

## Epidemiological Study of Distribution of Parasites in the Digestive Tract of Backyard Chicken in Babylon Governorate

### دراسة ميدانية حول انتشار الطفيليات في القناة الهضمية في الدجاج المنزلي في محافظة بابل

م.د. إحسان محمد صليبي الزغبلي. كلية الطب البيطري جامعة كربلاء  
م.م. علي كريم حسن الغراوي. قسم علوم الحياة/كلية العلوم جامعة كربلاء

#### الخلاصة

استخدم 250 من الدجاج المحلي المربي منزليا بأعمار تتراوح ما بين 12-20 اسبوعا, من ثلاث قرى تابعة إلى محافظة بابل للتحري والكشف عن الإصابات الطفيلية المصيبة للقناة الهضمية لهذه الطيور . تم الاستدلال على الإصابات الطفيلية من خلال التعرف على العلامات السريرية الظاهرة على الطيور المصابة وكذلك الآفات المرضية العيانية التي تم التعرف عليها بعد تشريح هذه الطيور واستعملت أيضا الفحوصات المختبرية لعينات البراز ومحتوى الأمعاء مجهريا وبصورة مباشرة . أكدت النتائج إصابة الطيور بأنواع عديدة ومختلفة من الطفيليات الداخلية والتي شملت أنواع عائدة للديدان الاسطوانية المتمثلة بطفيلي *Ascaridia galli* وبنسبة إصابة وصلت إلى 10.4%. وكذلك طفيلي *Heterakiss gallinarum* العائد للديدان الاسطوانية وبنسبة 1.2%. وشخص إصابة طيور التجربة بالديدان الشريطية من نوع *Relletina tetragonia* وبنسبة 7.2%. وقد أظهرت النتائج إصابة الدجاج بالا والي (Protozoa) من الأنواع العائدة لجنس *Eimeria spp* وبأعلى نسبة إصابة بلغت 27.2%.

#### Abstract

This study was conduct to investigate the parasitic infection in twenty hundred fifty of local breed chicken that house keeping chickens were aged between 12-20 weeks obtained from three regions belong to Babylon city.

The parasitic infection was diagnosed via clinical signs , cross lesion and direct examination of fecal samples and intestinal components.

Results showed presence of species of internal parasites in the digestive tract of the chicken that involved infection with *Ascaridia galli* that belong to the Nematodes and the rate of infection reach to 10.4% . as well as infection by other type of Nematodes which was *Heterakiss gallinarum* (1.2%).In addition , there about 7.2% of infection with Cestodes that were *Relletina tetragonia*.

The chicken of present study were infection in high rate of protozoa (*Eimeria spp*) which reach to 27.2%.

#### المقدمة

يعد الدجاج المنزلي من أهم مصادر البروتين الحيواني (اللحم والبيض) لسكان القرى والأرياف وان عدم تربية هذا النوع من الدجاج في مساكن مغلقة يؤدي إلى انتشار أمراض عديدة ومهمة منها الفيروسية والبكتيرية والطفيلية بالإضافة إلى أمراض سوء التغذية (2,1)

تتعرض الطيور الدجاجة للإصابة بالطفيليات الداخلية والخارجية وتشمل الطفيليات الداخلية الإصابة بداء الاكريات مثل الكوكسيديا (*Coccidia*) , *Toxoplasma* و *Sarcocystis*, إلا إن الأخيرتين عبارة عن طفيليات ثنائية المضيف ونادرا ماتسبب مشاكل في الطيور الدجاجة , وكذلك الـ *Isospora* والتي تنتشر في الطيور البرية بالإضافة إلى طفيلي *Cryptosporidium* الذي يشيع انتشاره في الدجاج والديك الرومي إلا ان أعراضه و آثاره الاقتصادية غير معروفة والتي تسببها طفيليات أحادية الخلية وهي

من أهم الإصابات الطفيلية المشتركة في معظم بلدان العالم ومن ضمنها العراق (2). وكذلك الإصابة بالديدان الداخلية ومنها الإصابة بالديدان الاسطوانية والشريطية (3). أما الطفيليات الخارجية فتشمل الإصابة بالقلمل والقراد والتي أكد (4) وجودها في العراق من خلال دراسته التي أجراها في محافظة نينوى .

