انتشار ديدان الكبد والرئة في الحيوانات المذبوحة في مجزرة النجف

خليل زينل خليل
كلية الطب البيطري/ جامعة الكوفة

الخلاصة

فحص ١١٧٩٠٨ راس من المجترات المذبوحة في مجزرة النجف للفترة من ٢٠٠٩/١/١ ولغاية ٢٠٠٩/١٢/٣٠ حيث بلغت اعداد المجترات وحسب نوع المجتر كالتالي (الأغنام ٦٠٤٣٠ ، الماعز ٣١٣٧٥،الابقار١٩٤٣٠،الجاموس ٢٥٢٦ ، الابل ٤١٤٧). وجدت نسب الاصابة بديدان الكبد كالتالي : ابقار (٠.٩٦٢ %) ، جاموس (٠.٥٩٣ %) ، أغنام (٠.٦٣٠ %) ، ماعز (٠.٣٧٢ %) ولم تلاحظ حالات اصابة في الإبل.لوحظت نسب الاصابة بديدان الرئة كالتالي: ابقار (٠.١٧٤ %) ، اغنام (٠.١٦٨ %) ، ماعز (٠.٢٤٢ %) . ولم تسجل حالات اصابة في الجاموس والابل. كانت اعلى نسبة اصابة بديدان الكبد في الابقار والجاموس والاغنام في فصل الخريف حيث بلغت ١.٩٠٦ % و ١.٥٠٧ % و١.١٥٣ % على التوالي ، بينما اعلى نسبة في الماعز كانت في الشتاء حيث بلغت ٠.٦٨٤ %.وادنى نسبة اصابة للابقار والجاموس والماعز في فصل الربيع حيث بلغت٠.٠٤١ % و٠.١٦٩ % و٠.٠٢٥ % على التوالي،اما الاغنام فكانت في فصل الشتاء بنسبة ٠.٠٦ % ولم تسجل اصابات للجاموس في الشتاء.وفي المجترات التي وجدت مصابة بديدان الرئة لوحظ ان اعلى اصابة للابقار والاغنام والماعز كانت في فصل الشتاء اذ بلغت ٠.٤٦٧ % و٠.٢٦٦ % و٠.١٠١ % على التوالي ، وادنى نسبة للاصابة في الابقار والاغنام و الماعز كانت في فصل الصيف اذ بلغت ٠.٠٣٨ % و ٠.١٠٣ % و ٠.٠٢٣ % على التوالي.

المقدمة

تعتبر الإصابة بديدان الكبد من اخطر الأمراض الطفيلية التي تصيب الحيوانات ، وهي تسبب خسائر للثروة الحيوانية ، تتمثل في الشكل المزمن بانخفاض الوزن وقلة الإنتاج وضعف الحيوان وانخفاض الخصوبة وفي الشكل الحاد حصول إصابات بكتيرية ثانوية وحصول حالات الموت المفاجئ فضلا عن تلف الكبد وتكاليف العلاج والسيطرة (1،2، 3) كما انه مرض مشترك يصيب الانسان كمضيف نهائي (5,4) .ان تواجد الديدان البالغة في قناة ال١ء يظهر في الشكل المزمن ،حيث يمكن ان تعيش الديدان البالغة في جسم البقرة لمدة ستة أشهر – سنتين، أمّا الشكل الحاد فهو ناتج عن هجرة المذنبات خلال متن الكبد (6).وأهم الانواع المسببة للمرض هي *Fasciola hepatica* , *F.gigantica* , and *Dicrocelium dendriticum* .كما أن ديدان الرئة ذات تأثير سلبي معنوي على إنتاجية الحيوان (6) ،إذ يسبب التهاب القصبات وذات الرئة الطفيلي ،حيث يكثر في المزارع في فصل الشتاء والحيوانات الحاملة للطفيلي تقوم بنشر المرض وإدامته ، والتي تسببها الأنواع *Protostrongylus SPP.* و *Dictyocaulus SPP.* و *Muellaris capllaris* (7 , 8).ونتيجة لأهمية الاصابة بديدان الكبد والرئة في الحيوانات وتأثيرها على الانتاج الحيواني وانعكاساته السلبية على واقع الصحة العامة ، قمنا باجراء هذه الدراسة لبيان مدى انتشار هذا المرض في الحيوانات ونسب الاصابة حسب اشهر وفصول السنة لأتخاذ الاجراءات اللازمة للسيطرة عليه والحد من انتشاره .

