الديدان الشريطية المتطفلة في القناة الهضمية للحمام في النجف

علياء حسين مزهر

جامعة الكوفة/كلية التربية للبنات

الخلاصة

تم خلال الفترة من تشرين الاول2008 الى كانون الثاني 2009 جمع وفحص 150نموذجا من الحمام هي الحمام الطوراني *Coulumba livia*، والحمام المنزلي *C. domestica*، والفاختة *Streptopelia decaocio* من محافظة النجف. وعند تشريح الطيور تبين إصابتها بثلاثة أنواع من الديدان الشريطية هي *Aporina delafondi* , *Riallietina microcantha* و *Coutugonia cuneata* وقد كان الحمام الطوراني مصاباً بأكبر عدد من أنواع الديدان الشريطية(ثلاثة أنواع). أما أعلى شدة للإصابة فكانت بين الحمام الطوراني بما مجموعه 45 دودة شريطية من نوع *R. microcantha* أيضا.

المقدمة

الطيور كغيرها من الحيوانات عرضةً للإصابة بالطفيليات الخارجية والداخلية مسببة لها العديد من التأثيرات المرضية التي قد تؤدي الى هلاكها. حيث تؤثر الطفيليات تأثيراً مباشراً أو ملموسا في خصائص مضيفاتها فتحرمها من غذائها كما وتلحق بها أضراراً ناتجة عن العمليات الوظيفية، وإفراز بعض السموم والمواد الكيمياوية التي تؤدي أخيرا الى عرقلة وظائف الجسم فتؤثر في نسبة نمو المضيف إضافتاً الى قيامها بدور ناقل لمسببات مرضية عديدة (Mhaisen, 1983). قد تلعب الطيور الداجنة domestic birds والبريةWild bird دور كبير في توسيع رقعة الإصابة ونشرها ضمن مدى جغرافي شاسع وذلك نتيجةً لهجرة الطيور واحتكاكها بظروف مختلفة مما يؤدي الى اختلاف الإصابة بها كماً ونوعاً وحسب التوزيع الجغرافي (Rothschild & Clay, 1957). فلبعض الطيور المهاجرة مثل الزرزور *Stornus vulgaris* دور في نشر بعض مسببات الأمراض المهمة مثل مرض الشهاق Gape الناجم عن الإصابة بالدودة الخيطية *Syngamus trachea* في النرويج (Bakke, 1973; Lewis, 1925). كما إنها تقوم بنقل مسببات الإصابة الى حظائر الطيور الخالية من الإصابة وحيوانات الحقول وحدائق الحيوان ومزارع الأسماك والحيوانات المنزلية كالقطط والكلاب وأحياناً الإنسان عندما تكون الأمراض مشتركة بينه وبينها (Machattlie, 1936; Al-Jumaily *et al*., 1988).

يعد الحمام من أكثر الطيور الفةً واقتراباً للإنسان فمنذ قديم الزمان، على الرغم من ان الإنسان يعده أقل قيمة اقتصادية مقارنةً بالدجاج والبط، لما فيه من طباع تكسب راحة الإنسان ورضاه (التميمي، 1981). وتعد القناة الهضمية Alimentary tract من أكثر مناطق الجسم عرضةً للإصابة بالديدان الطفيلية بسبب ابتلاع الطعام الملوث بالأدوار المعدية Infective stage أو ابتلاع مضائف وسطية Intermediate hosts لبعض الديدان الطفيلية (Ehrenford, 1970; Al-Alossi, 1985).وأكدت مصطفى (1984) على إن سبب ظهور حالات موت الانسجة Necrosis في حمام محافظة البصرة ناتج عن الإصابة بالديدان الشريطية *R. microcantha* , *A. delafondi*. وبين الجابري (2006) بعض التأثيرات المرضية الناتجة عن إصابة الطبان *C. palambus*، والحمام المنزلي *C. domestica*، بثلاثة أنواع من الديدان الشريطية *A. delafondi* ، و*R. microcantha*، و*C. intermedia* في النجف. وقد جاءت الدراسة الحالية شاملة الحمام الطوراني *C. livia*، والحمام المنزلي *C. domestica*، والفاختة *Streptopelia decaocio* بهدف التعرف على نوع الإصابة الطفيلية في حمام محافظة النجف، اذ لم تشملها سوى دراسة الجابري (2006)، لما لذلك من دور مهم في دراسة حركة الآفات في الدواجن والحيوانات الأخرى والإنسان لغرض تسهيل عملية مكافحتها.

