



علم الطفيليات البيطرية

Veterinary Parasitology

تأليف

ج. م. ايركهارت G.M. Urauhart

ج. آرمر J. Armour

ج. ل. دنكن J.L. Duncan

أ. م. دن A.M. Dunn

ف. و. جيننجز F.W. Jennings

ترجمة

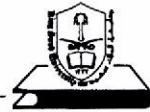
الأستاذ الدكتور: محمد مجذوب أحمد

أستاذ الطفيليات

جامعة الملك سعود - فرع القصيم

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص. ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



جامعة الملك سعود، ١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م

ح

هذه ترجمة عربية مصرح بها لكتاب:

Veterinary Parasitology
by Urquhart et al. 1987,
Longman Scientific & Technical. UK.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
علم الطفيليات البيطرية = Veterinary Parasitology / ج. م. إيركهارت وآخرون؛
ترجمة محمد مجذوب أحمد. - الرياض.
٧٨٤ ص، ١٧ × ٢٤ سم.
ردمك: ٨-٨٨٠-٠٥-٩٩٦٠
١ - علم الطفيليات ٢ - الطب البيطري أ - إيركهارت، ج. م. (م. مشارك)
ب - أحمد، محمد مجذوب (مترجم).

١٩/٣٠٤٣

ديوي ٦٣٦، ٠٨٩٦٩٦

رقم الإيداع: ١٩/٣٠٤٣

ردمك: ٨-٨٨٠-٠٥-٩٩٦٠

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة، شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره، بعد اطلاعه على تقارير المحكمين - في اجتماعه، وقد وافق المجلس الحادي والعشرين للعام الدراسي ١٤١٤/١٤١٥هـ المعقود بتاريخ ١٤١٥/١/٢٤هـ الموافق ١٩٩٤/٧/٣م.

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود ١٤٢١هـ

المحتويات

ط	شكر.....
م	المقدمة.....
١	علم الديدان البيطرية
٤	طائفة : الديدان الأسطوانية.....
٢٣	فوق عائلة : ديدان الاسترونجيل الشعرية
١٠٤	فوق عائلة : ديدان الاسترونجيل
١٤٤	فوق عائلة : الديدان الرئوية
١٦٤	فوق العائلة : رابدايتوديا
١٦٩	فوق عائلة : ديدان الأسكاريس
١٩٤	فوق عائلة : الديدان الدبوسية
١٩٩	فوق عائلة : الديدان حلزونية الذيل
٢١٦	فوق عائلة : ديدان الفلاريا
٢٤٣	فوق عائلة الديدان شعرية الذيل
٢٥٧	فوق عائلة : الديدان الكلوية
٢٥٩	شعبة الديدان شوكية الرأس
٢٦٥	شعبة الديدان المفلطحة
٢٦٥	طائفة : ديدان الترماتودا

٢٦٦	طويفة : الديجينا
٢٦٩	فصيلة : الديدان الكبدية
٢٩٤	فصيلة : الديدان متفرعة المعى
٢٩٩	فصيلة : الديدان متقابلة المصات
٣٠٣	فصيلة : التروجلوتريما
٣٠٤	فصيلة : الديدان خلفية الخصي
٣٠٥	فصيلة : ديدان البلهارسيا
٣١٣	فصيلة : الديدان مزدوجة المصات
٣١٤	طائفة : الديدان الشريطية
٣١٤	رتبة : سايكلو فيليديا
٣١٩	فصيلة : التينيا
٣٤١	فصيلة : أتوبلوسفالا
٣٤٩	فصيلة : دايليديم
٣٥٣	فصيلة : دافينيا
٣٥٥	فصيلة : الديدان غشائية قشرة البيض
٣٥٦	فصيلة : ميسوسستويدس
٣٥٧	فصيلة : ثايسانوسوما
٣٥٨	رتبة : الديدان الشريطية الكاذبة
٣٦٥	علم الحشرات البيطرية
٣٦٧	شعبة : مفصليات الأرجل
٣٧١	طائفة : الحشرات
٣٧٥	رتبة : ثنائية الأجنحة
٣٧٩	رتيبة : خيطية قرون الاستشعار

