أنتشار الاصابه بديدان المعده والأمعاء في الخيول

أزهار علي فرج –فوزيه شعبان كاظم -شهله رسول فضل
فرع الطفليات / كلية الطب البيطري/ جامعة بغداد

الخلاصة

أظهرت الدراسة مدى انتشار إصابة الخيول بالديدان الاسطوانية الطفيلية في القناة الهضمية بلغت نسبة الاصابه الكليه بالديدان الاسطوانيه 50.45% ، ووجدت أعلى نسبة أصابه في الربيع حيت بلغت 86.6% ، وفي الخريف فكانت 57.5% وانخفضت في الصيف الى 33.73% وسجلت اقل نسبة في الشتاء حيث بلغت بجنس 22.5%. .عزلت اربعة اجناس من الديدان الاسطوانيه حيث كانت اعلى نسبه للاصابه بجنس*Strongylus spp 49.54%*ثم تلاها جنس الـ *Parascaris* بنسبة 14.09%وجنس *Trichostrongylus* 9.09% وكانت اقل نسبة اصابه بجنس *Oxyuris* حيث بلغت 7.72%.أظهرت النتائج ان نسبة الاصابة في الاناث اعلى من الذكور خلال فترة الدراسه حيث كانت 57. 5 %و 39.7 %على التوالي .

Distribution Of Helminth Infections In Gastro-Intestinal Tract Of Horses

Azhar Ali Faraj – Fawzia S.Khadim – Shehella R. Fadl
Department of parasitology/ Collage of VET. MED. / Baghdad University

SUMMARY

This study concerns with incidence of infection of gastro-intestinal helminthes (Nematode) in horses. Results revealed that the rate of parasitic helminthes was 50.54%. The peak of Nematode infection was 86.6% in Spring followed by 57.5% .during Autumn then the infection declined in Summer and Winter to 33.73% and 22.5% respectively Four genera of parasitic nematodes were identified the highest rate of infection with *Strongylus* was recorded in horses 49.54% followed by *Parascris* 14.09%, the lowest infection with *Trichostrongylus* and *Oxyuris* was 9.09 % and 7.72% respectively. Result revealed higher helminthes infections in females 57.05% than in males 39.7%.

المقدمة

تعتبر الخيول من أجمل الحيوانات التي زينت بها الدنيا قاطبة ، قال تعالى ((والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق مالا تعلمون)) .

تلعب الديدان المعوية دوراً كبيرا في الحد من ازدهار ونمو الثروة الحيوانية في معظم أقطار العالم وذلك بسبب الخسائر الاقتصادية الناتجة عن هلاك إعداد كبيره منها وعرقلة نموها الطبيعي وانخفاض إنتاجها فضلاً عن تكاليف السيطرة والعلاج { 1 و 2 }.أهتم من الباحثين بدراسة أنتشار الإصابات الطفيلية في القناة الهضمية للخيول { 3 و 4 } وفي العراق فقد سجل بعض الدراسات الوبائية عن الديدان الطفيلية في الخيول فقد أجرى (5) دراسة ثبتت فيها نوعين من الديدان الطفيلية في المعدة والأمعاء كما سجل (6) ثمانية أنواع من الديدان الطفيلية ووجدت (7) تسع أنواع من ديدان المعدة والأمعاء في الخيول ، أما (8) فقد شخص ستة أنواع من الديدان الطفيلية في المعدة والأمعاء لهذه المضائف .تعتبر الخيول من الحيوانات المهمة في العراق وبالرغم من ذلك لا تزال تفتقر إلى الدراسات التي لها علاقة بالصحة ألعامه لهذه الحيوانات فالبحوث التي أجريت على الديدان المعوية في القطر قليله ، لذا اجريت الدراسة للتحري عن مدى انتشار الاصابه بأنواع الديدان في المعدة والأمعاء خلال مواسم السنه.

المواد وطرائق العمل

جمعت 220عينة براز من 20رأسا من خيول إسطبلات الفروسية في أبي غريب –بغداد وشملت الدراسة على 12أنثى تراوحت اعمارها 1.5–3 سنوات و 8 ذكور في عمر بين 1–3سنوات وجمعت عينات البراز مباشرة من المستقيم خلال المدة من الأول من آذار 2004ولغاية نهاية كانون الثاني 2005 في اواني بلاستيكية ثم ثبت عليها المعلومات الخاصة بالحيوان كالعمر والجنس ، فحصت العينات بطريقة الفحص المباشر و طريقة التطويف وحسبت اعداد البيوض بطريقة ماك ماستر المحورة (9), وزرع البيوض لاستحصال اليرقات حسب طريقة (10), ولتشخيص الطور اليرقي المصيب حسب طريقة (1).