المواد وطرائق العمل

تم إجراء الدراسة في مجزرة النجف الأشرف للفترة من ٢٠٠٩/١/١ ولغاية ٢٠٠٩/١٢/٣٠ حيث تم فحص ١١٧٩٠٨ حيوان مجزور(الأبقار ١٩٤٣٠، الجاموس ٢٥٢٦ ،الأغنام ٦٠٤٣٠ ، الماعز ٣١٣٧٥ ،الإبل ٤١٤٧) بالعين المجردة لملاحظة تواجد الديدان في منطقتي الكبد والرئة وذلك بواقع اربعة زيارات في الاسبوع ولمدة اربعة ساعات في اليوم الواحد ،حيث تم اجراء الفحص بمساعدة الاطباء البيطريين العاملين في المجزرة من ناحية تهيئة العينات لتوفير الوقت لسرعة الفحص ، حيث تم التركيز على هاتين المنطقتين بالفحص العياني والجس وأحيانا باستخدام المشرط scalpel and blade لتمييزالافة عن الخراجات والأورام في بعض الحالات ،حيث تم تسجيل تواجد الديدان من عدمها بغض النظر عن جنس ونوع الطفيلي المتواجد . تم تسجيل أعداد الحيوانات المصابة والعدد الكلي للحيوانات المجزورة وتاريخ الفحص.كانت جميع الحيوانات القادمة إلى المجزرة من مدينة النجف والمناطق المحيطة بها،وجميعها من السلالات المحلية وبأعمار مختلفة تم تحديدها من المواصفات الخارجية .

النتائج

أظهرت النتائج حدوث إصابات ديدان الكبد في الأبقار والجاموس والأغنام والماعز وعدم حدوثها في الإبل . وان النسب كانت كالآتي :- ابقار ٠.٩٦٢ % ، جاموس ٠.٥٩٣ % ، أغنام ٠.٦٣٠ % ، ماعز ٠.٣٧٢ % . أما ديدان الرئة فظهر من النتائج حدوثها في الأبقار والأغنام والماعز ولم تسجل حالات إصابة في الجاموس والإبل . وكانت النسب كالتالي :- ابقار ٠.١٧٤ % ، اغنام ٠.١٦٨ % ، ماعز ٠.٢٤٢ % . جدول رقم (١) .

جدول رقم (١) الأعداد والنسب العامة للحيوانات المصابة بديدان الكبد والرئة

نوع الاصابة	الأبقار			الجاموس			الأغنام			الماعز			الإبل		
	العدد الكلي	المصاب	%	العدد الكلي	المصاب	%	العدد الكلي	المصاب	%	العدد الكلي	المصاب	%	العدد الكلي	المصاب	%
ديدان كبد	١٩٤٣٠	١٨٧	٠.٩٦٢	٢٥٢٦	١٥	٠.٥٩٣	٦٠٤٣٠	٣٨١	٠.٦٣٠	٣١٣٧٥	١١٧	٠.٣٧٢	٤١٤٧	٠	٠
ديدان رئة	١٩٤٣٠	٣٤	٠.١٧٤	٢٥٢٦	٠	٠	٦٠٤٣٠	١٠٢	٠.١٦٨	٣١٣٧٥	٧٦	٠.٢٤٢	٤١٤٧	٠	٠
المجموع	١٩٤٣٠	٢٢١		٢٥٢٦	١٥		٦٠٤٣٠	٤٨٣		٣١٣٧٥	١٩٣		٤١٤٧	٠	

جدول (٢) النسب المئوية لأعداد الحيوانات المجزورة والمصابة بديدان الكبد والرئة حسب الاشهر