المواد وطرائق العمل

أ. جمع الحمام وفحصه

خلال الفترة من تشرين الاول2008 الى كانون الثاني 2009، جمع 150 (50 من كل نوع وهي الحمام الطوراني، الحمام المنزلي، والفاختة) حمامة من المناطق السكنية المختلفة في محافظة النجف وقد شملت أنواع من. جلب الحمام حياً الى مختبر الطفيليات في قسم علوم الحياة/كلية التربية للبنات/جامعة الكوفة. قتلت الطيور بفصل الرأس عن الجسم وشرحت وذلك بفتح منطقتي البطن والصدر بعد إزالة الريش عنهما، ثم عزلت الأحشاء الداخلية ووضعت في الماء لكي تسترخي وفحص الجوف الجسمي بعدسة مكبرة يدوية بحثا عن الطفيليات أو أطوارها اليرقية ثم قسمت القناة الهضمية الى البلعوم والمرئ والمعدة الأمامية الفارزة والقناصة والأمعاء الغليظة والزوائد الاعورية.

ب. عزل الديدان الشريطية وتصنيفها

عزلت الأنواع المختلفة من الديدان الشريطية المستخرجة من الأمعاء ووضعت في قناني صغيرة تحتوي على الفورمالين (10%) وصبغت بصبغة Semichon acid carmine بحسب الطريقة الموضحة في Garcia & Ash (1979).

ج. تشخيص الديدان الشريطية

اعتمد Yamagutti (1959) في تشخيص الديدان الشريطية المعزولة عن الطيور المصابة. ومن خلال صفات رئيسية بالتشخيص منها ترتيب الخصى في القطعة الواحدة وموقع الفتحات التناسلية وموقع المبيض ووجود الأشواك أو عدم وجودها. أما النسبة المئوية للإصابة وشدة الإصابة حسبت بالاعتماد على Mhaisen (1977).

النتائج

بينت نتائج البحث وجود ثلاثة أنواع من الديدان الشريطية. ويبين جدول (1) مضيفات هذه الديدان ونسب وشدة الإصابة بها.

جدول (1): قائمة بالديدان المسجلة في المضيفات المختلفة مع نسب وشدة الاصابة بها.

اسم المضيف	عدد الطيور المفحوصة	الاسم العلمي للطفيلي	نسبة الإصابة	شدة الإصابة
الحمام الطوراني *Coulumba livia*	50	*Aporina delafondi* *Coutugonia cuneat* *Raillietina micracantha*	%40 %60 %20	2 10 45
الحمام المنزلي *C. domestica*	50	*Coutugonia cuneata* *Raillietina micracantha*	%60 %20	12 3
الفاختة *Streptopelia decaocio*	50	*Raillietina micracantha*	%40	2

المناقشة

الدودة الشريطية *Aporina delafondi*

عزلت هذه الدودة لأول مره في العراق من الحمام البري في محافظة البصرة (مصطفى، 1984) كما عزلت لاحقاً من الطبن والحمام الطوراني في محافظة النجف (الجابري، 2006).

تمتاز هذه الديدان بكون القطع الجسمية اعرض من طولها كما يخلو الرأس من الخطم والكلاليب في حين يحتوي على محاجم أربعة، كذلك تمتاز هذه الديدان بخلوها من الفتحات التناسلية لذلك اسماها Fuhrman (1932) بالديدان الشريطية عديمة الفتحات Porless tapeworm.

