرندگان مفید باشد. مؤلف و همکاران وی که هر یک تخصصی ویژه دارند و چهره‌ای درخشان در زمینه فعالیت خود می‌باشند، نهایت تلاش خود را در ارائه دقیق مطالب به کار گرفته‌اند. نگاه موşkافانه نویسندگان در موضوعات مختلف، معرف دانش ژرف توأم با تجارب تخصصی آنها در به ثمر رساندن این مهم است. کتاب حاضر در تمامی زمینه‌های سم‌شناسی دامپزشکی توجهی ویژه دارد، دقیق‌ترین و جامع‌ترین نکات را مطرح نموده و چنانچه خوب ترجمه شده باشد، خود معرف بوده و نیاز به تعریف نخواهد داشت.

با توجه به اهمیت موضوع و فقدان منبعی به زبان فارسی در زمینه سم‌شناسی دامپزشکی، به ترجمه کتاب اقدام گردیده است. در برگردان فارسی کوشش شده، ضمن رعایت اصول امانت‌داری، مطالب به زبان ساده، روان و در شکل صحیح مطرح شود. آرایش کلی کتاب دقیقاً مشابه متن اصلی می‌باشد که در سه بخش و بیست و شش فصل تنظیم گردیده و کتاب‌نامه جامع مؤلفین نیز برای فصول مختلف ارائه شده است.

تردید نیست که ترجمه کتاب بدون نقص نمی‌باشد و انتظار می‌رود صاحب‌نظران منت گذارده، لغزش‌های جزئی را به دیده اغماض نگریسته و ایرادات اساسی را متذکر شوند.

با امید به آن که این کتاب برای دانشجویان دامپزشکی، دامپزشکان بالینی، سم‌شناسان و تمامی دست‌اندرکاران در زمینه سم‌شناسی مفید واقع شود. ایمان داریم که حاصل عملی مطالعه کتاب، بهترین پاداش معنوی برای مترجمان خواهد بود.

مترجمین

فهرست مطالب

۱	بخش ۱ / اصول سم‌شناسی
۳	فصل ۱ / مفاهیم و مجموعه اصطلاحات
۳	تعاریف
۶	سم‌شناسی در برابر داروشناسی
۷	رابطه دُز - پاسخ
۱۰	محاسبات و مقیاس‌های مفید
۱۲	خلاصه
۱۳	فصل ۲ / توکسیکوکینتیک
۱۴	تعاریف
۱۴	جذب
۱۷	توزیع
۱۸	تغییر شکل زیستی (بیوترانسفورمیشن)
۱۹	دفع
۲۱	فصل ۳ / درمان
۲۱	تثبیت علایم حیاتی
۲۲	ارزیابی بیمار
۲۲	سم‌زدایی
۲۷	پادزهرها (آنتی‌دوت‌ها)
۳۱	کلستونین
۳۱	پامیدروقات
۳۳	فومپیزول
۳۳	سوکسی‌مر
۳۳	ان - استیل سیستین
۳۳	بالا بردن میزان دفع ماده سمی
۳۳	مراقبت‌های علامتی و حمایتی
۳۴	فصل ۴ / سم‌شناسی تشخیصی
۳۴	گرفتن شرح حال
۳۵	جمع‌آوری نمونه و نگهداری آن
۳۷	نمونه‌های محیطی
۳۸	نمونه‌های قبل از مرگ
۴۱	نمونه‌های پس از مرگ