الشهر	الابقار				الجاموس				الأغنام				الماعز			
	العدد الكلي	ديدان الكبد		ديدان الرئة		العدد الكلي	ديدان الكبد		ديدان الرئة ونسبة	العدد الكلي	ديدان الكبد		ديدان الرئة		العدد الكلي	ديدان الكبد		ديدان الرئة	
		عدد	نسبة	عدد	نسبة		عدد	نسبة	عدد		عدد	نسبة	عدد	نسبة		عدد	نسبة	عدد	نسبة
ك١	١٥٧٥	٤٦	٢.٩٢	٥	٠.٣١	٢٣١	٠	٠	٠	٣١٨٣	٦٩	٢.١٦	١٠	٠.٣١٤	٢٤٠٤	٤٤	١.٨٣	٧	٠.٢٩
ك٢		١٤	٠.٧٦	٠	٠	٢٣٥	٠	٠	٠	٦٢٧٢	٣٣	٠.٥٢	٥	٠.٠٧	٢١٨٩	٣	٠.١٣	٠	٠
شباط	1950	٠	٠	٢٠	١.٠٢	٢٤٣	٠	٠	٠	٦٦٥٠	٤	٠.٠٦	٢٨	٠.٤٢	٢٢٧٦	٠	٠	٠	٠
آذار	1571	١	٠.٠٦	٣	٠.١٩	٢٠٦	٠	٠	٠	٦٥٧٥	٧	٠.١٠٦	٧	٠.١٠٦	٢٦٤٣	٠	٠	٠	٠
نيسان	1568	١	٠.٠٦	٢	٠.١٢	١٦١	٠	٠	٠	٥٨١٢	٢٧	٠.٤٦٤	١٢	٠.٢٠٦	٢٤٤٤	٠	٠	٠	٠
آيار	1709	٠	٠	٠	٠	٢٢٣	١	٠.٤٤	٠	٦٨٠٨	٢٢	٠.٣٢٣	١١	٠.١٦١	٢٨٤١	٢	٠.٠٧	٠	٠
حزيران	1624	١	٠.٠٦	٠	٠	٢١٨	٠	٠	٠	٥٤٦٥	٠	٠	٠	٠	٢٦٦٣	٠	٠	٠	٠
تموز	1895	١١	٠.٥٨	١	٠.٠٥٢	١٦٠	٠	٠	٠	٥٠٦٩	٣٥	٠.٦٩	١٠	٠.١٩	٢٩٧٤	٠	٠	٠	٠
آب	1621	٣٥	٢.١٥٩	١	٠.٠٦	٢٥٢	٥	١.٩٨	٠	٤٠٢٠	٦٢	١.٥٤	٥	٠.١٢	٢٧٨٠	١٩	٠.٦٨	٢	٠.٠٧١
أيلول	1282	١٢	٠.٩٣	٢	٠.١٥	١٧٥	٠	٠	٠	٣٧٧٣	٢٤	٠.٦٣	٨	٠.٢١	٢٦٤٩	٣	٠.١١	٢	٠.٠٧٥
ت١	1431	٢٤	١.٦٧	٠	٠	٢٧٠	٠	٠	٠	٣٦٢٣	٢٩	٠.٨	٢	٠.٠٥	٢٨٩٦	٦	٠.٢٠	١	٠.٠٣
ت٢	1378	٤٢	٣.٠٤	٠	٠	١٥٢	٩	٥.٩٢	٠	٣١٨٠	٦٩	٢.١٦	٤	٠.١٢	٢٦١٦	٤٠	١.٥٢	٣	٠.١١٤

جدول (٣) النسب المئوية لأعداد الحيوانات المجزورة والمصابة بديدان الكبد والرئة حسب فصول السنة

الشهر	الابقار			الجاموس			الأغنام			الماعز		
	العدد الكلي	ديدان الكبد عدد ونسبة	ديدان الرئة عدد ونسبة	العدد الكلي	ديدان الكبد عدد ونسبة	ديدان الرئة عدد ونسبة	العدد الكلي	ديدان الكبد عدد ونسبة	ديدان الرئة عدد ونسبة	العدد الكلي	ديدان الكبد عدد ونسبة	ديدان الرئة عدد ونسبة
شتاء	5351	٦٠ (١.١٢١)	٢٥ (٠.٤٦٧)	٧٠٩	٠	٠	١٦١٠٥	١٠٦ (٠.٦٥٨)	٤٣ (٠.٢٦٦)	٦٨٦٩	٤٧ (٦٨٤)	٧ (٠.١٠١)
ربيع	4848	٢ (٠.٠٤١)	٥ (٠.١٠٣)	٥٩٠	١ (٠.١٦٩)	٠	١٩١٩٥	٥٦ (٠.٢٩١)	٣٠ (٠.١٥٦)	٧٩٢٨	٢ (٠.٠٢٥)	٠
صيف	5140	٤٧ (٠.٩١٤)	٢ (٠.٠٣٨)	٧٣٠	٥ (٠.٦٨٤)	٠	١٤٥٥٤	٩٧ (٠.٦٦٦)	١٥ (٠.١٠٣)	٨٤١٧	١٩ (٠.٢٢٥)	٢ (٠.٠٢٣)
خريف	4091	٧٨ (١.٩٠٦)	٢ (٠.٠٤٨)	٥٩٧	٩ (١.٥٠٧)	٠	١٠٥٧٦	١٢٢ (١.١٥٣)	١٤ (٠.١٣٢)	٨١٦١	٤٩ (٠.٦٠)	٦ (٠.٠٧٣)