النتائج

أظهرت النتائج الاصابه الكلية بالديدان الاسطوانية بنسبة 50.45%الجدول 1). سجلت اعلى نسبة اصابه بالديدان في الربيع (أذار ونيسان وايار) 86.6%وفي الخريف(تشرين الاول وتشرين الثاني) وكانت 57.5%وانخفضت في الصيف (حزيران وتموز واب وايلول) الى 33.73%

وقد وجدت اقل نسبة في الشتاء (كانون الاول وكانون الثاني) حيث كانت 22.5%(الجدول 1). بينت النتائج اصابة الخيول بـ 4 أجناس من الاسطوانيات وسجلت اعلى اصابه بـ *Strongylus* Spp. بنسبة 49.54 % وتلتها الاجناس التاليه *Parascaris*، *Trichostrongylus* وطفيلي *Oxyuris* والنسبة 14.09%، 9.09%، 7.72 % على التوالي (الجدول 2) . سجلت الدراسه من خلال الزرع اليرقي اعلى نسبة اصابه بـ *S.vulgaris* و *S.equinus* و *S.edentatus* في نيسان بنسبة 70%و 60% و 30% على التوالي (الجدول 3) وكانت اعلى نسبة اصابه بـ *Parascaris equorum* في تشرين الثاني 25%وأوطأها في تموز واب وايلول 5% وكانت اعلى نسبة اصابه بطفيلي *Trichostrongylus axei*في شهر تموز 25% وانخفضت في الاشهر الباقية ولم تظهر في شهر كانون الثاني اما طفيلي *Oxyuris equi* فكانت اعلى نسبه اصابه في اذار 15% في حين لم تسجل اصابه في كانون الثاني (الجدول 2).بنيت نتائج حساب اعداد البيوض المطروحه مع براز الخيول بطريقه ماك ماستر المحوره ارتفاعا في اشهر الربيع . حيث وصل اعلى عدد للبيوض المطروحه في نيسان 9000بيضه/غم الواحد في البراز ، ثم انخفض في اشهر الصيف ابتداء من حزيران الى 6700 بيضة/غم والاشهر التي تلته وبلغت اعداد البيوض المطروحه مع البراز في ايلول 4800بيضه /غم ، ثم ارتفعت في تشرين الاول وتشرين الثاني (اشهر الخريف) الى 5000بيضه/غم و 5900بيضه/غم على التوالي ثم انخفضت في اشهر الشتاء الى 2400بيضه/غم و 1500بيضه/غم في كانون الاول والثاني على التوالي (الشكل 1).اظهرت نتائج الدراسه ارتفاع نسبة الاصابه بالديدان الاسطوانية بين الاناث والذكور وبنسبه 57.5%و 39.7%على التوالي ولكافة الاشهر ، كانت اعلى نسبة اصابه في نيسان 100% لكليهما وادناه في كانون الثاني بنسبة 25%، (الجدول4) واظهرت نتائج فحص عينات البراز وجود بيوض ديدان المعدة والامعاء بجنس *Strongylus spp.* والانواع *Trichostrongylus equi* كما في و *Parascaris equorum*و *Oxyuris equi*كما في الاشكال { 2 و 3 و 4 } .

الجدول (1): نسبة الاصابه الكلية بالديدان الاسطوانية الطفيلية في الخيول خلال أشهر الدراسة

المواسم	الاشهر	العدد المفحوص	المصاب	
			عدد	%
الربيع	أذار 2004	20	18	90
	نيسان	20	20	100
	ايار	20	14	70
الصيف	حزيران	20	10	50
	تموز	20	7	35
	اب	20	5	25
	ايلول	20	5	25
الخريف	تشرين الاول	20	10	50
	تشرين الثاني	20	13	65
الشتاء	كانون الاول	20	5	25
	كانون الثاني	20	4	20
	المجموع	**220**	**111**	**50.45**

