

الآفات المرضية في أمعاء الدجاج ذو التربية المفتوحة

علاء عبد الأحد شمعون سؤدد محمد احمد الحمداني

كلية الطب البيطري /جامعة الموصل

الخلاصة

في هذه الدراسة تم فحص (40) حالة دجاج ذو التربية المفتوحة من الحالات الواردة للمستشفى البيطري التعليمي في جامعة الموصل، تم تشريح الدجاج وإجراء الفحص العياني للأمعاء، تبين أن 35% من مجموع الحالات تعاني من الالتهابات النزلية و20% من الحالات كانت تعاني من الالتهابات النزفية، مع وجود بقع نزفية على الأمعاء، 30% من الحالات لوحظ عليها تضخم الأعورين، 15% لوحظ عليها احتقان الأمعاء، وقد أظهرت نتائج الفحص النسيجي تغيرات بين أجزاء الأمعاء، حيث كانت الآفات في العفج هي استطالة في الزغابات الأمعاء مع ارتشاح للخلايا الالتهابية، أما اللفائفي أظهرت نتائج الفحص النسيجي حالات وجود أكياس الطفيلي، أما في الصائم لوحظ فيه حصول حالة التكتس المخاطيني مع توسف وتنخر الزغابات المعوية، أما في الأعورين أظهرت النتائج حصول حالة فرط التنسج للغدد المخاطية مع تضيق تجويف الأعورين وتجمع للخلايا الالتهابية.

المقدمة

white vent، أما نسيجيا في الأغشية المصلية نلاحظ ارتشاح خلايا اللمفاوية Heterophil مع نضجة ليفية والتهاب نزلي مع ورم و وذمة في الطبقة المخاطية (5) . ومن الأمراض البكتيرية الأخرى مرض الايشيريشيا القولونية، حيث سجل كل من (6)، (7)، حالات اندلاع الاسهال بسبب الإصابة بالايشيريشيا القولونية .أما مرض كوليرا الدواجن فهو مرض خمجي يصيب الدجاج و الرومي مسبب Pasturella multocida تتمثل التغيرات العيانية بوجود مواد مخاطية متراكمة مع احتقان الأمعاء (8). أما الخمج بالمطثيات Clostridial infection يكون ضاري بسبب انتاجها للذيفان في القناة الهضمية وهي سموم معوية وهذه السموم تسبب التهاب الأمعاء التقرحي والتهاب الأمعاء النخري (9). وهناك أمراض فايروسية تصيب الأمعاء محدثا آفات عيانية ونسجية ومنها مرض النيوكاسل شكل دويل (Doyle's) حيث تظهر الآفات على شكل تقرحات نزفية في الأمعاء وخاصة في التجمعات اللمفية في الأعورين، (8) . أما الخمج بالطفيليات المعوية فهناك 3 أنواع أساسية من الطفيليات المعوية في الدواجن وهي

تتكون الأمعاء في الدواجن تشريحيا من العفج واللفائفي والصائم والأعورين، بالمجمع، المجمع فتحة مشتركة بين الجهاز الهضمي والجهاز البولي التكاثري يفتح للخارج (1). أما التركيب النسيجي للأمعاء عند اخذ مقطع طولي لنسيج الأمعاء في الدجاج نلاحظ انه يتكون من الجدار العضلي 6 اخاديد ليبركان، الزغابات، وعند اخذ مقطع عرضي للأمعاء نلاحظ انها تتكون من الطبقة العضلية والبريتون، الطبقة العضلية، الطبقة المخاطية، اخاديد الزغابات واخيرا تجويف الأمعاء (2). ان نشوء وتطور الأمراض المعوية في الدواجن يتضمن حديثا خلوية وتفاعلات تؤدي الى حدوث خلل في وظيفة أعضاء الجهاز الهضمي (3). ومن الأمراض التي تخمج الجهاز الهضمي الأمراض الجرثومية ونذكر منها داء السالمونيلا سيزيس Salmonellosis، والتي تقسم الى مجموعتين غير متحركة Selmonellagallinarum، والمجموعة الثانية المتحركة Selmonellapullorm والاكثر شيوعا (4) Sal typhimurium، Sal enteridi. تحدث الإصابة بالسالمونيلا عيانا اسهال مع تلطخ فتحة المخرج بالمادة العجينية البيضاء Pasty