أظهرت النسب المئوية لديدان الكبد للابقار أن اعلى نسبة كانت في شهر ت٢ اذ بلغت ٣.٠٤ % وأدنى نسبة كانت في شهر آذار اذ بلغت ٠.٠٦ % . وفي الجاموس كانت اعلى نسبة في شهر ت٢ اذ بلغت ٥.٩٢ % و لم تسجل اية حالة في شهر ك١و ك٢ وشباط وآذار ونيسان وحزيران وتموز وايلول و ت١. في الأغنام سجلت اعلى نسبة في شهري ك١ و ت٢ اذ بلغت ٢.١٦ % و ادنى نسبة في شهر شباط اذ كانت ٠.٠٦ % ولم تسجل اية حالة في شهر حزيران . اما الماعز فكانت اعلى نسبة اصابة في شهر ك١ بنسبة ١.٨٣ % ولم تسجل حالات اصابة في الاشهر شباط وآذار ونيسان وحزيران وتموز.كما بيين الجدول (٣) ان اعلى نسبة اصابة لديدان الكبد في الابقار كانت في فصل الخريف حيث بلغت ١.٩٠٦ % و اعلى نسبة اصابة في الجاموس في فصل الخريف وبنسبة ١.٥٠٧ % ، وفي الأغنام اعلى نسبة كانت في الخريف وبنسبة ١.١٥٣ % ، بينما اعلى نسبة للماعز كانت في الشتاء حيث بلغت ٠.٦٨٤ % ، اما ادنى نسبة لاصابات الابقار فكانت في فصل الربيع اذ بلغت ٠.٠٤١ % والجاموس في الربيع بنسبة ٠.١٦٩% والاغنام في الشتاء بنسبة ٠.٠٦ % والماعز في الربيع بنسبة ٠.٠٢٥ %. ظهرت الإصابات بديدان الرئة باعلى نسبة في الابقار في شهر شباط اذ بلغت ١.٠٢ % ولم تسجل اي حالة في شهر ك٢ وايار وحزيران و ت١ وت٢ . اما الأغنام فاعلى نسبة كانت في شهر شباط ٠.٤٢ % وادنى نسبة في شهر ت١ ٠.٠٥ % ، والماعز اعلى نسبة كانت في شهر ك١ بنسبة ٠.٢٩ % ولم تسجل اصابات في شهر ك٢ وشباط وآذار ونيسان وحزيران وتموز.وظهر من الجدول ان اعلى نسبة اصابة للابقار كانت في فصل الشتاء ٠.٤٦٧ % وادنى نسبة كانت في فصل الصيف اذ بلغت ٠.٠٣٨ % ولم تسجل اي حالة اصابة في الجاموس ، اما الأغنام فسجلت اعلى اصابة في فصل الشتاء بنسبة ٠.٢٦٦ % وادنى اصابة في فصل الصيف بنسبة ٠.١٠٣ %،وبلغت أعلى إصابة للماعز في فصل الشتاء بنسبة ٠.١٠١ % وادنى نسبة في الصيف بنسبة ٠.٠٢٣ % .

المناقشة

أظهرت نتائج الدراسة ان النسبة العامة للاصابة بديدان الكبد في الابقار هي ٠.٩٦٢ % وهذه النسبة مقاربة للنسبة التي سجلها (9) في نايجيريا اذ سجل نسبة اصابة ٠.٧٤ % في سنة ٢٠٠٤ و ٠.٧٣ % في سنة ٢٠٠٥ و ٠.٧٥ % في سنة ٢٠٠٦ و ٠.٦١ % في سنة ٢٠٠٧ والنسبة العامة لها هي ٠.٧١ % . اما الباحث (10) في كركوك فقد سجل نسبة ٢.٦٣ % والباحث (11) سجل نسبة ٣.٤ % في بابل والباحث (12) سجل نسبة ٢٣ % في بريطانيا والباحث (13) في اربيل سجل نسبة ٢٧ % والباحث (14) في جدة سجل نسبة ٤.٢٢ % والباحث (15) سجل نسبة ١٤.٦٩ % في اردبيل ، والباحث (16) سجل نسبة ١٤ % والباحث (17) سجل نسبة ٣٧.١ % في نايجيريا . وهذه النسب جميعها اعلى من نسب الدراسة الحالية ، وهذا الاختلاف عائد الى الظروف المناخية لكل منطقة ، حيث ان ارتفاع الرطوبة والجو الممطر اللطيف يشجع نمو القواقع والديدان (13 , 15) كما ان تواجد المستنقعات المائية والقواقع ومدى حساسية القواقع للاصابة بطفيلي الـ*Fasciola* (14) وطول الليل والنهار وشدة اضاءة الشمس كلها عوامل بيئية تؤثر في دورة حياة الطفيلي (دودة الكبد) و نشاطه وخموله وتحوله من مرحلة تطورية الى اخرى ، حيث ان بيوض ديدان الكبد تبقى مقاومة لعدة أشهر عند درجة حرارة (-٢٠)م - (-٥٠)م (15) وكذلك مكان اجراء الدراسة (الموقع الجغرافي) حيث ان تغير المناخ مرهون بتغير الموقع الجغرافي . وكذلك مدة الدراسة هل هي لمدة اشهر او سنة او عدة سنوات وما يتبعها من أعداد الحيوانات

