دراسة وبائية وتشخيصية للديدان المعوية التي تصيب العصفور المنزلي *Passer domesticus* (L.) في مدينة تكريت، العراق

عبد علي جنزيل الساعدي
قسم علوم الحياة / كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن هيثم) / جامعة بغداد
وسام حسن عبد الهادي
عبدالله حسين عبدالله
قسم علوم الحياة / كلية التربية / جامعة تكريت

استلم البحث في :2/نيسان/2015 قبل البحث في:7/حزيران/2015

الخلاصة

جمعت 340 طيراً من العصفور المنزلي *Passer domesticus* من مدينة تكريت أثناء المدة من أيلول 2013 ولغاية تموز 2014 . أظهرت الدراسة انها مصابة بسبعة أنواع من الديدان الشريطية عائدة الى الجنس *Raillietina* ويتضمن الأنواع *R. tetragona* ، *R. echinobothrida* ، *R. cesticellus* و *R.ransomi* ، وبنسبة إصابة 36.1% ، 30.1% ، 15.0% ، 1.8% على التوالي . والجنس *Choanotaenia* ويتضمن الأنواع *C. infundibulum* و *C.* passerine وبنسبة إصابة 15.0% و 0.6% على التوالي . والجنس *Anonchotaenia* ويتضمن النوع *A. globate* ، وبنسبة إصابة 1.2% . ومن بين هذه الطفيليات تم تسجيل الدودة *R. ransomi* ، *C. passerine* و *A. globate* لأول مرة في العراق . فضلاً عن ذلك فقد اشارت الدراسة الى تسجيل العصفور المنزلي مضيفاً جديداً لأربعة أنواع من الديدان الشريطية هي : R. *tetragona* , *echinobothrida* , R. *cesticellus* و *C. infundibulum* .

الكلمات المفتاحية : العصفور المنزلي ، الديدان المعوية ، تكريت .

المقدمة

تسهم الطيور في السيطرة الحياتية Biological control من خلال تغذيتها على بعض الاحياء الضارة مثل الحشرات ويقوم البعض منها بنقل العديد من المسببات المرضية كالفيروسات لاسيما المسببة لمرض انفلونزا الطيور والبكتريا والطفيليات الى الطيور والحيوانات الداجنة الاخرى والاسماك والانسان عند الاتصال بها [1]. تصاب الطيور كالحيوانات الاخرى بالعديد من الطفيليات التي تسبب لها الهلاك الكبير احياناً اعتماداً على مجموعة من الظروف المتعلقة بكل من الطفيلي والطائر ، إذ ان الكثير من الطيور سواء أكانت داجنة Domestic birds أم برية wild birds تعد مستودعات لبعض العوامل المسببة للامراض ، ومن ثم فانها تمثل دوراً في اختلاف الاصابة فيما بينها نوعاً وكماً وانتشارها ضمن مدى جغرافي معين [2] و [3] . ويتأثر الطائر تأثيراً كبيراً بنوعية غذائه ويتأثر الجهاز الهضمي بذلك قبل غيره من اجهزة الجسم الاخرى [4]. تؤدي الطيور دوراً مهماً وكبيراً في حياة الانسان من خلال أهميتها في عملية التوازن البيئي او ما تسببه من اضرار اقتصادية باتلافها الكثير من المحاصيل الزراعية فضلاً عن نقلها للامراض بما تحمله من مسببات ، وهذا ما يجعل المصابة منها مستودعات متنقلة للامراض [5] ومن هذه المسببات الطفيليات parasites ، ويتراوح تأثير الطفيليات ما بين تأثير قليل الى تأثير يؤدي الى موت المضيف [6]. وتبرز الاهمية الاقتصادية للديدان الطفيلية في مدى ما تحدثه في الطيور المصابة من امراض مختلفة قد تؤدي الى تفوقه [7] . وقد يعود انتشار الاصابة بالطفيليات المختلفة الى عدة اسباب اهمها : قدرة هذه الطفيليات على البقاء تحت الظروف البيئية المختلفة ، وقصر الوقت اللازم لاستكمال دورة حياتها . وكذلك قدرتها على مقاومة بعض المبيدات التي تستعمل لقتلها [8] . لذا جاءت هذه الدراسة بهدف تشخيص بعض الطفيليات المعوية التي تصيب الجهاز الهضمي لطائر العصفور المنزلي وتحديد نسبة الإصابة وشدتها ودراسة التغيرات الشهرية لانتشار هذه الديدان .

