

حزون شناسی پزشکی و بیماریهای منتقله از حزون ها

گردآوری

خسرو سردارین

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

سرداریان، خسرو
خلزون شناسی و بیماریهای منتقله از حلزون ها / گردآورنده: خسرو
سرداریان. -- همدان: دانشگاه علوم پزشکی همدان، ۱۳۹۲.
۴۴۱ص: جدول، مصور (بخشی رنگی). -- (دانشگاه علوم پزشکی: معاونت
تحقیقات و فناوری: ۲۲۰)
QX
۶۷۵
ج ۴۵۲/س/
۱۳۹۲
ISBN: ۹۷۸-۹۶۴-۹۹۵۰-۷۱-۶

کتابنامه.

۱. حلزون ها. الف. عنوان. ب. فروست.

عنوان کتاب: حلزون شناسی و بیماریهای منتقله از حلزون ها

گردآوری: خسرو سرداریان

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی همدان، معاونت تحقیقات و فناوری

محل نشر: همدان

سال نشر: ۱۳۹۲

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۹۵۰-۷۱-۶

شماره کتاب: ۹۲/۱۹/۲۰۹

۲۲۰

پیشگفتار

کلاس ترماتودها یا فلوک ها گروهی از کرم های پهن انگلی انسان و حیوانات هستند. در این کلاس دو تحت کلاس مهم آسپیدوگاسترا و دی جنه قرار دارند. تحت کلاس دی جنه آ بزرگتر است. در این گروه بیش از ۲۵۰۰ جنس وجود دارد که تقریباً همه آنها در سیر تکاملی خود از نرم تنان به عنوان میزبان واسط و از مهره داران به عنوان میزبان نهایی استفاده می کنند. با اینکه میزبان نهایی کرم های تحت کلاس دی جنه آ شامل گروه وسیعی از ماهی ها، دوزیستان، پرندگان و پستانداران هستند ولی اعضای تحت کلاس آسپیدوگاسترا فقط از ماهی ها و لاک پشت های آب شیرین به عنوان میزبان نهایی استفاده می کنند. تمام فلوک هایی که در انسان عفونت ایجاد می کنند در تحت کلاس دی جنه آ قرار دارند. عفونت سیرا ترماتودها شیوع جهانی دارند. بر اساس محل درگیری عفونت های ترماتودی آنها را انوا خون، کبدی، ریوی و روده ای تقسیم می کنند. مهمترین آنها در مناطق گرمسیری دنیا شیستوزم ریوی است. طبق تخمین ها در دنیا ۶۰۰ میلیون نفر در معرض ابتلا، ۲۰۰ میلیون نفر مبتلا و سالانه ۱۰۰ هزار نفر می میرند. فاسیولا هپاتیکا علاوه بر انسان در حیواناتی مانند گاو و گوسفند عفونت های شدیدی ایجاد می کنند. در حدود ۲/۴ میلیون نفر در بیش از ۶۰ کشور به فاسیولیازیس مبتلا و ۱۸۰ میلیون نفر از جمله در ایران در معرض ابتلا به عفونت هستند. ترماتودهای دیگر نیز کم و بیش از راه مواد خوراکی سلامت انسان ها را تهدید می کنند و با آسیب رساندن به دام ها موجب ضرر و زیان های اقتصادی می شوند. حلزون ها نقش کلیدی و مهمی در برقراری چرخه عفونت های ترماتودی دارند. تحقیقات زیادی در پزشکی دامپزشکی برای کنترل ترماتودها با مهار حلزون ها به عمل آمده است. اکنون در برنامه های مقابله با عفونت های ترماتودی مهار حلزون ها جایگاه ویژه ای دارد. اساتید انگل شناسی از جمله در ایران به تدریس و تحقیق در مورد حلزون های ناقل ترماتودها به ویژه شیستوزوماها اهتمام داشته اند. در متن کتاب به برخی از این بررسی ها اشاره شده است. در ایران تعدادی کتاب در رابطه با حلزون شناسی پزشکی به چاپ رسیده است که در جای خود قابل تقدیر و ارزشمند هستند. این کتاب نیز به عنوان مکمل دیگر کتاب ها با تفصیل بیشتری به بررسی حلزون ها و بیماریهای منتقله توسط آنها پرداخته است. این کتاب حاصل حدود یک دهه

تدریس حلزون های ناقل بیماریهای انگلی در دانشگاه علوم پزشکی همدان می باشد. مطالب کتاب در نه فصل به شرح زیر تدوین شده است.

- ۱- فصل اول: جایگاه نرم تنان در سلسله جانوران و طبقه بندی آنها را مورد توجه قرار داده است.
- ۲- فصل دوم: آناتومی حلزون ها و خصوصیات صدف را مورد بررسی قرار داده است.
- ۳- فصل سوم: اکولوژی و شیوه های زندگی حلزون ها را بررسی نموده است.
- ۴- فصل چهارم: سیر تکاملی ترماتودها به ویژه در حلزون های میزبان واسط را تشریح کرده است.
- ۵- فصل پنجم: شیوه های جمع آوری، انتقال، بررسی و شناسایی حلزون های خاکی توجه شده است.
- ۶- فصل ششم: شیوه های جمع آوری، انتقال، بررسی و شناسایی حلزون های آبی و دوزیست تشریح شده است.
- ۷- فصل هفتم: سیر تکاملی میزبان های واسط آنها بررسی شده است.
- ۸- فصل هشتم: دیگر روش های تشخیصی و میزبانی واسط مورد بررسی قرار گرفته است.
- ۹- فصل نهم: به تعیین هویت حلزون ها، ناقل و کلید های شناسایی آنها پرداخته شده است.