المفحوصة حيث أن لها تأثير على النسبة الناتجة ، وحالات اتباع الشروط الصحية للتخلص من الاعضاء التالفة والعلاج المستخدم للاصابات ومكافحة القواقع والحشرات والتخلص من الادغال وما شابه كونها تمثل مواقع نمو الطفيلي وانتشاره(18 ، 19 ،20).اما الجاموس فأن النسبة العامة للاصابة بديدان الكبد هي ٠.٥٩٣ % وهذه النسبة اقل من النسب التي سجلها كل من الباحث (10) حيث سجل نسبة ٤ % والباحث (21) حيث سجل نسبة ٥٨ % في كندا.أظهرت النتائج ان النسبة العامة لاصابة الأغنام بديدان الكبد كانت ٠.٦٣٠ % وهذه النسبة مقاربة لما حصل عليه الباحث (10) حيث سجل نسبة ٠.٥٠ % و يختلف عن نتائج كل من (13)الذي سجل نسبة ٧.١ % و (12)الذي سجل نسبة ٧.٥ % والباحث (22) في الاردن اذ لم يسجل اصابات في الأغنام المحلية والاغنام الاسترالية المستوردة ونسبة ٦٠.٧ % في الأغنام الرومانية المستوردة ، والباحث (14) لم يسجل نسبة اصابة في الأغنام المحلية ونسبة ١٥.٧٥ % في الأغنام التركية المستوردة و ٨.٠٤ % في الأغنام السودانية المستوردة و ١.٨ % في الأغنام الصومالية المستوردة و ٠.٢٨ % في الأغنام الاسترالية المستوردة ، والباحث (15) سجل النسبة ١٢.٨٣ % في اردبيل والباحث (23) سجل نسبة ٤.٠٧ %. وهذا الاختلاف في النسب عائد الى اختلاف الموقع الجغرافي والظروف البيئية والانواع المختلفة للطفيليات والقواقع وكذلك حالات مكافحة الطفيليات والقواقع والادغال(9)، حيث نلاحظ كيف ان النسب تتفاوت في الأغنام المستوردة في كل بلد عن البلد الآخر اضافة الى نسب الدراسات التي استعرضناها كما ان الاصابات تنتقل من الأغنام الى الابقار وبالعكس(12) وهذا عامل مهم في ضرورة عزل النوعين عن بعضهما كاجراء للسيطرة والحد من انتشار المرض.اما الماعز فان النسبة العامة للاصابة بالديدان الكبدية كانت ٠.٣٧٢ % وهذه النسبة تقارب ما حصل عليه كل من (10) حيث سجل نسبة ٠.٤٣ % والباحث (23) حيث سجل نسبة ٠.٢٣ % ولم تظهر هناك اختلافات كبيرة في النسب برغم الفارق في الموقع الجغرافي والوقت بين الدراسات، اما الإبل فلم تسجل اي حالة ديدان كبدية فيها ، وهذا يوافق ما سجله الباحث (14) في جدة ويخالف ما سجله الباحث (23) حيث سجل نسبة ٠.٠٠٠٧٣ % وهذا واضح اذ تعزى النسبة الضئيلة للاصابة الى الطبيعة التي يعيش فيها الإبل والتي تنعدم فيها الرطوبة والمستنقعات والقواقع والتي لاتساعد على تطور ديدان الكبد.سجلت اعلى نسبة لاصابة الابقار بديدان الكبد في فصل الخريف وادنى نسبة في فصل الربيع وهذا يخالف ما سجله الباحث (11) فقد سجل اعلى نسبة في فصل الشتاء ، والباحث (24) في البصرة حيث سجل اعلى نسبة في الصيف ثم الربيع ، و (25) في بريطانيا حيث سجل اعلى نسبة في فصل الشتاء اذ بلغ ٥١.٣ % و ادنى نسبة كانت في فصل الصيف بنسبة ٢٨ % . وهذا الاختلاف عائد الى اختلاف البيئة والظروف المناخية لكل بلد، اضافة الى اختلاف السلالات الحيوانية وانواع القواقع المنتشرة والمتكيفة للظروف الخارجية.سجلت اعلى نسبة لديدان الكبد في الاغنام في فصل الخريف وبنسبة١.١٥٣ % وادنى نسبة في فصل الشتاء بنسبة ٠.٦٥٨ % وهذا يخالف ما سجله (10) حيث سجل اعلى نسبة لديدان الكبد في الاغنام في فصل الشتاء وبنسبة ٠.٨٨ % وادنى نسبة في فصل الربيع بنسبة ٠.١١ %.كما ان اعلى نسبة لاصابة الماعز كانت في فصل الشتاء بنسبة ٠.٦٨٤ % وادنى نسبة في فصل الربيع ٠.٠٢٥ % وهذا يقارب ما سجله (10) حيث كانت اعلى نسبة للماعز في فصل الشتاء اذ بلغت ٠.٦٨ % وادنى نسبة في الخريف ٠.٣٣ % وربما يكون السبب أن حالات الاصابات المزمنة تجعل الحيوان المصاب يحافظ على الاصابة الى الموسم القادم (9) خاصة وان اكثر فترة للاصابات المزمنة هي نهاية الشتاء(20)سجلت اعلى نسبة لديدان الكبد في الجاموس في فصل الخريف وبنسبة ١.٥٠٧ % وادنى نسبة في فصل الربيع بنسبة ٠.١٦٩ %.اما بخصوص ديدان الرئة ، فظهر من النتائج حدوثها في الابقار والاغنام والماعز ولم تسجل حالات اصابة في الجاموس والابل ، وهذا يختلف عن النتائج التي حصل عليها (10) حيث سجل المرض في الجاموس اضافة الى الابقار والاغنام والماعز.النسبة العامة لاصابة الابقار بديدان الرئة هي ٠.١٧٤ % وهذه النسبة تختلف عن النسب التي اخرجها الباحث (26) حيث سجل نسبة ٠.٧ % في سمسون – تركيا والباحث (27) الذي لم يسجل اصابات في الابقار في مدينة كارس-تركيا ،والباحث (10) حيث سجل نسبة ٢.٩٨ % والباحث (28) الذي سجل نسبة ٤.٦ % وهذا الاختلاف يعود الى اختلاف الموقع الجغرافي وتاريخ الدراسة وما ينجم عنه من اختلاف البيئة التي تساعد على نمو الطفيلي وانتشاره حيث ذكر (34) أن ديدان الرئة شائعة في المناطق الرطبة والجو الممطر اللطيف وايضا السلالات الحيوانية و مدى حساسيتها ومقاومتها للاصابة وظروف التربية لكل حيوان واجراءات العلاج والسيطرة المتبعة في كل مدينة وبلد كما أن اختلاف مدة الدراسة واعداد الحيوانات لها تأثيرها الواضح على ذلك (29 , 30).اما الأغنام فان النسبة العامة لاصابتها بديدان الرئة خلال مدة الدراسة كانت ٠.١٦٨ % وهذه النسبة تقارب ما سجله الباحث (10) حيث سجل نسبة ٠.٥٥ % ولكنها اقل بكثير من النسبة التي سجلها الباحث (31) الذي سجل النسبة ٩.٩ % والباحث (32) في الموصل اذ سجل نسبة ٢٧.٣٠ % والباحث (33) سجل نسبة ٣٨.٢١ % في قونيا – تركيا والباحث (34) في سوريا الذي سجل النسبة ٩.٣ % والباحث (35) سجل نسبة ٤٢.٩١ % في الازج-