وقد أشار (5) إلى ان بعض الأمراض الجرثومية التي تصيب الدجاج تكون مسبقة أو متزامنة مع الإصابة بالأكريات لدور الأخيرة في إضعاف الجهاز المناعي للطير مما يمهد للإصابات الانتهازية . تتصف الطفيليات وبالأخص الديدان المعوية بانتشارها الواسع في الدجاج المربي منزليا وان وجودها داخل المضيف بأعداد قليلة لا يسبب أي ضرر أو مشكلة إلا ان وجود الأعداد الكبيرة منها داخل الطير له تأثيرات على النمو وإنتاج البيض والصحة العامة للطير (6).

أكد الباحثون أن استعمال نوع التربية المفتوحة في تربية هذا النوع من الدجاج يسمح لتعرضها للعديد من الأمراض ومن ضمنها الأمراض الطفيلية ويسرع كذلك من انتقال الإصابة إليها (7).

وذكر (8) ان من أكبر المجاميع الطفيلية التي تصيب الدجاج هي مجموعتي الكوكسيديا (*Coccidia*) والكائنات المرتبطة بها ومجموعة السوطيات (*Flagellates*) متضمنة جنس *Histomonas spp* و *Trichomonas spp* بالإضافة إلى جنس *Giardia spp*.

أجريت الدراسة الحالية للوقوف والتعرف على أهم الأمراض الطفيلية ومسبباتها التي تصيب القناة الهضمية للدجاج المنزلي في بعض القرى التابعة لمحافظة بابل والتي لها تأثير على تربية هذا النوع من الدجاج.

### المواد وطرائق العمل

تم الحصول على الدجاج المستعمل في الدراسة الحالية عشوائيا من المزارعين الساكنين من قرية الرغيلة واليوسفية وقرية زغيب الواقعة جغرافيا ضمن حدود منطقة بابل (في الجهة الغربية من المحافظة). وكانت أعمارها تتراوح ما بين 12 إلى 20 اسبوع حسبما أشار إليه المربون.

ذبحت الطيور والبالغ عددها 250 دجاجة وشرحت بعد ذلك وأخذت منها القناة الهضمية وتم تشخيص الطفيليات مختبريا إذ شخصت الاوالي (الاياميريا *Eimeria spp*) بالاعتماد على العلامات السريرية والآفات المرضية العيانية بعد تشريح الطيور المصابة وقد أكد التشخيص بالفحص المجهرى لعينات البراز ومحتويات الأمعاء بعمل مسحات منها وفحصها تحت المجهر ( 9 ) كما استخدم المجهر التشريحي لفحص وتسمية الديدان الداخلية (10).

حللت البيانات إحصائيا باستعمال برنامج SAS الإحصائي (11) وقورنت الفروق بين المتوسطات باستعمال اختبار Duncan متعدد الحدود.

### النتائج والمناقشة

بينت نتائج الفحص المختبري للدجاج الذي تم تشريحه إصابته بأنواع من الطفيليات الداخلية وكذلك إصابته بإعداد من الاوالي (الاياميريا) وقد ظهرت على الطيور المصابة علامات الضعف العام والهزال الناجم من الإسهال المسببة له الطفيليات بالإضافة إلى علامات ارتفاع نسب الهلاكات وهذا يتفق مع ما ذكره (12).