فهرست مطالب

سم‌شناسی تجزیه‌ای.....	۴۲
فصل ۵ / سم‌شناسی نظارتی.....	۴۴
سازمان‌های نظارتی.....	۴۴
روش‌های آزمایش.....	۵۶
مراقبت یا نظارت دارویی (PV).....	۶۶
بخش ۲ / تظاهرات مسمومیت‌ها.....	۷۵
فصل ۶ / سیستم قلبی - عروقی.....	۷۷
تشخیص افتراقی.....	۷۷
پاسخ سمی سیستم قلبی - عروقی.....	۷۷
فصل ۷ / سیستم جلدی.....	۸۸
تشخیص افتراقی.....	۸۸
فصل ۸ / سیستم آندوکراین (غدد درون‌ریز).....	۹۰
تشخیص افتراقی.....	۹۰
فصل ۹ / سیستم گوارشی.....	۹۱
تشخیص افتراقی.....	۹۱
فصل ۱۰ / سیستم خونی.....	۹۳
تشخیص افتراقی.....	۹۳
فصل ۱۱ / سیستم کبدی - صفراوی.....	۹۵
تشخیص افتراقی.....	۹۵
پاسخ سمی سیستم کبدی - صفراوی.....	۹۵
فصل ۱۲ / سیستم عضلانی - اسکلتی.....	۱۰۷
تشخیص افتراقی.....	۱۰۷
فصل ۱۳ / سیستم عصبی.....	۱۰۹
تشخیص افتراقی.....	۱۰۹
پاسخ سمی سیستم عصبی.....	۱۱۳

فهرست مطالب

۱۲۱	فصل ۱۴ / سیستم تولیدمثل
۱۲۱	تشخیص افتراقی
۱۲۳	فصل ۱۵ / سیستم تنفسی
۱۲۳	تشخیص افتراقی
۱۲۳	پاسخ سمی سیستم تنفسی
۱۲۷	فصل ۱۶ / مری ناگهانی
۱۲۷	تشخیص افتراقی
۱۳۹	فصل ۱۷ / سیستم ادراری
۱۳۹	تشخیص افتراقی
۱۳۹	پاسخ سمی سیستم ادراری
۱۴۹	بخش ۳ / طبقه‌بندی مواد سمی
۱۵۱	فصل ۱۸ / بیوتوکسین‌ها (سموم زیستی)
۱۵۱	باکتری‌ها
۱۵۱	پروتوئیسوم
۱۵۳	کزاز
۱۵۵	جلبک‌های سبز - آبی
۱۵۷	حشرات
۱۵۷	سوسک‌های تاول‌زا
۱۶۱	کرم‌های شب‌تاب
۱۶۲	خزندگان
۱۶۲	مارهای مرجانی
۱۶۶	مارمولک‌ها
۱۶۸	افمی‌های گودی‌دار
۱۷۷	عنکبوت‌ها
۱۷۷	بیوه سیاه «عنکبوت آمریکایی»
۱۷۹	عنکبوت گوشه‌نشین قهوه‌ای
۱۸۱	وزغ‌ها
۱۸۳	فصل ۱۹ / سموم مرتبط با مواد غذایی
۱۸۳	مواد غذایی «خوراک» حاوی آمونیاک

فهرست مطالب

۱۸۶	گوسیپول
۱۸۹	یونوفورها
۲۰۱	نیترات
۲۰۷	نیتروژن غیرپروتئینی
۲۱۱	گوگرد «سولفور»
۲۱۵	فصل ۲۰ / فرآورده‌های خانگی و صنعتی
۲۱۵	اسیدها و قلیاها
۲۱۸	باطری‌ها
۲۲۱	سفیدکننده‌ها
۲۲۳	اسید بوریک
۲۲۶	مواد شوینده شیمیایی «دترجنت‌ها»
۲۲۸	علف‌کش‌های دی‌پیریدیل
۲۲۸	پارا اکوات
۲۳۲	دی‌کوات
۲۳۴	روغن‌های اسانس‌دار
۲۳۶	اتیلن‌گلیکول
۲۴۵	کودهای شیمیایی
۲۴۷	گازها
۲۴۷	آمونیاک
۲۴۹	آمونیاک بی‌آب
۲۵۰	دی‌اکسید کربن
۲۵۱	متان
۲۵۱	سولفید هیدروژن
۲۵۳	مونوکسید کربن
۲۵۶	دی‌اکسید نیتروژن
۲۵۸	علف‌کش‌های گلیفوزات
۲۶۰	نفتالین «نفتالین»
۲۶۲	فتل‌ها
۲۶۸	روغن کاج
۲۶۹	پروپیلن گلیکول
۲۷۴	ترپتین
۲۷۷	فصل ۲۱ / حشره‌کش‌ها و حلزون‌کش‌ها
۲۷۷	آمیتراز
۲۸۰	حشره‌کش‌های آنتی‌کولین استراز