يتشابه وصف وقياسات الدودة الحالية مع الوصف والقياسات الموضحة من قبل مصطفى (1984) في الحمام البري والجابري (2006) في الطبن والحمام الطوراني والحمام المنزلي. ويختلف عن النوع الذي وجده Bear (1927) وهو *Taenia delifondi* باحتواء الأخير على فتحات تناسلية.

الدودة الشريطية *Coutugonia cuneata*

سبق وعزلت هذه الدودة لأول مرة من قبل مصطفى(1984) من كل من الفاختة المطوقة وفاختة السنغال في البصرة، ولكن تحت اسم *C. intermedia* وسجلها لاحقا الجابري(2006) في الطبن والحمام المنزلي والحمام الطوراني في النجف.

يمتاز جنس *Coutugonia* باحتواء الرأس على خطم ذات امتدادات إصبعية شبيهة بالمطرقة أو الكف ودائرتين من الكلاليب، كما تحوي المحاجم أشواك مرتبة بعدة دوائر (Yamaguti, 1959).

يتشابه وصف وقياسات الدودة الحالية *C. cuneata* مع الوصف والقياسات الموضحة من قبل مصطفى (1984) في الفاختة المطوقة وفاختة السنغال، والنوع الذي سجله الجابري (2006) في الطبن والحمام الطوراني والحمام المنزلي بكون المحاجم تحتوي على أشواك مرتبة بشكل دوائر.

الدودة الشريطية *Raillietina micracantha*

عزلت هذه الدودة الشريطية لأول مره من الحمام الطوراني وفاختة السنغال في البصرة(مصطفى، 1984) في حين سجلت لاحقا من قبل الجابري (2006) من الطبن والحمام الطوراني والحمام المنزلي.

أكد Yamaguti (1959) على إن القطع الجسمية لهذا الجنس متقاربة وتكون القطع طويلة بالنسبة لعرضها. أما الرأس فيكون صغير ويحتوي على محاجم مزودة بصفين من الكلاليب ويحمل الخطم كلاليب توجد بشكل صفوف أيضا.

يتشابه وصف وقياسات الدودة الشريطية الحالية مع وصف وقياسات الدودة الموضحة من قبل مصطفى (1984) في الحمام الطوراني وفاختة السنغال، ويختلف عن الدودة المسجلة من قبل الجابري (2006) بكون الدودة المسجلة من قبل الأخير اقصر طولا ويعود ذلك لاختلاف نوع وحجم المضيف وهذا الاختلاف يقع ضمن حدود تغاير النوع (Moravec *et al*., 1974).

تفسر الاختلافات في نسب وشدة الإصابة للديدان الطفيلية في الدراسة الحالية بالمقارنة مع دراسة مصطفى (1984) والجابري (2006) بسبب التقلبات الفصلية في درجات الحرارة وتوفر المضيفات الوسطية. فقد وجد Horsfall (1238) ان للحرارة تأثير غير مباشر وذلك من خلال تأثيرها على المضائف الوسطية، حيث يعد النمل مضيف وسطي لهذه الديدان وهو ينشط في فصل الصيف ويعود الى السبات في فصل الشتاء.

ويؤثر الغذاء في نوعية الطفيليات التي تصيب الطيور. فقد وجد إن اختلاف الغذاء أدى الى اختلاف مجموعة الديدان الطفيلية، كذلك فان عوامل أخرى مثل سلوك التغذيFeeding behaviour للمضيف، الانعزال Isolation عن بقية أفراد المجموعة Population والخصوصية Specificity للمضيف لها دور كبير في هذا الاختلاف(Alexandder & Mchaughlin, 1997).

المصادر

التميمي، فارس عبد الخالق (1981). كتاب الحمام. مطبعة جامعة بغداد. 347 صفحة.

الجابري، كاظم محمد سبع (2006). دراسة تشخيصية ومرضية للديدان الشريطية المتطفلة في القناة الهضمية لثلاث أنواع من الحمام في محافظة النجف الاشرف. رسالة ماجستير. كلية العلوم. جامعة الكوفة. 60 صفحة.