نلاحظ من جدول (1) إصابة 115 طير (46%) بإصابات طفيلية مختلفة إذ شخص إصابة (47) من الدجاج المستعمل في الدراسة بالطفيليات الداخلية أي بنسبة 18.8% بينما أصيب 68 طير منها بأنواع من الاياميريا (*Eimeria spp*) إذ شكلت نسبة الإصابة بها 27.2%. ويتبين من جدول (2) أنواع الطفيليات الداخلية المصيبة لطيور التجربة والتي شملت إصابة 26 حالة (10.4%) بالديدان الاسطوانية المتمثلة بطفيلي *Ascaridia galli* وإصابة 18 طير (7.2%) بالديدان الشريطية من نوع *Relletina tetragona* والتي اعتبرها (10) ثاني أهم أنواع الديدان التي تصيب الطيور الدجنة مع وجود ثلاث اصابات (1.2%) بالطفيلي الحامل لطفيلي *Histomonas meleagridis* المسبب للرأس الأسود والذي يعرف بـ *Heterakiss galinarum* والذي يعود ايضا للديدان الاسطوانية. وقد تطابقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل إليه (3) وكذلك تطابقت مع ما توصل إليه (13) في الدراسة التي أجراها على نفس النوع من الدجاج في الموصل مع بعض الفروقات التي قد تعود لاختلافات في طبيعة المنطقتين جغرافيا وكذلك اختلافات أوقات إجراء الدراستين

جدول 1- أنواع الطفيليات المشخصة والمصبية للدجاج المنزلي.

نوع الإصابة الطفيلية	عددها	نسبتها(%)
طفيليات داخلية	47	18.8%
<i>Eimeria spp</i>	68	27.2%
المجموع	115	46%

جدول 2- أنواع الطفيليات الداخلية المشخصة والمصبية لدجاج الدراسة

أنواع الطفيليات المصبية	عددها	نسبتها (%)
<i>Ascaridia galli</i>	26	10.4%
<i>Relletina tetragonia</i>	18	7.2%
<i>Heterakiss gallinarum</i>	3	1.2%
المجموع	47	18.8%

#### المصادر

- 1-Beard C.W.(1992).Newcastle Disease In :Veterinary Diagnosis Virology.Catro, AE, Heuschele, W.P.(Eds).Mosby yearbook, Missori, pp:54-56.
- 2-AL-Sheikhly F.A. (1982).Diseases of Poultry , Baghdad : University of Baghdad.
- 3-AL-Khalidi N.W , Daoud M.S , and AL-Taee A.F.(1988).Prevalence of internal parasites in chickens in Mosul \ Iraq J. Vet.Sci. 1 (1-2):18-23.
- 4-Hassan M.A. ;AL-Taee A.F. and Daoud M.S .(1989). Observations on some Ectoparasites of chicken in Mosul \Iraq. J Vet Parasite. 3(1) :67-68.
- 5-AL-Sheikhly F.A. and AL-Saied. (1980).Role of occidian in the occurrence of necrotic enteritis of chickens . Avian Dis ;24 .pp:324-333.
- 6-Gary D.V.M. & Richard D.M.(2009).Intestinal parasites in Bachyard chicken flocks. University of Florida .IFAS Extension.VM 76.
- 7-عبد الرحمن, نوزاد رشيد. (1995). بعض أمراض الدجاج المنزلي في الموصل , العراق, المجلة العراقية للعلوم البيطرية 8, 1 : 29-33.
- 8-Larry R.M.(1998). Intestinal Protozoa Important to Poultry.Poultry Science .77. pp:1156-1158.
- 9-Saif Y.M. ;Barnes H.J. ;Glisson J.R. ;Fadly A.M. ;McDougald L.R. and Swayne D.E. (2003). Diseases of Poultry .Ames, Iowa , Iowa State Press.
- 10-Soulby E.J.I.(1982).Helminths , Arthropods and Protozoa of domesticated animals . Bailiere, Tindall and Cassell .pp:94-103.
- 11-SAS Institute. (2001) . The SAS System for Windows, Release 6.12. SAS Inst. Inc., Cary, NC
- 12-Hofstad M S, Calnek BW, Helmboldt CF, Reid WM, Yoder Jr. Diseases of Poultry. Ames, Iowa, Iowa State University Press. 1978.
- 13- شمعون ,علاء عبد الاحد.(2009).دراسة مسحية لامراض الدجاج المنزلي في الحمدانية , الموصل.المجلة العراقية للعلوم , جامعة الموصل البيطرية , المجلد 23, عدد اضافي 1, : 113-115. وقائع المؤتمر العلمي الخامس , كلية الطب البيطري.