المواد وطرائق العمل

تم خلال المدة من أيلول 2013 ولغاية تموز 2014 جمع 340 طيراً من العصفور المنزلي من مدينة تكريت . بعد ذلك سجل تاريخ الصيد والجنس لكل طير ثم جلبت الطيور حية الى المختبر ، قتلت الطيور بطريقة الذبح وجرت عملية الفحص بعد فتح جسم الطير من منطقة البطن والصدر عزلت الاحشاء الداخلية ووضعت في الماء لكي تسترخي ، وفحص الجوف الجسمي بعدسة مكبرة يدوية بحثاً عن الطفيليات أو اطوارها اليرقية ، جرى تقسيم القناة الهضمية الى البلعوم ، والمريء ، والمعدة الامامية الفارزة ، والقانصة ، والامعاء الدقيقية ، والامعاء الغليظة ، والزوائد الاعورية ، والمجمع ، وبعد فتح هذه الاعضاء طولياً وخروج محتويات الامعاء في طبق بتري حاوٍ على ماء حنفية مع الديدان ، وبعدها تم عزل الديدان في طبق بتري نظيف حاوٍ على ماء مقطر للتخلص من المواد العالقة في جسم الطفيلي.

وضعت الديدان في قناني vial حاوية على فورمالين 5% لغرض تثبيت النماذج [9] وحفظت هذه العينات في الثلاجة . رفعت الطبقة المتقرنة للقانصة ومن طبقتها العضلية وتم هرس الطبقة العضلية بحثاً عن الديدان الخيطية او اطوارها اليرقية ، جرت عملية قشط الطبقة المخاطية للثلث الاول للامعاء الدقيقية ومن ثم الاجزاء الاخرى من الامعاء [10]. صبغت الديدان الشريطية بصبغة الاسيتوكارمين ACED Carminic stain [11]. إذ وضعت الديدان الشريطية الصغيرة في الصبغة المحضرة لمدة ساعتين اما الكبيرة فتركت لغاية 3-4 ساعات، نقلت الديدان بعد ذلك الى طبق زجاجي حاوٍ على ماء مقطر لازالة محلول الصبغة الزائدة إذ تغسل الديدان بالماء المقطر بهدوء وبعد ذلك وضعت في تراكيز تصاعدية من الكحول هي : 70% (10-15 دقائق) ، 80% (5-10 دقائق) ، 90% (5 دقائق) ، ومن ثم كحول مطلق لمدة دقيقة واحدة وروقت بعد ذلك بالزايلول xylole لمدة 3-5 دقيقة لتوضيح التراكيب الداخلية . وعملت بذلك شرائح دائمة . وشخصت الديدان الطفيلية اعتماداً على كل من [12]و [13] .

النتائج والمناقشة

جمع 340 طيرا خلال المدة من أيلول 2013 ولغاية تموز 2014 ، إذ كانت نسبة الإصابة 48.82 % وشدة إصابة 2.9 %جدول (1) وسجلت إصابات بأكثر من نوع من الديدان الشريطية (جدول 4-7) .

الدودة الشريطية *Raillietina cesticillus* (Molin,1858)

سجلت هذه الديدان من أمعاء العصفور المنزلي بنسبة إصابة (15.0) جدول (2) كما اوضحها من قبل [14] طفيلي شريطي يعود الى عائلة Davaineidae ويسمى في بعض الأحيان الدودة الشريطية ذات الرأس العريض broad-headed tapeworm تعيش في الأمعاء الدقيقة للدجاج و الطيور الأخرى مثل الديك الرومي . وتعد من الطفيليات ذات التاثير المرضي النسبي رغم انتشارها الواسع . يمكن تمييزها عن أنواع *Raillietina* الاخرى من خلال صغر حجمها ، فضلا عن كبر حجم رأسها نسبياً ، ويكون الخطم واسعاً ، وتعد الخنافس Beetle مضائف وسطية لاكمال دورة حياتها [15 و 16] . يبلغ طول الديدان 15سم وعرضها 1.5- 3 سم ولونها ضارباً إلى البياض Whitish ، الجهة الظهرية البطنية مغطاة كليا بالجليد . سجلت هذه الدودة في الحمام جبلي والحمام المطوق في مدينة تكريت بنسبة إصابة 16.7% من خلال دراسة مسحية اجرتها ماهر (2014) لبعض الديدان المعوية في نوعين من الحمام [17]. يعدّ العصفور المنزلي مضيفاً جديداً لهذا الطفيلي .