(11) .وهناك امراض التسمم بذيفان الافلا العالية السمية من فطر *Asp.parasiticus*, *Aspergillus Favus*, *Aspergillus pncillinum* والتي تسبب في بعض الحالات موه التامور والتهاب المعى النزلي (12) .
(والهدف من هذه الدراسة حول افات الامعاء في الدجاج المنزلي ذو التربية المفتوحة

Ascaridiaspp, *Capillariaspp*, *Heterakispp*, *Rillitina tetragona*, ولهذه الطفيليات اهمية في سد الامعاء وحصول التهابات بسبب غزو اليرقات للطبقة المخاطية(10) .كما وتعد الاصابة بالاكريات *Coccidia* من جنس *Eimera* من اكثر الامراض شيوعا وتكلفة في انتاج الدواجن بسبب الهلاكات العالية في جميع الاعمار وخاصة في الدجاج المربي على الفرشة

المواد وطرائق العمل:-

بتركيز 10% ولمدة 48 ساعة, وبعد ذلك اجريت عليها التمريرات الكحول والزايول ثم صب العينات في مكعبات الشمع, وتقطيعها بجهاز المشراح *Microtome* بسمك 4-5 مايكرون, وصبغ العينات بالصبغة الروتينية وحسب طريقة (13).

تم جمع عينات الامعاء من الدجاج ذو التربية المفتوحة من الحالات الواردة للمستشفى التعليمي البيطري التابع لكلية الطب البيطري /جامعة الموصل بعد ذبح الدجاج واجراء الصفة التشريحية, واخذ عينات الامعاء, ثم حفظها في محلول الفورمالين المتعادل

النتائج:-

المفتوحة, وجود استطالة في زغابات الامعاء وبشكل واضح مع حصول ارتشاح للخلايا الالتهابية, مع وجود بقايا طفيلي داخل كيس, كما في الشكل رقم(1). اما في اللفائفي *Jejnum* اظهرت نتائج الفحص النسيجي للفاثي وجود استطالة للزغابات المعوية, مع تجمع للخلايا الالتهابية, وفي حالات اخرى تم ملاحظة وجود توسف وتنخر للزغابات مع تجمع للخلايا الالتهابية, كما في الشكل(2). في الصائم *Ilum* تم ملاحظة تضيق تجويف الغدد المعوية وحصول حالة التكتس المخاطيني للغدد المخاطية وارتشاح خلايا التهابية, , وتلف وتنخر نهايات الزغابات المعوية, كما في الشكل(3). و اخيرا في الاورين *Cecae* اظهرت نتائج الفحص النسيجي استطالة في زغابات الامعاء مع تضيق تجويف الامعاء, وفي حالات اخرى ظهر لدينا حصول حالة فرط التنسج للغدد المعوية في الظهارة, مع تجمع للخلايا الالتهابية, كما في الشكل(4).

بعد اجراء الصفة التشريحية للدجاج ذو التربية المفتوحة لوحظت تغيرات عيانية مختلفة على الامعاء تراوحت شدتها ما بين طائر واخر كما في الجدول رقم(1). حيث ظهرت لدينا حالات وجود بقع نزفية على الامعاء كما في الصورة رقم(1) , كما ولوحظ حالات احتقان اللوز الاعورية وتضخمها كما هو موضح في الصورة رقم (2), وكان لدينا ايضا حالات وجود الديدان المعوية وبشكل كبير ادى الى سد مجرى الامعاء وحصول هلاكات بالدجاج المصاب, ومن انواع الديدان الخيطية هي النوع *Rillitina Tetragona*, وايضا الديدان الشريطية نوع *Acaridia galli*, اما بالنسبة لنتائج الفحص النسيجي لعينات الامعاء حيث تمثلت وكما يلي:-

بعد اجراء الصفة التشريحية للدجاج ذو التربية المفتوحة لوحظ تغيرات مرضية, فيما يتعلق بالعفج *Dednum* اظهرت نتائج الفحص النسيجي للعفج لعينات الامعاء المفحوصة في الدجاج ذو التربية



الصورة رقم (1) توضح وجود النزف فى امعاء الدجاج ذو التربية المفتوحة.