تركيا والباحث (36) في السعودية الذي سجل النسبة ٢ % في الأغنام المحلية و ٤٠ % في الأغنام الصومالية المستوردة و ٢٦ % في الأغنام التركية المستوردة والباحث (37) الذي سجل نسبة ٥٥.٣ % في وان– تركيا والباحث (38)الذي سجل النسبة ٤٧.٢ % في اسطنبول – تركيا، والباحث (22) في الاردن اذ سجل نسبة ٣.٨ % في الأغنام المحلية ونسبة ٥.٥ % في الأغنام المستوردة الرومانية و ١٢.٨ % في الأغنام المستوردة الاسترالية والباحث (39) حيث سجل نسبة ٣٤ % في الاناضول –تركيا ، ويعود الاختلاف الى المناخ وظروف التربية حيث أن نظام التربية المغلق يكون أقل عرضة للاصابة بالطفيلي من نظام التربية المفتوح (22) ، كما ان الدول التي تستورد حيوانات من الدول الموبوءة بالمرض تقوم بنقل الاصابة الى بلدانها ، وكذلك التربية المختلطة لانواع مختلفة من الحيوانات ينقل الاصابة وكذلك الاعمار المختلفة للنوع الواحد.النسبة العامة لاصابة الماعز بالديدان الرئوية كانت ٠.٢٤٢ % وهذه النسبة توافق ما سجله الباحث (10) حيث سجل نسبة ٠.٢٢ %.اعلى نسبة اصابة للابقار بديدان الرئة كانت في فصل الشتاء بنسبة ٠.٤٦٧ % وادنى نسبة في فصل الصيف بنسبة ٠.٠٣٨ % وهذا يخالف ما سجله الباحث (10) حيث سجل اعلى نسبة في فصل الخريف ٥ % وادنى نسبة في فصل الصيف ١.٠٨ % ونجد ان كلا البحثين سجلا ادنى نسب في فصل الصيف وذلك لكون الاصابة بديدان الرئة تكون شائعة في المناطق الرطبة والجو اللطيف والممطر (40 ,41, 29).وظهر من النتائج ان اعلى نسبة لاصابة الأغنام بديدان الرئة كانت في فصل الشتاء بنسبة ٠.٢٦٦ % وادنى نسبة في فصل الصيف بنسبة ٠.١٠٣ % وهذا يوافق ما سجله الباحث (10) حيث سجل اعلى اصابة في فصل الشتاء وبنسبة ٠.٨٨ % وادنى نسبة في فصل الربيع بنسبة ٠.٢٢ % ويخالف ما سجله الباحث (32) في الموصل اذ سجل اعلى نسبة في الصيف . كما كانت اعلى نسبة لاصابة الماعز في فصل الشتاء وبنسبة ٠.١٠١ % وادنى نسبة في الصيف بنسبة ٠.٠٢٣ % وهذا يوافق ما جاء به (10) اذ سجل اعلى نسبة في الشتاء وبنسبة ١.٠٨ % ولكنه لم يسجل اي اصابة في فصل الصيف .