٣٧٩	..... فصيلة: الهوام
٣٨٢	..... فصيلة: الذباب الأسود
٣٨٥	..... فصيلة: ذباب الرمل
٣٨٨	..... فصيلة: البعوض
٣٩٣	..... رتيبة: قصيرة قرون الاستشعار
٣٩٣	..... فصيلة: ذباب التبانة
٣٩٨	..... رتيبة: دائرية الانشقاق
٣٩٨	..... فصيلة: الذباب المنزلي
٤١٥	..... فصيلة: كاليفورا
٤٢٣	..... فصيلة: ذباب اللحم
٤٢٣	..... فصيلة: استريد
٤٤٢	..... فصيلة: البرغش
٤٤٦	..... رتبة: القمل
٤٦٤	..... رتبة: البراغيث
٤٧٣	..... طائفة: العنكبيات
٤٧٣	..... رتبة: القراديات
٤٧٥	..... فصيلة: القراد الجامد
٤٩٤	..... فصيلة: القراد اللين
٤٩٧	..... الحلم:
٤٩٩	..... فصيلة: الحلم الحافر
٥١٠	..... فصيلة: حلم بصيلات الشعر
٥١٦	..... فصيلة: الامينوسيوتس
٥١٩	..... فصيلة: حلم القشرة
٥٣٠	..... فصيلة: كيلتيلا

٥٣٥	فصيلة: ديرمانيسس
٥٤٠	طائفة: خماسية الفم
٥٤٩	علم الأوليات البيطرية
٥٥١	شعبة: الأوليات
٥٥٥	شعبية: اللحميات والسوطيات
٥٥٥	طائفة: اللحميات
٥٥٧	طائفة السوطيات
٥٩٤	شعبية: البوغيات
٥٩٤	طائفة: الكوكسيديا
٦٤٠	طائفة: بوغيات الدم الكثرية
٦٦٣	طائفة: بوغيات الدم
٦٦٤	شعبية: الهديات
٦٦٥	شعبية: مايكروسبورا
٦٦٦	رتبة: الريكتسيا
٦٧٧	مواضيع للمراجعة
٦٧٩	وبائية الأمراض الطفيلية
٦٩٦	المقاومة ضد الأمراض الطفيلية
٧١٠	مضادات الديدان
٧١٨	مبيدات الطفيليات الخارجية (المبيدات الحشرية)
٧٢٨	التشخيص المعلمي للتطفل
٧٥٧	ثبت المصطلحات:
٧٧١	كشاف الموضوعات:

شكر

نرغب في التعبير عن تقديرنا وعرفاننا للأفراد والمنظمات المذكورين أدناه والذين ساعدونا في التحضير لهذا الكتاب .

أولاً: الدكتورة ر. أشفورد ، و. بيزلي (R. Ashford, W. Beesley) من ليفربول ، دكتور ج. بوقان (J. Bogan) ، جلاسجو، دكتور و. كامبيل (W. Campbell) من راهويى بالولايات المتحدة الأمريكية ، دكتور ر. دالغليش (R. Dalglish) من برسبين باستراليا، دكتور ل. جوينر (L. Joyner) من ويبردج بإنجلترا، دكتور ت. ميلر (T. Miller) من فلوريدا بأمريكا، دكتور م. موري (M. Murray) نيروبي، دكتور ر. بيرنل (R. Purnell) من ساندويك بإنجلترا، دكتور س.م. تيلر (S.M. Tayler) من بلفاست ، بروفيسور ك. فيكرمان (K. Vickerman) بجلاسجو لقد تفضل بقراءة ما هو خبير به من النص والتعليق عليه. أما الأخطاء الواردة في هذا النص فمسئولية المؤلفين المطلقة.