الصورة رقم (2) توضح حالات تضخم ونزف اللوز الاعور.



الصورة رقم (3) توضح الاعداد الكبيرة للديدان داخل الامعاء.

الجدول رقم (1) يوضح الافات العيانية في عينات الامعاء في الدجاج ذو التربية المفتوحة.

<u>النسبة</u>	<u>التغيرات المرضية العيانية</u>	<u>التسلسل</u>
35%	الالتهابات النزلية	-1
20%	الالتهابات النزفية	-2
30%	تضخم واحتقان الاعورين	-3
15%	احتقان الامعاء	-4
100%	المجموع	-5



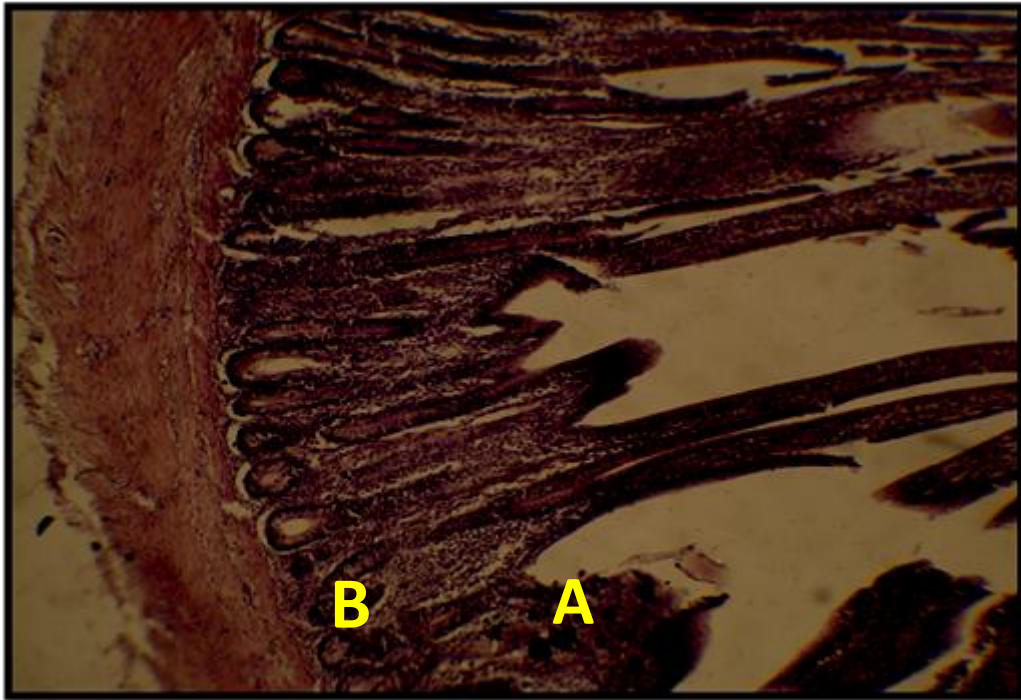
الشكل (1) مقطع في امعاء الدجاج ،العفج، يوضح استطالة الزغابات المعوية A، وجود اكياس للطفيلي B، صبغة الايوسين والهيما توكسلين، قوة التكبير 115X.



الشكل (2) مقطع نسيجي في امعاء الدجاج ،اللفائفي، و يوضح استطالة الزغابات المعوية A، و فرط التنسج في الغدد المخاطية (حالة التنكس المخاطيني) B، صبغة الايوسين والهيما توكسلين، قوة التكبير 200x.