المصادر

1. Molan AL and Saeed ISA. (1988). Survey of hepatic and pulmonary helminthes and cestode larvae in goats and cows of Arbil province. J Agric Water Reso; 37, 105-114.
٢. فايز ، مصطفى .(٢٠٠٢):صحة الابقار. مطابع الطوبجي التجارية ،٥٣،القاهرة.
3. Mount J. and Lindstrom L. (2009). Liver fluke in cattle. Wern Newsletter,Wern vet.surgeons. 8:54.
4. Haridy FM, Morsy GH, Abdou NE and TA Morsy.(2007). Zoonotic fascioliasis in invazyonu. Etlik Vet Bak Enstit Derg, 1: 221-226.
5. Mas-Coma S, Bargues MD and Valero MA. (2008). Plant-borne trematode zoonoses:donkeys: ELISA (Fges) and post-mortum examination in the zoo,Giza, Egypt.J. Egypt Soc. Parasitol.; 37 (3): 1101-1110.
6. Soulsby EJL,(2000). Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7 th Ed, Bailliere Tindall, London.
7. Schnieder T, (2000). Helminthosen der Wiederkauer. pp.192- 295. In: Rommel,M., Eckert, J., Kutzer, E., Korting, W., chneider, T. (Eds), Veterinarmedizinische Parasitologie. pp 5.
8. Bowman D.D. (2009): Georgis parasitology for veterinarians .9th edition . Elsevier Inc.pp.32.
9. Ademola A. and IbironkeA.(2010). Retrospective study of liver fluke disease in cattle based on abattoir data in Agege, Lagos, Nigeria. Short ommunication. A.J.F.A.N.D. Online . 10. 2 .
10. Kadir M. A. and Rasheed S. A. (2008).Prevalence of some parasitic helminths among slaughtered ruminants in Kirkuk slaughter house, Kirkuk, Iraq.Iraqi J of Vet Scie . 22, 2, 81-85.
11. Al-Delemi JKA. (2005). Epidrmiological and immunological study for *Fasciola gigantica* among cattle in Babylon province. Ph.D. thesis, College Vet Med university of Baghdad.
12. Scope d. (2009). A Technical Manual for Veterinary Surgeons and Advisers In:Hybu cig cymru (2009). The European Agricaltura1 Fund for rural area.

13. Al-Barwary SE. (1978).A survey on liver infections with *Fasciola gigantic*among slaughtered animals in Iraq. Bull End Dis; 18: 75-92.

14. Ghandour A.M., Tahir M.O.,and Shalaby I.M.(1989).A comparative study of the prevalence of some parasite in animals slaughtered in Jeddah abattoir.J.K.A.11:87-94.
15. Ghazaei C. (2007).An abattoir survey of hydatid and Liver fluke disease in sheep and cattle in Ardabile abattoir , Ardabile State , Iran . J. of animal & veterinary advances, 6 (5) :595-596.
16. Abunna F. Asfaw L. Megersa B. and Regassa A. (2010).Bovine fasciolosis:coprological, abattoir survey and its economic impact due to live condemnation at Soddo municipal abattoir, Southern Ethiopia. Trop Anim Health Prod, 42:289–292.
17. Ulayi B M, Umaru-Sule ,B.,and Adamu , S. (2007).Prevalence of *Dicrocoelium* hospes and *Fasciola gigentica* infection in cattle at sloughter in Zaria , Nigeria. J of animal & vet advances . 6(9):1112-1115.
18. Radostits O M Gay C C ,Hinchliff K W and Constable P D.(2008). Veterinary Medicine: A text book of the diseases of cattle, sheep , pigs, gaots & horse. 10th edition.Elsevier, Saunders Company LTD.
19. Ballweber L.R.(2009).Veterinary clinics of North America.3rd edition. Elsivier Inc.pp.105.
20. Matthews J.(2009).Disease of goat .3rd Edition, Blackwell publishing LTD. Development, Meat promotion Wales. November. (www.hccmpw.org.uk).
21. Bindernagel J. A. (1972). Liver fluke *Fasciola gigantica* in African buffalo and antelopes in uganda, easr africa. J of Wildlife Diseases . 8, 133.
22. Maraqa A. (2005).AnAbattoir survey of liver and lung helminthic infections in local and imported Sheep in Jordan .Turk J Vet Anim Sci , 29: 1-2.
23. Shemshadi B. and Bahadori Sh. R. (2007). Study of carcass condemnation due to parasitic infection in Tehran province of Iran. Vet Res Communications,16: 1-5.
24. Mahdi NK, and Al-Baldawi FAK. (1987).Hepatic fascioliasis in the abattoirs of Basrah. Ann Trop Med Parasitol; 81: 377-379.
25. NADIS . (2003). Health Bulletin .Knowledge Transfer to farmers , Beef Parasites fact sheet. www.nadis.org.uk
26. Celep A, Açıcı M, Çetindağ M, Coşkun ŞZ,and Gürsoy S. (1990).Epidrmiological study for helminthes in calves at Samsun abattoir. Etlik Vet Mikrobiyol Derg , 6: 117-130.
27. Umur Ş, and Özkan MÖ, (1998). Pulmonary helminthes in sheep and cattle of Kars province . T Parazitol Derg, 22: 88-92.
28. Juvenal N. Anselme S. and Edward M. (2010).Effect of altitude and animal age on the prevalence of Dictyoaulosis in cattle in the Northern Province of Rwanda.J of Agricultural Extension and Rural Development, 2(2) pp. 036-039,
29. Visagie L. (2009). Lungworms , general manager. Qwazie ,3: 10.
30. Kahn C.M. and Line S.(2007).The Merckmanual for pet health . Merck & Co. Inc.354.
31. Altaif KI. (1970). Observation on the incidence and seasonal variation of some helminth eggs and larvae in sheep in Iraq. Bull End Dis; 12: 99-109.
32. Mathur PB Karim MA and Al-Fathy F. (1974). Observation on the incidence of some important helminthes in sheep in northern Iraq. UNDP/FAO, Development