الدودة الشريطية *R. tetragona* (Molin 1858)

سجلت هذه الديدان في أمعاء العصفور المنزلي بنسبة إصابة (36.1) جدول (2) كما اوضحها [18]. تقطن هذه الدودة في الأمعاء الدقيقة لكل من الدجاج والحمام ومنتشرة في جميع أنحاء العالم . يتكون جسمها من الرؤيس scolex والعنق neck وتكون عادة كبيرة نسبياً . يكون النمل مضائف وسطية لاكمال دورة حياتها (15) . إذ تعد هذه الدودة الأكبر من بين الشريطيات التي تصيب الطيور ويصل طولها الى 30 سم و عرضها 1- 1.5 سم ويكون لونها ضارباً إلى البياض مسطحاً من الجهة الظهرية ومغطاة كليا بالجليد tegument .

سجلت هذا الديدان في طائر البلبل *Pycnonotus lecuotis mesoptamiae* من قبل عبد الامير (2007) في بغداد بنسبة إصابة 10% وشدة إصابة 2.26 {19}. وماهر (2014) في نوعين من الحمام جبلي والحمام المطوق في مدينة تكريت بنسبة إصابة 28.5% {17}. يعد العصفور المنزلي مضيفاً جديداً لهذا الطفيلي .

الدودة الشريطية *R. echinobothrida* (Megnin 1880)

سجلت هذه الديدان في هذه الدراسة بنسبة إصابة (30.1) جدول (2) وتعد من الشريطيات ذات انتشار واسع في الطيور لاسيما في الطيور الاليفة ، كالدجاج . و أشار Linnaeus في عام 1758 أنها تحتاج إلى مضيفين هما الطيور والنمل لاكمال دورة حياتها . تسبب هذه الديدان مرض الشريطيات العقيدي Nodular tapeworm في الدواجن {20}. بلغ طولها 25 سم وعرضها 1-1.5 سم تقريبا ، يحمل الرأس أربعة محاجم وخطم ، تغطى القطع كليا بتراكيب تشبه الشعر تسمى microtriches وتعد راكيب امتصاص للمادة الغذائية ؛ وذلك لعدم احتوائها على جهاز هضمي . وكذلك تم العثور على هذا الطفيلي من خلال دراسة ماهر (2014) على نوعين من الحمام جبلي والحمام المطوق في مدينة تكريت بنسبة إصابة 35.5% [17]. ويعد العصفور المنزلي مضيفاً جديداً لهذا الطفيلي .

الدودة الشريطية *R. ransomi*

سجلت هذه الدودة الشريطية في أمعاء العصفور المنزلي بنسبة إصابة قدرها 1.8 % جدول (2) يعد أول تسجيل لهذا الطفيلي في العراق . يبلغ طولها 7.4 سم . تمتاز بأن تكون المحاجم بارزة إلى الامام بشكل ملحوظ في مقدمة الرؤيس . تحتاج إلى مضيفين لاكمال دورة حياتها الطيور المضيف النهائي والنمل المضيف الوسطي . [14]

الدودة الشريطية *Choanotaenia infundibulum*

سجلت هذه الديدان في الدراسة الحالية من أمعاء العصفور المنزلي بنسبة إصابة (15.0) جدول (2) عزلت هذه الدودة من الطيور البرازيلية الأليفة من قبل [21] ، ويعد هذا الطفيلي ذا انتشار واسع . إن الاخماج العالية لهذه الشريطيات وجدت في الدجاج وفي مناطق مختلفة من البرازيل [22]. طولها الكلي يصل إلى 56 ملم والعرض النهائي لها هو 1.8 ملم في منطقة القطع الناضجة ، وتمتاز بكون عرض القطعة فيها أكبر من طولها ، عثر على هذه الطفيلي من قبل ماهر (2014) على نوعين من الحمام جبلي والحمام المطوق في مدينة تكريت بنسبة إصابة 10.0 % [17]. ويعدّ العصفور المنزلي مضيفاً جديداً لهذا الطفيلي .