الشكل (3) مقطع في امعاء الدجاج , اللصائم , يوضح حالة التئس المخاطيني A, وتلف وتنخر نهايات الزغابات المعوية B, صبغة الايوسين والهيماتوكسلين, قوة التكبير 130X



الشكل(4) مقطع نسيجي في امعاء الدجاج , الاعور , يوضح ارتشاح الخلايا الالتهابية A, ويوضح التئس المخاطيني B, وجود الالتهاب النزفي في الطبقة العضلية , صبغة الايوسين والهيماتوكسلين, قوة التكبير 115X.

المناقشة

التشريحية وجود اعداد كبيرة من الديدان المعوية، التي ادت الى ضعف المناعة بالجسم والاصابة بامراض اخرى وهذا يتفق مع الباحث، (14). اما التغيرات التي احدثتها الاصابة بالديدان هي تكاثر الارومات الليفية في خلايا الظهارة وفي مخاطية الامعاء، وارتشاح كبير للخلايا الالتهابية مع تجمع الخلايا الالتهابية في العفج، اما اللفائفي فقد لوحظ فيه وجود لايكاس الطفيليات مع تنخر الزغابات وتجمع للخلايا الالتهابية، اما النتائج التي لوحظت بالصائم والاعورين فكانت حصول حالة التنكس المخاطيني في الغدد المخاطية مع تجمع للخلايا الالتهابية، ويعود السبب في ذلك الى التأثير المرضي الحاصل من الديدان المعوية والتي ادت الى تلف مخاطية الامعاء حيث تسبب هذه الاصابات الشديدة توسف والنخر للطبقة المخاطية والتحت المخاطية، (11). مما يفسح المجال لدخول العوامل المرضية الاخرى مثل الجراثيم، (15). حيث ان وجود الجراثيم طبيعيا بالامعاء وعلى الرغم من تفاوت نسبها فان اي ضعف في سلامة الطبقة المخاطية يعرضها للاصابات بالجراثيم وحصول الاصابات النخرية والنقرحية، ايضا وجود الطفيليات والاولالي الحيوانية في امعاء الدواجن ونخرها للظهارة تؤدي الى زيادة افراز الميوسين قلة الامتصاص للمادة الغذائية وبالتالي الى سوء التغذية حصول حالة الهلاكات وهذا يتفق مع الباحث (11). كما ولوحظ التغير في طول الزغابات المعوية في العينات المفحوصة ويعود السبب في ذلك الى تغير نوع الاغذية المقدمة للدجاج ذو التربية المفتوحة مما ادى الى هذا التفاوت في طول الزغابات في الظهارة وهذا يتفق مع الباحث، (16).

كان الهدف من الدراسة معرفة الافات التي تصيب الامعاء في الدجاج ذو التربية المفتوحة ومعرفة التغيرات المرضية الناتجة عن الاصابات المختلفة التي تتعرض لها الامعاء، حيث اوضحت الدراسة ان الجهاز الهضمي وبخاصة الامعاء يعاني من افات مرضية متعددة حيث وجد ان اكثر الافات حدوثا كانت الالتهابات النزلية، حيث شكلت اعلى نسبة من بين الافات المرضية الاخرى، وربما يعود السبب الى ان الالتهاب النزلي هو ايسر انواع الالتهابات، وتسببه عوامل مختلفة مثل الاصابات الفيروسية او الخمج الجرثومي او الاصابات الخفيفة بالطفيليات حيث اظهرت النتائج العيانية وجود الديدان المعوية وبشكل خاص الديدان الشريطية والديدان الخيطية، كما وكانت اغلب العلامات السريرية في الدجاج المصاب وجود حالة الاسهال التي يعود اغلب اسبابه للاصابات الجرثومية، ويزول الالتهاب النزلي بزوال العامل المرضي المسبب، وهذا يتفق مع الباحث، (11). كما ووضحت نتائج الفحص ايضا وجود بقع نزفية على الامعاء وبشكل واضح في اغلب العينات المفحوصة، ويعود السبب في ذلك حصول الالتهاب النزفي في الامعاء، ويعد اشد من الالتهابات النزلية، حيث لوحظ افات النزف على قمم حلم المعدة الغدية مع نزف واحتقان اللوز الاعورية ويرجع السبب في ذلك الى الاصابة بالشكل الهضمي لمرض النيوكاسل، حيث انه يعد هذا المرض من اكثر الامراض المستوطنة في الموصل ولعدم استخدام المربين لبرامج تلقيحية منتظمة كانت الاصابات بهذا المرض بالعترة الفايروسية الضارية وهذا يتفق مع الباحث، (10). كما ولوحظ بعد اجراء الصفة