ثانياً: نشكر الأفراد الآتية أسماؤهم والشركات الذين سمحوا لنا باستعمال صورهم الفوتوغرافية أو كوسائل إيضاح أو لوحات.

دكتور هـ. ألونبي (E. Allonby). نيروبي ، لوحات ١ د.هـ.ف (Pl I d, e,f) ، دكتور ك. أنقس (K. Angus) من أدمبرا (شكل ١٦٧) ، دكتور ج. آربوكل (J. Arbuckle) من جلردفورد بإنجلترا (شكل ٦١) ، دكتور هـ. باتي (E. Batte) ، كارولينا الشمالية

بالولايات المتحدة الأمريكية (لوحة ٣ ف PL. 111F)، دكتور آي. كارمايكل (I. Carmichael)، جوهانزبيرج بجنوب أفريقيا (شكل ١٤٢)، دكتور ل. كرامر (L. Cramer)، ساوباولو (شكل ١٢٦ ب)، براون كوبرايت (Brown Copyright)، المملكة المتحدة، (لوحة ١٤ ب PL.XIVb)، دكتور ج. دنسمور (J. Dunsmore)، موردوخ بغرب استراليا (لوحة ٤ د. PL.Ivd)، بروفيرج. أ. اكار (J. Eckert)، زيورخ (شكل ٩٦)، جلاكسوفت (Glaxovet)، هيرفيلد بإنجلترا (لوحة ٢ ف PL.IIF)، دكتور آي. هيربيرت (I. Herbert)، بانقربوليز (شكل ١٧٢)، دكتور آ. هيدرون (A. Heydorn)، برلين الغربية (أشكال ١٧٠، ١٧١)، بروفيرف. هيرنق (F. Horning) بيرن (شكل ٨٢، لوحة ٥ هـ PL.Ve)، دكتور ب. أوفانيتي (B. Iovanitte)، بلكارس بالأرجنتين (أشكال ٢٢، ٢٣)، دكتور د. جاكويس (D. Jacobs)، لندن (شكل ٣٨)، الدكاترة د. كيلبي و أ. لوجانجستاف (D. Kelly & A. Longstaffe)، برستول بإنجلترا (أشكال ١٥٦، ١٥٧، آي. لودر (I. Lauder) جلاسجو (شكل ٦٥، لوحات 11 ج، هـ، ١٢ ب PL. XIC, e. XIIb)، الدكاترة ب. لينديمان و ج. ماكول (B. Lindemann and J. McCall)، جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية (شكل ٦٧)، دكتور ن. ماكيوان (N. McEwan)، جلاسجو (لوحة ٢ د، ١٢ هـ PL.XID, XIIe)، دكتور ج. ميتشيل (G. Mitchell)، اير باسكتلندا (لوحة ٦ هـ PL.VIe)، بروفيرم. موربي (M. Murray)، جلاسجو (أشكال ٦٨، ٨٤، ١٥٢)، دكتور آ. آش (A. Ash)، جلاسجو (شكل ١٣٨ ب، لوحة ١٢ ج PL.XIIC)، دكتور جوليا نيكولس (Julia Nicholls)، ادليد بأستراليا (أشكال ٦، ١٤ ج، د)، دكتور ر. بيرنيل (R. Purnell) بإنجلترا (شكل ١٧٣، لوحة ٨ د، هـ، ف PL.VIII d,e,f)، بروفيرج. ايري (H. Irie)، جلاسجو (شكل ٤٠)، دكتور ج. ريد (J. Reid) براسيلس (لوحة ١٢ أ PL.IIa)، دكتور الين روز (Elaine Rose)، محطة أبحاث دواجن هوغدون، هنتيقدون بإنجلترا (أشكال ١٦٠، ١٦٣ ب، ١٦٤ أ ب)، بروفير آي. سلمان (I. Selman)، جلاسجو. لوحة ٢ ف (PL.XIF)، دكتور د. تيلر (D. Taylor)،