الدودة الشريطية *C. passerine*

سجلت هذه الدودة الشريطية في امعاء العصفور المنزلي بنسبة إصابة قدرها 0.6 % جدول (2) . يعد التسجيل الأول لهذا الطفيلي في العراق وفي ادناه وصف وقياسات هذا الطفيلي . يبلغ طول هذه الدودة (7.2) سم . يكون العرض اكبر من طولها ما عدا القطع الامامية . يصل قطر الراس إلى 0.032 ملم ويفصله عن الجسم عنق طوله 0.125 ملم . يتكون الجهاز الذكري من 27-59 خصية وتقع في النصف الخلفي للقطعة يمر الوعاء الناقل إلى الامام والثلث الخلفي للقطعة يكون كتلة ملتفة التي تمتد من الخط الوسطي خارجا إلى قاعدة كيس الذؤابة cirrus ، الذي يصل قطره 0.032 ملم . أما الجهاز الأنثوي فيكون فيها المهبل خلف كيس الذؤابة . قطر الغدد المحية من 0.032- 0.038 ملم وتقع خلف المبيض ويصل قطر محفظة البيوض 0.032 ملم ويشغل المبيض معظم القطعة الذي يقع عرضياً في الجزء الأمامي الوسطي للقطعة في مقدمة الخصى ويمتد إلى جانب القنوات الابرازية ، وتكون البيوض بيضوية الشكل . يصل قطر القطع الحبلى Gravid proglottid الى 0.125 ملم .

الدودة الشريطية *Anonchotaenia globate*

سجلت هذه الدودة الشريطية في امعاء العصفور المنزلي بنسبة إصابة قدرها 1.2 % جدول (2) يعدالتسجيل الأول لهذا الطفيلي في العراق وفي أدناه وصف وقياسات هذا الطفيلي ، يصل قطر الراس 0.3 ملم ويفصله عن الجسم عنق طوله 200 ملم . يصل قطر القطعة الناضجة 0.05 ملم التي تحتوي على خصى وتقع في النصف الخلفي للقطعة ، يمر الوعاء الناقل إلى الامام . اما القطع الحبلى يصل قطرها 0.3 ملم إن جنس *Anonchotaenia* هي من اقل الشريطيات انتشاراً . لا يوجد فرق معنوي بين نسب الإصابة في الذكور والأناث عند درجة احتمال $\alpha = 0.05$ وبدرجة حرية (16) لان ($t < 0.05$) قد يكون سبب ذلك الى عدم وجود فرق في نوعية الغذاء الذي يتناوله الجنسين والأنثى لا تقوم بحضانة البيض ، فضلاً عن ذلك فأن كل من الجنسين يكونان في البيئة نفسها وغذائهم متشابه تقريبا . وقد سجلت تغيرات في نسب الإصابة تبعا لفصول السنة ، إذ ازدات الإصابة في الأناث خلال أشهر ايلول و أذار و نيسان و حزيران و انخفضت خلال أشهر كانون الأول ، كانون الثاني ، شباط اما الذكور فقد ازدت الإصابة خلال أشهر ايلول و تشرين الثاني و نيسان و حزيران وانخفضت خلال أشهر كانون الثاني و شباط ، ويرجع ذلك بسبب ارتباط الإناث خلال مدة التفريخ باحتضان البيض والعناية بالأفراخ واعتمادها على مصادر غذائية محدودة مما ينتج عنه اجهاداً مستمراً لها يعقبه ضعف في الجهاز المناعي [23] ، بينما يكون غذاء الذكور على مسافة من العش وبذلك يكون اكثر تنوعا الأمر الذي أشار له [23] وقد ارجع باحثون اخرون سبب الفرق إلى عوامل أخرى مثل الاختلافات المناعية في الجنسين [24] أو إلى عوامل بيئية [25] . تزداد نسبة الغذاء الحيواني في الصيف والربيع وهو فصل التكاثر وبداية اكتساب الإصابة إذ تكون تغذية العصفور المنزلي على اللافقريات [26] . يظهر وجود اخماج مفردة واخماج مزدوجة للديدان المعوية في العصفور المنزلي إذ بلغت أعلى نسبة خمج مفرد في الدودة الشريطية *R. tetragona* بنسبة 41.6 % جدول (4) ، في حين بلغت أعلى نسبة خمج ثنائي في الدودة الشريطية *R.* tetragona و *R.* echinobothrid بنسبة 83.3 % في جدول (5) ، وأعلى نسبة خمج ثلاثي في الدودة الشريطية *R. tetragona* و *R. echinobothrida* و *R. ransom* كانت بنسبة 50 % جدول (6) أما أعلى نسبة خمج رباعي في الدودة الشريطية *R. echinobothrida* و *C. infundibulum* و *R. ransomi* و *R. tetragona* فكانت بنسبة 66.6 % (جدول7) . كما حددت الدراسة ظاهرة التضاد Antagonism للديدان الطفيلية ، وجد أن العصافير مصابة بسبعة أنواع من الديدان الشريطية تعود لثلاثة أجناس ، وكانت الإصابة بنوع واحد أعلى من الإصابة بنوعين أو ثلاثة إصابات في حين كانت الإصابة بأربعة أنواع هي الاقل . ان الكثير من الطيور سواء كانت داجنة أو برية ومنها العصفور المنزلي تعد مستودعات لبعض العوامل المسببة للأمراض وبذلك قد يكون تاثيره غير مباشر في الانسان وبشكل مباشر في الدواجن بنقل الأمراض . تسهم الطيور في السيطرة الحياتية Biological control من خلال تغذيتها على بعض الاحياء الضارة مثل الحشرات ويقوم البعض منها بنقل العديد من المسببات المرضية كالفيروسات لاسيما المسببة انفلونزا الطيور والبكتريا و الطفيليات الى الطيور والحيوانات الداجنة الاخرى والاسماك والانسان عند الاتصال بها (1) . ذكره (12) هناك ضمور كبير للزغابات المعوية وتحطم وانسلاخ الخلايا العمودية الظهارية المبطنة لهذه الزغابات مع وجود ارتشاح اعداد كبيرة من الخلايا اللمفية وكريات الدم البيضاء الالتهابية الاخرى ، فضلاً عن ذلك حدوث تفكك Degeneration في الصفحة الاساسية وظهور فجوات عديدة خالية من أية تراكيب نسيجية [27] .