الجدول (2):نسبة الإصابة بأنواع الديدان الاسطوانية في الخيول

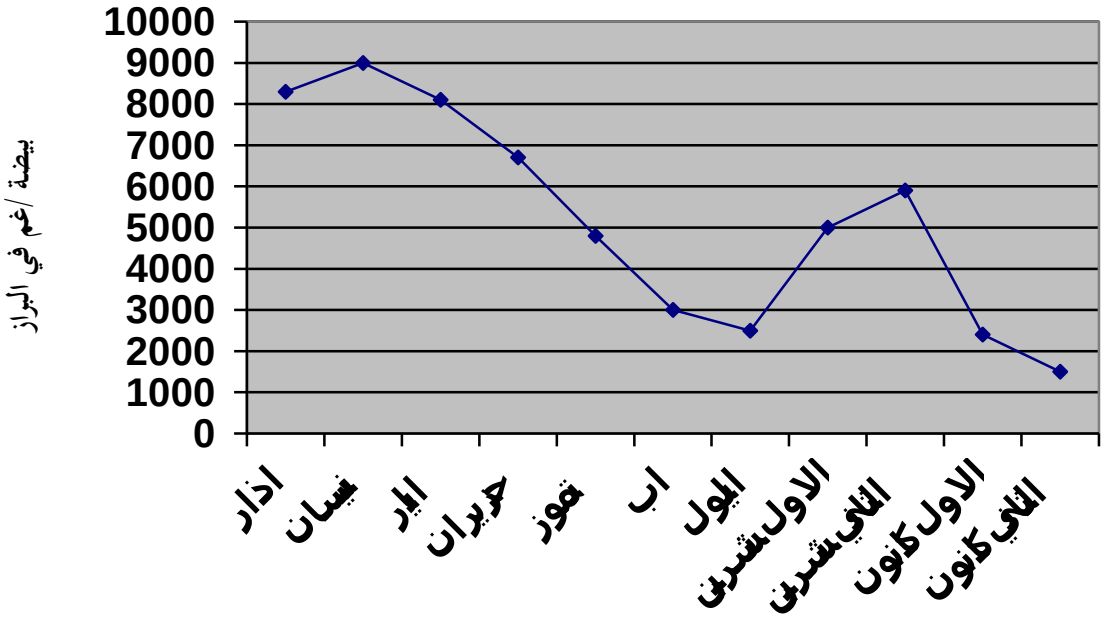
الاشهر	الكلـــــي المفحوص	Strongylus		Parascaris		Trichostrongylus		Oxyuris	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أذار	20	16	80	5	25	2	10	3	15
نيسان	20	20	100	4	20	3	15	2	10
ايار	20	14	70	3	15	2	10	1	5
حزيران	20	10	50	2	10	1	5	1	5
تموز	20	7	35	1	5	5	25	1	5
اب	20	5	25	1	5	1	5	1	5
ايلول	20	5	25	1	5	1	5	1	0
تشـــرين الاول	20	10	50	4	20	1	10	2	10
تشـــرين الثاني	20	13	65	5	25	2	10	3	15
كـــانون الاول	20	5	25	3	15	2	10	2	10
كـــانون الثاني	20	4	20	2	10	0	0	0	0
المجموع	**220**	**100**	**49.54**	**31**	**14.09**	**20**	**9.09**	**20**	**7.72**

الجدول (3) : نسبة الاصابة بانواع الديدان *Strongylus* في الخيول

الاشهر	العـــــدد المفحوص	S.vulgaris		S.equinus		S.edentatus	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
أذار	20	11	55	9	45	4	20
نيسان	20	14	70	12	60	6	30
ايار	20	10	50	8	40	5	25
حزيران	20	9	45	7	35	3	15
تموز	20	5	25	5	25	0	0
اب	20	3	15	2	10	0	0
ايلول	20	3	15	2	10	0	0
تشـــرين الاول	20	9	45	4	20	2	10
تشـــرين الثاني	20	12	60	6	30	4	20
كـــانون الاول	20	3	15	2	10	2	10
كـــانون الثاني	20	2	10	1	5	1	5
المجموع	**220**	**81**	**36.81**	**57**	**25.90**	**27**	**12.27**

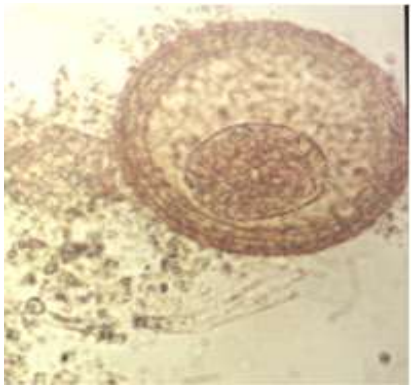
الجدول (4): نسب اصابة الذكور والاناث بالديدان الاسطوانية