مصطفى، فاتن عبد الجبار(1984). دراسة وبائية لبعض الديدان الشريطية المتطفلة في الجهاز الهضمي في الحمام في البصرة. رسالة ماجستير. كلية العلوم. جامعة البصرة. 113 صفحة.

Al- Alossi, J.A. (1985). A survey of alimentary canal helminthes of two bird, Gull (*Larus ridibundus*) and wood pigeon (*Columba palumbus*) from Baghdad and Baiji regions. M.Sc. thesis. University of Baghdad. Iraq.

Alexander, S. & McLaughlin, J.D. (1997). A comparison of the helminth communities in *Anas undulata*, *Anas erythrorhyncha*, *Anas capensis* and *Anas smithii* at Barberspan, South Africa. Onderstepoort J.Vet. Res., 64(3): 161-173. (Medline Abst.).

Al- Jumaily, W.T.; Al-Atar, M.; Al-Tae, A.A.; Mansour, A. & Jiad, J.H. (1988). The incidence of *Salmonella* in wild birds from Baghdad area. First Conference of Scientific Research Council of Technical Institutes (Medical section). Baghdad. Iraq.

Bakke, T.A. (1973). Studies of the helminth fauna of Norway 27: syngamiasis in Norway. Norw. J. Zool., 21(4): 299-303.

Bear, J.G. (1927). Monorgraphiades Cestodes dela famille des Anoplocepha. Bull. Biol. France. Belg Suppl. 10.

Ehrenford, F.A. (1970). Avian immunity to metazoan parasites. Immun. Paras. Anim., 2:399-420.

Fuhrman, O. (1932). Les Tenias des Oiseaus. Memoires de Iٔ Universite de Neuchates.

Garcia, L.S.& Ash, L.R. (1979). Diagnostic parasitology : clinical laboratory manual, 2nd edn., C.V. Mosby Co., St. Louis: 174 pp.

Horsfall,M.W. (1938). Observation on the life history of *Raillietina echinobothrida* and *R.tetragona* (Cestoda). J. Parasitol., 1: 409-421.

Lewis, E.A. (1925). Starlings as distributors of "Gapes". J. Helminthol., 3(2): 81-82.

Machattie, C. (1936). A preliminary note on the life history of *Schistosoma turkestanicum* skrjabin. 1913. Trans. Roy. Soc. Trop. Med & Hye, 33:115.

Mhaisen, F.T. (1977). Studies on the biology and parasites of the rocky shore fish (*Blennius pholis* L.) ph.D. thesis. Univ. Wales: 294.

Mhaisen, F.T. (1983). Disease and parasites of fishes. Basrah University press: 227.

Moravec, F.; Barus, V.; Rysavy, B. & Yousif, F. (1974). Observations on the development of two echinostomes, *Echinoparyphium recurvatum* and *Echinostoma revolutum*, the anatagonists of human schistosomes in Egypt. Fol. Parasitol. (Praha), 21: 107-126.

Rothschild, M. & Clay, T. (1957). Fleas, Flukes and Cuckoos. London: Collins citied from Keast, 1977. Emn,(4): 188-192.

Yamaguti, S. (1959). Systema helminthum, vol. II. The cestodes of vertebrates. Intersci. Publ., New York: 860 pp.

Parasitic cestodes in digestive tract of pigeons in Najaf

Aliaa Hussein mezhir

Kufa university/ education college for girls

Abstract:

During the period from Octoder 2008 till January 2009, a total of 150 pigeons were collected from Al-Najaf governorate, these pigeons included *Coulumba livia*, *C. domestica* and *Streptopelia decaocio.* Upon dissecting these pigeons, they were found to be infected with three species of cestodes *Aporina delafondi*, *Riallietina microcantha*, and *Coutugonia cuneata*. *C. livia* was infected with the greatest number of helminthes species (three species). The highest intensity of infection (45 specimens of the cestode *R. microcantha*) was reported from *C. livia* also.