المصادر

1. الهيتي ، زياد خلف (2006) . انفلونزا الطيور . سلسلة أفاق مصرفية (1) ، قسم الإعلام والعلاقات العامة ، جامعة الانبار : 80 صفحة .

2. Lundstroum, J . ;Niklasson, B.; Vene, S. and luzzo, J. F. (1993) . Isolates from Europe,Africa and Australia : further Evidance for variation among Alpha Virus . J . Trop . med . HYg ., 49 (5) : 531-537 .

3. Lundstroum, J. O; Gylfe, A.; Bergsterom , S. and Olsen, B. (2000) . Reactivation of borrelia infection in bird . J . Nature , 403 : 724-725 .

4.إبراهيم ، إسماعيل خليل (2000) . تغذية الدواجن . دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل : 27 – 24 صفحة .

5. Lewis, R.; Parker, B.; Gaffiu, D . and Hafnageles, M . (2007) . Life of doves, 6 edition , Mc Graw Hill Wigher Education : 1012 pp .

6. Cunningham, W .; Cunningham, M . and Saigo, B . (2007) . Environmental Science , Aglobal Concer , 9th edition .Mc Cancer Hill Higher Education . 227-245 . New York : Guilford press .

7. Poulsen, J.; Permin, A.; Hindsbo, O.; Yelifari , L.; Nansen , P . and Bloch , P . (2000) . Prevalence and distribution of gastroin testinal helminthes and arasitees in young scavenging chickens in upper eastern region of Ghana, West Africa . J .Prev . Vet . Med ., 45 (3\4) : 237-245 .

8. Zhang, L., Brooks, D. R. and Causey, D.(2004) .Two species of synhimantus Ralliet , henry and sisoff in passerine bird from the area de conservation guanacaste , costa rica . J. parasitol . , 90 (2) : 364-372 .

9. Tylor, E. R. and Muller, R . (1971) . Isolation and maintenance of parasites in *Vivo* . Sympbubl . Oxford : 109-121.

10. WHO (1991) . Basic laboratory methods in medical parasitology . world Health organization , Geneva .

11. رهيف ، رعد حربي (1998) . تحوير في تحضير صبغة الكارمين التقليدية وتنقيتها المستعملة لصبغ الديدان المسطحة (ديدان شريطية والمثقوبات) . مجلة الطبيب البيطري ، 8 (2) : 22 صفحة .

12. Soulsby, B. J.L. (1968) . Helminthes arthropods and protozoa of domesticated animals , 6 edn . Bailliere , Tindall and cassell , London : 824

13. Yamaguti, S. (1961) . Systema helminthum . Vol . 3 The nematodes of Vertebrates , part 1 and 2 . Interscience publication , New York : 1261 .

14. Molin, R. (1858) . Prospectus helminum quae in prodomo faunae helminthologycae venetae continentur .Sitz-ber.Akad .Wiss .Wien.Math-naturw.Classe Abt., 30 : 127-158 .