الاشهر	عـــدد الانـــاث المفحوص	المصابة	%	عـــــدد الـــــذكور المفحوص	المصاب	%
أذار	12	12	100	8	6	75
نيسان	12	12	100	8	8	100
ايار	12	10	83.3	8	4	50
حزيران	12	5	41.6	8	5	62.5
تموز	12	4	33.3	8	3	37.5
اب	12	4	33.3	8	1	12.5
ايلول	12	4	33.3	8	1	12.5
تشرين الاول	12	8	66.6	8	2	25
تشرين الثاني	12	10	83.3	8	3	37.5
كانون الاول	12	4	33.3	8	1	12.5
كانون الثاني	12	3	25	8	1	12.5
المجموع	**132**	**76**	**57.5**	**88**	**35**	**39.7**



الشكل (1): اعداد بيوض الديدان الاسطوانية المطروحه مع براز الخيول

الشكل (2): بيضة طفيلي *Strongylus spp.* و *Trichostrongylus equi* X 100



الشكل (3): بيضة طفيلي *Parascaris equorum* X 100

الشكل (4) بيضة طفيلي *Oxyuris equi* X 100

المناقشة

أظهرت الدراسة إصابة الخيول بالديدان الطفيلية للمعدة والأمعاء بنسبة مرتفعه الا ان ذلك لا يعني بالضرورة أنها مريضه بل أن شدة الأمراض والعلامات المرضية الناتجة عن هذه الديدان تعتمد على عوامل عديدة منها نوع وإعداد الطفيلي والمضيف وتغذية { 1 و 11 }.بينت نتائج حساب اعداد البيوض المطروحه بطريقة ماك ماستر المحوره ارتفاعا خلال اشهر الربيع والخريف ، وانخفاض الاصابه في اشهر الصيف والشتاء ، وهي تتفق مع نتائج { 4 و 7 }حيث اظهروا اعلى نسبة اصابه في الربيع والخريف ، وذكر (12) ارتفاع نسبة الاصابة خلال اشهر الربيع والخريف والتي تزامنت مع فترة الولادة خلال هذه الفصول والتي تعتبر من العوامل التي تؤدي الى اجهاد الحيوان وارتفاع قابليته للاصابة فضلاً عن انخفاض قابلية الحيوان خلال فترة الولادة ويعزى سبب انخفاض نسبة الاصابة في الشتاء الى انخفاض معدلات درجات الحرارة والذي ادى الى انخفاض تفقيس البيوض ونمو اليرقات {13 و 14 }.أكد (7) ان انخفاض نسبة الاصابة صيفا يعود الى طول مدة هذا الفصل الحار والجاف في العراق مما يؤدي الى تلف البيوض وهلاك اليرقات كما بين (15) ارتفاع درجة الحرارةو انخفاض معدلات الرطوبة صيفا تؤدي الى انعدام قابلية اليرقات الاسطوانية المصيبة على الحركة والهجرة الى الاعشاب وبالتالي انخفاض الاصابة صيفا .سجلت الدراسة ارتفاع الاصابه بـ *Strongylus* بنسبة 49.54% وهي مقاربة مع نتائج (4) حيث سجل نسبة اصابة 37.4%، ظهرت في جميع اشهر السنه وان سبب استمرار الاصابه بهذه الديدان هي قدرة يرقاتها على البقاء حية على الرغم من عدم ملائمة الظروف البيئية والمناخية واستمرار تلوث المرعى بها او ان وجود الديدان في المضيف او بقاءها على شكل يرقات سابته وتطورها في الفترة اللاحقة الى ديدان البالغة عند زوال الظروف غير الملائمة{2 و 16 }.

اظهرت النتائج نسبة الاصابة بـ *T.axei* 9.54% وهي مقاربة لنتائج {7و 8 }حيث سجلوا نسبة الاصابة 10%، و6% على التوالي ، وبينت الدراسة ارتفاع الاصابة بـ *T.axei*في الخيول في تموز ، وانخفاضها في كانون الثاني ، كما اكد { 2 و 4 }على ان نسبة الاصابة في الخيول بـ