جلاسجو (لوحة ١٦ ج LP.XIVC)، دكتور م. تيلر (T. Taylor)، لندن (شكل ٨٥)،
 دكتور س. تيلرق (S. Taylor)، بلفاست لوحة ٢ أ PL.IIa)، دكتور ح. تومبسون
 (H. Thompson)، جلاسجو (شكل ٩٢ - لوحة ٤ ب، ج، ٦ د IVb,C,VI d)، دكتور ر.
 تيتشينر (R. Titchener)، ايرباسكتلندا (شكل ١١٣ ب، لوحة ٨ أ PL.VIIIa)، دكتور آ.
 واديل (A. Waddel)، برسبن باستراليا (شكل ٦٦، لوحة ٤ هـ PL.IVe)، معمل ويلكم
 للأبحاث (Welcome Research Lab.)، بيركها مستند، بإنجلترا - لوحة ٨ ج (PL.VIII.C)،
 دكتور آ. رايت (A. Wright)، برستول، (لوحة ٦ ب، ١١ ب، ١٢ د، ف
 PL.VIb,XIb,XII d,F).

وفي هذا السياق نحن أيضا ممتنون جدا للآنسة ي. ايركهارت
 (E. Urquhart)، ركسهام، بويلز التي أعدت كثيرا من الرسومات الخطية.

ثالثا: لشركات عقاقير كراون الكيمائية، كينت، إنجلترا، هوشست المملكة
 المتحدة، بكس، ميرك شارب ودوم، هارتس، فايزر، كينت، شيرنق، نيوجيرس،
 ستناكس أقربوزينس، كاليفورنيا سخاؤها ساعدنا لعرض صور فوتوغرافية عديدة
 ملونة، الأمر الذي عزز من قيمتها.

وفي النهاية لأولئك أعضاء كلية الطب البيطري، جلاسجو، الذين كان
 تعاونهم هاما في إعداد هذا الكتاب. نحب أن نخص بالشكر كينيث بيردين
 (Kenneth Bairden)، كبير الفنيين بقسمنا والذي أعد كثيرا من المواد للتصوير، غالبا في
 فترة زمنية أقل من المعتاد، آرشي فيني وآلان ماي (Archie Finnie & Allan May)،
 أعضاء وحدة التصوير، واللذان في الغالب ومن غير تدمر، تحملا عبئا إضافيا
 لتصوير عينات كثيرة، كما نشكر سكرتيرتي قسمنا، اليزابيث ميلر وجولي
 نيبو (Elizabeth Millar and Gulie Nybo) إذ ما كان لهذا الكتاب أن يكتب بدون
 مهارتهما وعنايتهما.

المقدمة

هذا الكتاب خصص من أجل طلبة الطفيليات البيطرية ، والبيطرة تحت التدريب وآخرين ممن يحتاجون إلى معلومات عن بعض جوانب الأمراض الطفيلية ، وفي الأساس كان القصد من هذا الكتاب عمل نسخة موسعة ومتواضعة للمذكرات المطبوعة التي تعطى لطلبة السنة الثالثة والرابعة لمقرر البيطرة ، غير أن المادة فيه قد توسعت نسبة إلى ثلاثة عوامل :

أولاً : اقتناع تدريجي بأوجه القصور في المذكرات.

ثانياً : أهمية ضم بعض التعليقات التي ترد تلقائياً أثناء المحاضرات.

ثالثاً : اقتراح من الناشرين بضم جوانب معينة من عدوى الطفيليات التي لم

تعالج بالتفصيل في مقررنا.

لعلنا لا بد وأن نكرر أن الكتاب خصص أساساً من أجل أولئك الذين يعملون مباشرة في التشخيص ، والعلاج ومكافحة الأمراض الطفيلية للحيوانات المستأنسة.