15. Olsen, O. (1974) . Animal parasites : their life cycles and ecology , 3rd .University Park Press , Baltimore , US : 565 .

16. Baker , D. (2008) . Flynns parasites of laboratory animals , 2nd edition . Blackwell publishers : 364 pp .

17. ماهر ، حنين مهند (2014) . دراسة مسحية لبعض الديدان المعوية في نوعين من الحمام في مدينة تكريت ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة تكريت : 86 صفحة .

18. Amici, R. R. (2001) . The history of Italian parasitology . Vet . parasitol ., 8 (3) .

19. عبد الامير ، رنا ماجد (2007) . دراسة تأثير طفيليات القناة الهضمية في البلبل العراقي *Pycnonotus lecuotis mesoptamiae* ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم للبنات ، جامعة بغداد :صفحة 122.

20. Diemert, D. J. (2003) . Cestode and trematode infection . Lowa state Press Blackwell Publishing Company , lowa , USA : 961-972 .

21. Morgan, B.B. and A . Hawkins . P . (1951) . Veterinary helminthology . Minnealopis , 2nd edition . Black well publishers .

22. Ransom, B.H. (1983) . The tapworms of American chickens and Turkeys . 21 Ann. Rept . Bur . Animal Indust . U.S. Dept ., : 268-285 .

23. Drobeney, R.D.; Trian, C. T. and Fredrickson, L.H. (1983) . Dynamics of the Platyhe-lminth fauna of wood ducks in relation to food habits and reproductive state. J. Par-asitol., 69 (2) : 375-380 .

24. Williams, I.C. and Harris, M.P. (1965) . The infection of the gull *Larus argentatus* Pont. , *L. fuscus* L . and *L. marinus* L. with cestoda on the Coast of Wales . Parasital., 55 : 237-256 .

25. Malhotra, S.K. (1983) . Pobulation distribution of *Hetrakis pussila* in *Gallus gallus* L. from India. J . Helminthol., 57 : 117-126 .

26. Cramp, S. (1977) . Hand book of the bird of Europe, the Middle East and North Afr ica, Vol. 1. Oxford Univ Press, Oxford : 722 pp.

27. مصطفى ، فاتن عبد الجبار (1984) . دراسة وبائية لبعض الديدان الشريطية المصيبة للجهاز الهضمي في الحمام في البصرة ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة البصرة : 133 صفحة .

جدول (1) :عداد طيور العصفور المنزلي المفحوصة والنسب المئوية للسليمة والمخمجة بالطفيليات المعوية

عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المخمجة	النسبة المئوية للإصابة	العدد الكلي للديدان	شدة الخمج%
340	166	%48.82	482	% 2.9

جدول (2) : أنواع الديدان الطفيلية المعزولة من العصفور المنزلي

الديدان الشريطية	عدد الطيور المخمجة	نسبة الخمج %	متوسط عدد الديدان	الخطا القياسي S.E	مدى الخمج	معدل الخمج
Raillietina tetragona	60	36.1	23.7	9.0	59	2 14.
Raillietina echinobothrida	50	30.1				
Raillietina cesticellus	25	15.0				
Choanotaenia infundibulum	25	15.0				
Raillietina ransomi *	3	1.8				
Choanotaenia passerine *	1	0.6				
Anonchotaenia globate *	2	1.2				
المجموع	166	99.8				

* **سجل لأول مرة بالعراق .**

جدول(3) : النسبة المئوية للخمج حسب الجنس وأشهر الدراسة للعصفور المنزلي

اشهر السنة		عدد الطيور المفحوصة	الإناث				الذكور			
			العدد	سليمة	المخمجة	% للخمج	العدد	سليمة	المخمجة	**% للخمج**
ايلول	2o13	25	11	5	6	54.5	14	4	10	71.4
ت1		74	36	19	17	47.2	38	21	17	44.7
ت2		30	7	4	3	42.9	23	4	19	82.6
ك1		3	1	1	0	0	2	1	1	50
ك 2	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0
شباط		0	0	0	0	0	0	0	0	0
اذار		23	13	3	10	76.9	10	9	1	10
نيسان		37	18	4	14	77.8	19	2	17	89.5
ايار		48	35	31	4	11.4	13	11	2	15.4
حزيران		60	26	12	14	53.8	34	7	27	79.4
تموز		40	22	22	0	0	18	14	4	22.2
المجموع		340	169	101	68	40.2	171	73	98	57.3