*T.axei*تقل في اشهر الجفاف لعدم قدرة اليرقات مقاومه الجفاف مقارنه بالانواع الاخرى .اظهرت نتائج الدراسة ان نسبة الاصابة بـ *Parascaris* % 14.09وهي مقاربة مع { 3 و 8 }حيث سجلوا نسبة الاصابة 18%و 11%على التوالي هذه النسب تبدو واطئة وقد يعود ذلك الى العلاج الدوري او قلة في اعداد الديدان المتواجدة والتي لها تأثير واضح على نسبة الاصابة لذلك تأثير المواسم على انتشار الاصابة لهذا النوع في الخيول ضعيف (17). كما سجلت الدراسة نسبة الاصابة بـ *Oxyuris* وهي 7.72%وهي مقاربة لنتائج (4)بنسبة 4%، ان نسبة الاصابة بهذا الطفيلي قليلة ويعود ذلك الى الادارة الجيدة واستخدام العلاج الدوري للوقاية من الاصابة خلال مواسم السنة تقلل من نسبة الاصابة وهذا ما جاء ممثلا لرأي(14).بينت الدراسة الحالية ارتفاع في نسبة الاصابة في الاناث بالديدان مقارنة مع الذكور ولكافة الاشهر ، وقد يعود ذلك الى اختلال المستوى الهرموني خلال مدة الولادة والرضاعة مما يؤدي الى انخفاض مقاومة الاناث وجعلها تصبح اكثر عرضه للاصابة وهذا ماجاء متفقا مع متوصل اليه {7 و 8 } .

المصادر

1- Soulsby,E.J.L(1965)Text book of veterinary clinical Parasitology Vol.1:Helminthes.Oxford,Blackwell Scientific Pablications , Oxford.
2- Ray,M.K.(2002) Antehmintic resistance in nematodes of horses Vet.Res;33;491-507).
3- Reinemeyer,C.R.;Smith , S.A.;Gabel , A.A and Herd,R.A. (1984) The prevalence and intensity of interal parasite of horses in the USA. Vet.Parasitol.;15:75-86.
4- Epe,C.;N.and Schnieder , T.(2004) Results of parasitological examinations of faecal samples from horses , ruminants , pigs , dogs , cats , hedge hogs and rabbits between 1998 and 2002 .Dtsch.Tierarztl. Wochenscher(6):243-247.
5- Leiper,J.W.G. (1957).Animal parasites and their control.Report to the government of Iraq.Rome.FAO;No.610.
6- Ataif ,K.I.(1972) Antehelmintic trial in Arab horses with thiabendazole and tetramizole.Vet.Rec;91:282-285.
7- يعقوب، عاليه يوسف ، عيسى ،وفاء حسن ، الطيف،خليل ابراهيم (1988) مسح لديدان المعدة والامعاء في الخيول لمنطقة بغداد .المجله الطبية البيطرية العراقية ، المجلد الثاني . 228-221
8- الفلاحي،اياد محمود خلف (1992)دراسة في وبائية ديدان المعده والامعاء الاسطوانية في الخيول الخمجه طبيعيا في مدينة بغداد –رسالة ماجستير-كلية الطب البيطري –جامعة بغداد.
9- Witlock, H.V.(1948) Some modifications of Macmaster helminth egg countiny techniques apparatus.J.Counc.Sci.Ind.Res.Aust.,21:177-180.

10- Raussell,A.F.(1948) The development of helminthiasis inthoroughbred foals .J.comp.Path., 58:107-127.
11- Herd, R.P. and Gabel, A.A. (1990) Reduced efficacy of anthemintics in young compared with adult horses.Equine Vet.J.22:164-169.
12- Herd, R.P.(1992) Choosing the optimal equine anthelminthic .Vet. Med. ,87: 231-239.
13- Drudge , J.H.and Iyons , E.T.(1989) Interal parasites of equids with emphasis on treatment and control , Hoechst-Roussel ,Agri. Vet.comp., 25:25-30.
14- Herd,R.P.and willardson , K.L.(1985) The seasonal distribution of infection Strongyle Larve on horses pasture .Eq.Vet.J.17(2):142-144.
15- Uhlinga , C.A.(1991) Equine small Strongyles : Epidemiology , Pathology and control , the comperdium , Vol.13,No.5,PP863 – 868.
16- Tolliver , S.c;Lyons , E.T.and Drudge , J.H.(1985) Species of small Strongyles and other interal parasites recovered from donkeys at necropsy in Kentucky.Proceeding of the helminthological Socie.Wash;52:260-265.
17- Dunsomer, J.D.and Lindsayp , J.(1985) Prevalence and epidemiology of the Major gastrointestinal parasites of horses in perth , Western Australia .Equ.Vet.J;17:208-213.