خسرو سرداریان

همدان - ۱۳۹۲

فصل اول:	۱
۱-۱ مقدمه	۳
۱-۲ کلاس های نرم تنان	۵
۱-۳ تحت کلاس های مهم شکم پایان	۱۲
۱-۴ راسته های مهم تحت کلاس اپیستوبرانشیا	۱۵
۱-۵ راسته های مهم تحت کلاس پولموناتا	۱۵
۱-۶ ویژگی های دف و منتل	۱۶
۱-۷ ویژگی های پوست و حرکت	۱۸
۱-۸ ویژگی تنفس آبزی و همایی	۱۹
۱-۹ ویژگی های سیستم گردش خون	۱۹
۱-۱۰ خصوصیات حلزون های خاکزی	۲۰
۱-۱۱ رابطه ترماتود ها و حلزون ها	۲۱
فصل دوم:	۳۱
۱-۲ ساختمان صدف	۳۳
۲-۲ تکامل صدف	۳۵
۳-۲ تشریح اندام های داخلی حلزون های آبزی	۳۶
۴-۲ مراحل تشریح حلزون	۶۳
فصل سوم:	۷۷
۱-۳ مقدمه	۷۹
۲-۳ اکولوژی حلزون های خاکزی	۸۱
۳-۳ بررسی اکولوژی حلزون های دوزیست	۱۰۱
۴-۳ اکولوژی حلزون های سیب (Apple snails)	۱۰۱

۱۱۴	۵-۳	اکولوژی حلزون های آبرزی
۱۱۷		فصل چهارم:
۱۱۹	۱-۴	مقدمه
۱۲۰	۲-۴	چرخه زندگی فاسیولا هپاتیکا
۱۲۰	۳-۴	روند تکامل تخم فاسیولا هپاتیکا
۱۲۱	۴-۴	تخم در مدفوع
۱۲۵	۵-۴	عواید موثر بر تکامل لارو در تخم
۱۲۶	۶-۴	عامل موثر بر باز شدن تخم، آزادی میراسیدیوم و یافتن حلزون
۱۲۷	۷-۴	تئوری های مورد روند باز شدن تخم (هچینک)
۱۲۸	۸-۴	ادامه حیات میراسیدیوم ها
۱۲۹	۹-۴	نحوه نفوذ میراسیدیوم به بدن حلزون میزبان
۱۳۲	۱۰-۴	روند استقرار عفونت در حلزون
۱۴۴	۱۱-۴	آثار پاتوژنیک لارو بر حلزون
۱۴۶	۱۲-۴	فاکتورهای محیطی مؤثر بر انتقال متاسرکرها
۱۴۷		فصل پنجم:
۱۴۹	۱-۵	روش جمع آوری حلزون های خاکی
۱۵۴	۲-۵	روش ها و ابزار لازم برای جمع آوری حلزون ها
۱۵۶	۳-۵	نمونه برداری از خاک و توده های فرسوده بوم گیاهان
۱۶۲	۴-۵	آماده سازی و ذخیره حلزون های جمع آوری شده
۱۷۱	۵-۵	کنترل حلزون های خاکزی
۱۷۲	۶-۵	کنترل فیزیکی لیسک ها و حلزون ها
۱۷۴	۷-۵	کنترل شیمیایی حلزون ها و لیسک ها
۱۷۷	۸-۵	کنترل بیولوژیکی حلزون ها و لیسک ها
۱۷۸	۹-۵	انگل ها و صیادها
۱۸۱		فصل ششم:

۱۸۳	کنترل حلزون های آب شیرین	۱-۶
۱۸۶	زیستگاه های حلزون ها	۲-۶
۱۸۸	مطالعه جمعیتی حلزون ها	۳-۶
۱۸۹	تکنیک های نمونه گیری	۴-۶
۱۹۶	انتقال حلزون ها به آزمایشگاه	۵-۶
۱۹۸	آزمایش حلزون ها از نظر آلودگی به ترماتود ها	۶-۶
۲۰۰	کاربرد مواد شیمیایی برای کنترل حلزون های آب شیرین	۷-۶
۲۰۵	انواع حلزون کش	۶-۶
۲۱۱	کنترل آلودگی های حلزون های ناقل	۹-۶
۲۲۱	فصل هفتم:	
۲۲۳	مقدمه	۱-۷
۲۳۰	پیشگیری و انتقال	
۲۳۱	اکولوژی شیستوزوماها و حلزون های میزبان	۲-۷
۲۳۹	چرخه زندگی حلزون های میزبان واسط شیستوزوماها	۳-۷
۲۴۶	استراتژیهای کنترل شیستوزومیس	۴-۷
۲۵۷	فصل هشتم:	
۲۵۹	مقدمه	۱-۸
۳۰۷	فصل نهم:	
۳۰۹	مقدمه	۱-۹
۳۱۱	واژه شناسی	۲-۹