جدول (4) : الأخماج المفردة للديدان المعوية في العصفور المنزلي

الأخماج المفردة	عدد العينات المخمجة	نسبة الخمج %
R. tetragona	52	41.6
R. echinobothrida	25	20
R. cesticellus	24	19.2
R. ransomi	3	2.4
Choantaenia infundibulum	19	15.2
Anonchotaenia globata	2	1.6
المجموع	125	% 100

جدول (5) : الأخماج الثنائية للديدان المعوية في العصفور المنزلي

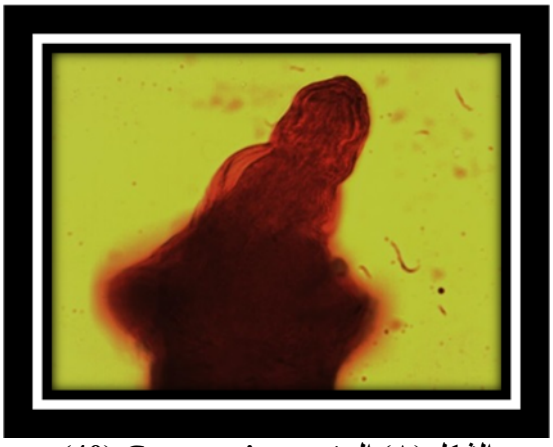
الأخماج الثنائية	عدد العينات المخمجة	نسبة الخمج %
R. tetragona + *R. echinobothrida*	15	83.3
R. tetragona + *R. cesticillus*	2	11.1
R. ransomi + *R. echinobothrida*	1	5.5
المجموع	18	% 100

جدول (6) : الأخماج الثلاثية للديدان المعوية في العصفور المنزلي

الأخماج الثلاثية	عدد العينات المخمجة	نسبة الخمج %
R. tetragona + *R. echinobothrida* + *R. ransomi*	3	50
R. cesticellus + *R. echinobothrida* + *R.* tetragona	2	33.3
R. tetragona + *R. ransomi* + *C. infundibulum*	1	16.6
المجموع	6	100 %

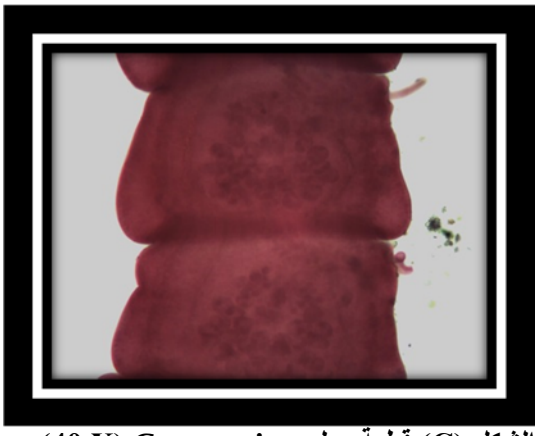
جدول (7) الأخماج الرباعية للديدان المعوية في العصفور المنزلي

الأخماج الرباعية	عدد العينات المخمجة	نسبة الخمج %
R. echinobothrida + *C. infundibulum* + *R. ransomi* + *R. tetragona*	2	66.6
C. passerine + *C. infundibulum* + *R. echinobothrida* + *R. tetragona*	1	33.3
المجموع	3	% 100

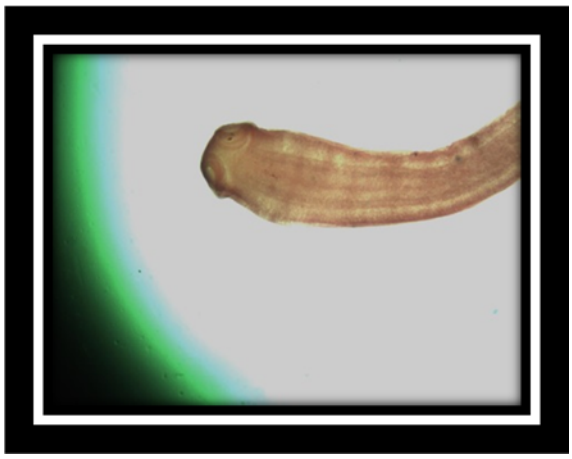


الشكل (A) الرؤيس *C. passerine* (40)

الشكل (B) قطعة ناضجة *C. passerine* (40)