فهرست مطالب

۲۸۴	دی اتیل تولوآمید
۲۸۶	مت الئید «متالئید»
۲۹۰	حشره کش های جدید
۲۹۰	فیپرونیل
۲۹۲	ایمیداکلوپرید
۲۹۳	هیدرامتیل نون
۲۹۵	سولفلور آمید
۲۹۶	حشره کش های ارگانوکلره
۲۹۹	پیروترین ها و پیروتیروئیدها
۳۰۵	فصل ۲۲ / فلزات و مواد معدنی
۰۵	آرسنیک
۳۰۹	مس
۳۱۳	فلوراید
۳۲۰	ید «یداین»
۳۲۲	آهن
۳۲۷	سرب
۳۲۹	جیوه
۳۳۱	مولیبدنوم «مولیبدن»
۳۳۶	سلنیوم
۳۵۴	سدیم
۳۶۰	روی
۳۷۱	فصل ۲۳ / سموم قارچی
۳۷۱	آفلاتوکسین ها
۳۷۹	سیترینین و اکراتوکسین
۳۸۷	ارگوت
۳۹۴	فسکیو
۴۰۷	فومونیزین
۴۱۳	اواوسپورین
۴۱۵	پاتولین
۴۱۹	پنی ترم A و روکوئه فورترین
۴۲۳	فوموپسین ها
۴۲۸	اسلافرامین

فهرست مطالب

۴۳۱	اسپوریدسمین
۴۳۹	استاچی بوتریوتوکسین ها
۴۴۳	علوفه لرزش زا
۴۴۵	مایکوتوکسین های تریکوتسن
۴۴۸	زیر التون

۴۵۳	فصل ۲۴ / داروها
۴۵۳	داروهای تسکین دهنده درد
۴۵۸	داروهای ضد تشنج
۴۶۱	داروهای ضد افسردگی
۴۷۰	آنتی هیستامین ها
۴۷۴	داروهای ضد میکروبی
۴۸۶	داروهای ضد نئوپلازی
۴۹۱	داروهای ضد انگلی
۴۹۷	داروهای گشادکننده برونش
۵۰۱	داروهای قلبی - عروقی
۵۰۳	داروهای ضد احتقان
۵۰۷	داروهای دیابت
۵۲۲	محلول های تنقیه فسفات هیپرتونیک (HPE)
۵۲۳	داروهای کم کاری تیروئید
۵۲۸	متیل گزانتین ها
۵۳۳	داروهای شل کننده عضلانی
۵۴۲	ویتامین ها

۵۴۴	فصل ۲۵ / گیاهان
۵۴۴	الکل و اسیدها
۵۶۶	آلکالوئیدها
۶۱۵	گلیکوزیدها
۶۳۹	پروتئین ها و اسیدهای آمینه
۶۵۹	ترپن ها
۶۷۳	سموم طبقه بندی نشده

۷۰۹	فصل ۲۶ / جونده کش ها و پرنده کش ها
۷۰۹	۳ - کلرو - پارا - تولوئیدین - هیدروکلراید

فهرست مطالب

۷۱۰	۴- آمینوپیریدین
۷۱۱	چونده کش های ضد انعقادی
۷۱۶	برومتالین
۷۱۸	کله کلسی فرول
۷۲۶	فلوئورواستات سدیم
۷۳۱	استریکنین
۷۳۴	فسفید روی