لذلك أكثر الأمراض أهمية قد نوقشت بشيء من التفصيل ، أما وأقلها أهمية فقد عوملت باختصار. أما الأمراض غير الشائعة فإما حذفت أو اختصرت. كذلك طالما أن التفاصيل التصنيفية ذات فائدة محدودة للطبيب البيطري فقد أبقيناها في الحد الأدنى الكافي لتوضيح العلاقة بين الأنواع المختلفة. وللسبب نفسه ، التفصيل

التصنيفي يعرض على مستوى الجنس، ونادرا لطفيليات معينة على مستوى النوع. كذلك لمسنا لمسا خفيفا بعض المجالات.

مثال ذلك: تعريف أنواع قراديات المناطق الحارة والأهمية الخاصة ووبائية بعض الطفيليات ذات الأهمية الإقليمية. في هذه الحالات نشعر بأن التوجيهات من الأفضل أن تعطى بواسطة الخبير المدرك لأهمية أنواع معينة في ذلك الإقليم.

خلال هذا النص لقد أشرنا عامة للعقاقير بأسمائها الكيميائية بدلا من أسماء تجارية يكثر استعمالها في العالم. أيضاً لأن التركيبات في الغالب تختلف، فقد تفادينا ذكر الجرعات، من أجل هذه يمكن الرجوع إلى التعليمات المقدمة من الصانع. أما في الحالات التي يوصى بأخذ جرعة غير طبيعية من الدواء، فإننا نذكر ذلك في النص. في الفقرات عند نهاية الكتاب حاولنا استعراض خمسة جوانب للطفيليات البيطرية: الوبائية، المناعة، عقاقير الديدان، مبيدات الطفيليات الخارجية والتشخيص العملي. ونتمنى أن يكون هذا المنظور ذا قيمة للطلبة وخاصة الذين تفرغهم التعقيدات الكثيرة للعلم.

ليست هناك مراجع في النص خلاف الموجودة في نهاية فقرة التشخيص. هذه قررت بكل أسف وبكثير من الارتياح لأسباب تعنى إدخال مئات من المراجع في كتاب خصص أساسا للطلبة الجامعيين. نتمنى لزملائنا في أنحاء العالم الذين يميزون نتائج أعمالهم في نصوص أن يقبلوا ما أوردناه عن طريق التوضيح أو الاعتذار.

نحن من أجل ذلك نحب أن نبدي شكرنا وتقديرنا لمؤلفي عدد كبير من الكتب عن الطفيليات البيطرية والذين نرجع باستمرار إلى أعمالهم للاستفادة. هذه الكتب تشمل علم الأوليات الطبية والبيطرية لمؤلفيه آدم بول وزامان (Medical and Veterinary Protozoology by Adam, Paul and Zaman)، كتاب الطفيليات الطبية والبيطرية لمؤلفيه بوخ وسوبرير (Boch and Supperer)، كتاب دن (Dunn) للديدان

البيطرية ، كتاب أيوزبيي (Euzeby) عن ديدان الحيوانات المستأنسة ، كتاب جورجي (Georgi) عن الطفيليات للبيطرة ، كتاب رينيك (Reinecke) عن الديدان البيطرية ، كتاب سيرفس (Service) مرشد للمفصليات الطيبة ، وكتاب سوليسبي (Soulsby) عن الديدان ، المفصليات والأوليات للحيوانات المستأنسة.

أي طالب يبحث عن معلومات إضافية في مواضيع خاصة لا بد وأن يرجع إلى هذه الكتب للاستفادة أو كبديل لذلك أن يطلب من أستاذه استعراضا مناسباً للموضوع.

الملل المصاحب لتكرار قراءة المسودة قد يقود في بعض الأحيان (نتمنى أن تكون نادرة) إلى أخطاء في النص. الإشارة إلى هذه الأخطاء يجد ترحاباً من المؤلفين. في النهاية نتمنى بأن تنعكس الضغوط التي تحملها كل منا خلال هذه المغامرة التضامنية في قيمة هذا الكتاب لدى القراء.

المؤلفون