of Livestock in Northern Iraq; 71/5H2. (Cited in: Karim MA Working paper.Animal HLTH RES Lab 1975; Mosul Box 98 Iraq).
33. Dik B, Sevinç F,and Güneği HB. (1993). Lungworm prevalence in sheep in slaughterhouse in Konya . Türk Vet Hek Dern Derg , 5: 39-42.
34. Nishikawa N, and Gruner L, Giangaspero M, Tabbaa D,. (1995): Parasite nematod infections in Awassi adult sheep: distribution through Syrian farm flocks.Vet . Res. 26, 162-167 .
35. Taşan E, Köroğlu E, and Altaş MG. (1997). Survey of hepatic helminthes in goats and cows of Elazığ province. F Ü Sağlık Bil Derg, 11: 273-276.
36. Abu Zinada, N.Y. (1999). Natural dicrocoeliasis in imported sheep, Jeddah, Saudi Arabia. J Egypt Soc Parasitol ; 29: 649- 652.
37. Deger S, Biçek K, Akdemir C, and Taş Z. (2000). A survey on lungworm infections among slaughtered sheep in Van abattoir – Turkey . YYÜ Vet Fak Derg .27: 215-236.
38. Bagci Ö and Bıyıkoğlu G. (2003). Prevalence of lungworm in sheep in different slaughterhouse in Istanbul. T Parazitol Derg, 27:139-143
39. Yildiz K. (2006). Prevalence of lungworm infection in sheep and cattle in the Kirikkale province. Türkiye Parazitoloji Dergisi, 30 (3): 190-193.
40. Lat-Lat HA, Hassan LA, Rehana A, Sania Sheikh-Omar AR, and Chandrasegaram SB (2006).Condemnation of Lungs in abattoirs in Peninsular Of Malaysia due to parasitic infection from 1998 – 2004. Trop. Biomed. 23(1): 61- 68.
41. Jiménez AE, Fernández A, Dolz G, Vargas B, Epe C,and Schnieder (2008).*Dictyocaulus Viviparus* seroprevalence and epidemiology in Costa Rican dairy cattle. Vet. Parasitol. 154,294-299.

Prevalence of liver fluke and lungworm among slaughtered animals in Al-Najaf abattoir

K.Z.Khalil
Coll. of Vet.Med. /Univ of Kufa

Abstract

117908 head of ruminant slaughtered at Al-Najaf abattoir from 1/1/2009 to 30/12/2009, were examined for Liver fluke and Lungworm prevalence. The study samples include(60430 sheeps , 31375 goats ,19430 cattles , 2526 buffaloes and 4147 camels).The incidence rate of Liver fluke was ٠.٩٦٢% in cattles , ٠.٥٩٣% in` buffalos , ٠.٦٣٠% in sheeps , ٠.٣٧٢ % in goats , and there is no infection in camels .While the incidence rate of Lungworm was ٠.١٧٤% in cattles , ٠.١٦٨ % in sheeps ,and ٠.٢٤٢% in goats, but no infection recorded in buffalos and camels. The highest infection rate with liver fluke in cattles, buffalos, sheeps was in autumn in a rate of ١.٩٠٦%,١.٥٠٧%,١.١٥٣% respectively ,while in goats was in winter(٠.٦٨٤%).while the lowest rate was in cattles, buffalos,& goats was in springs ٠.٠٤% , ٠.١٦٩ % , ٠.٠٢٥%,while in sheeps in winter (٠.٠٦%) .The study also show that highest infection rate with Lungworm of cattles, sheeps , & goats was in winter (٠.٤٦٧%, ٠.٢٦٦%,٠.١٠١%)respectively. The lowest rate of them was in summer(0.038 % , 0.103 % , 0.023 %).