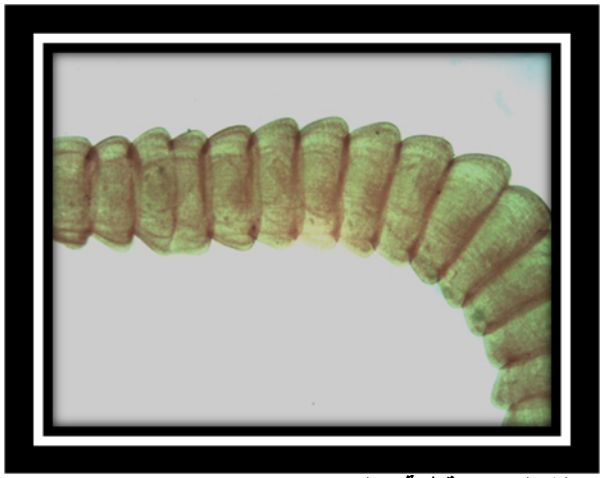


الشكل (C) قطعة حبلى *C. passerine* (40 X)



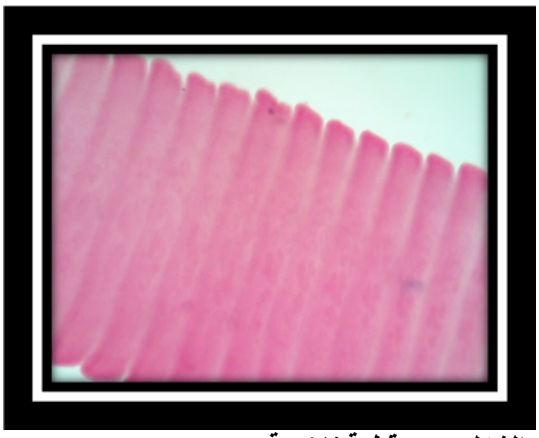
الشكل (A) الرؤيس *A. globate* (40 X)

الشكل (B) قطعة ناضجة *A. globate* (40 X)

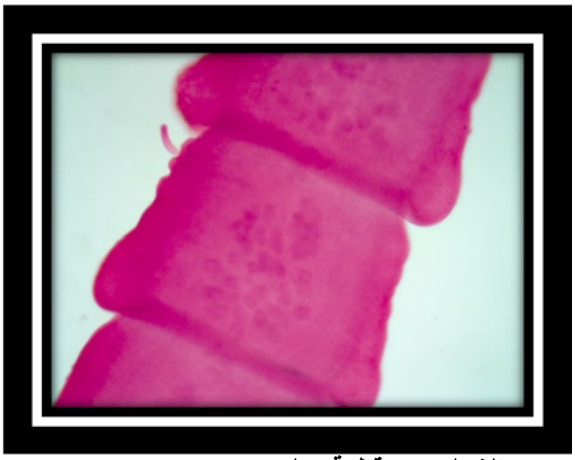


الشكل (C) قطعة حبلى *A. globate* (40 X)

الشكل (A) الرؤيس *R. ransomi* (40 X)



الشكل (B) قطعة ناضجة *R. ransomi* (40 X)



الشكل (C) قطعة حبلى *R. ransomi* 40

Epidemiolog Study and Identification for Intestinal Parasites have Influence on *Passer domesticus* in Tikrit City, Iraq

Abid A. Jenzeel
Dept. of Biology / College of Education for Pure Science-(Ibn Al-Haitham)/ University of Baghdad
Abdullah H. Abdullah
Wisam H. Abd AL-Hade
Dept. of Biology/ College of Education/ University of Tikrit

Received in :2 /April/2015, Accepted in :7/June/2015

Abstract

During the period from September 2013 till the end of July 2014 ,a total of 340 birds *Passer domesticus* were collected from Tikrit city . The study revealed the infection of birds with seven species of cestoda helminthes , belonging to the genus *Raillietin* . These species included *R. tetragona* , *R. echinobothrida* , *R. cesticellus* and *R. ransomi* with prevalence infection of 36.1% , 30.1% . 15.0 % and 1.8 % respectively . And the genus *Choanotaenia* . These species included *C. infundibulum* and *C. passerine* with pervatence infection of 15.0% and 0.6% respectively . And the genus *Anonchotuenia* . The species included *A.globate* with prevantence infection 1.2% .

Among of these parasites *R.* ransomi , *C. passerine* and *A. globate* were reported here for the first time in Iraq , in addition , *P.* domesticus is considered as a new host in Iraq for *R. tetragona* , *R. echinobothrida* , *R. cesticellus* and *C. infundibulum* .

Key words : *Passer domesticus* , Intestinal parasites , Tikrit .