الشكر والتقدير:-

أقدم بالشكر والتقدير إلى عمادة الكلية والمتمثلة بالسيد العميد ومعاون العميد العلمي والإداري لتذليل الصعوبات التي واجهت العمل في البحث.

الاستنتاجات والتوصيات:

- الدجاج ذو التربية المفتوحة يعاني من الاصابات
وبعاني الدجاج من اصابات شديدة بالطفيليات المعوية
بمرض النيوكاسل لذا ننصح المربين باستخدام برامج
وعليه ننصح المربين بمكافحة المضائف الوسطية
تلقائية منتظمة لتأمين الحماية ضد الاصابة بالمرض. كما
واعطاء ادوية مضادة للديدان .

المصادر

- D.E,(2008).Disease of Poultry,
12th,Black Wall Publishing,
USA,P:72-85.
- 11- النعمة,انس عبد الحق ,2005,نسبة حدوث افات
الجهاز الهضمي في البياض وفروج اللحم
,رسالة ماجستير ,كلية الطب البيطري /جامعة
الموصل.
- 12- السعدي ,حافظ ,ابراهيم,عقيل,محمد
شريف,الطار,مزاحم ياسين,(1998).دراسة
حول اندلاعات التسمم بالافلا توكسين في
فروج اللحم .المؤتمر العلمي الثاني ,كلية
الطب البيطري/جامعة الموصل.
- 13-Salumelson,D.A,(2007).Veterinary
Histology Sandersof Publishing,
USA,P:2-3.
- 14- القطان ,معتمد ادريس,(2007).دراسة حول في
حالات الاصابة الشديدة بالديدان الشريطية في
امعاء الحمام الاليف في الموصل,تقرير دبلوم
عالي ,كلية الطب البيطري/جامعة الموصل.
- 15-Van Hemert .S, Hoekman.
A.J.,Smith,M.A,Robel,J.M, Gene
Expression Responses to
Salmonella in Chikens intestine
Differ Between line,(2006).Vet.
Immunolgy.15:114(3-4):247-58.
- 16-Maneewan. B,yamauch. K,(2004),
Intestinal Vill Recover in Chiken
refed Semi-Durified P Rotein -fat-
fiber-free Pellet
Diet.Brit. Sci.Poult,(15)p:163-170.
- 1-Elizabeth, A.and Fredric, L.(2001).
Compative Veterinary Histology
with Clinical Correlates,1first
Ed,UK,p:134-136.
- 2- عطوان ,رياض والي,(1989),دراسة حول التغيرات
المرضية المصاحبة لديدان الامعاء والاعورين
في الدجاج المحلي في منطقة الموصل,اطرحة
دبلوم /جامعة الموصل.
- 3-Friel,J.P,(1985), Dorland I llstrated
Medicated Dictionary, 26thEd,cited
by Fredric J.Horr, (1998),
Pathogenesis of Enteric Disease
.Poult. Sci,77, p:1150-1155.
- 4- Hoerr ,F.J,(1998), Pathogenesis of
Entreic Diseases, Poult, Sci,
77,p:1150-1155.
- 5-Ivan,D.,(2007),Diseases of Poultry,Colour
Atlas,1First Ed ,Law Publishing in
Bulgaria,p:19-25.
- 6-Nagi,N.S,and Mathey, W.J,(1972).
Interaction of E.coli and Emierra
brunette,Avia,Dise.(16)P:846-873.
- 7-Nakamura,K.M,Maeda,Y.,Imada,T.Imada
and K. Sato.(1985).Pathology of
Spontenous Collibacillosis in Broiler
Flok,c,Vet Patho.(22).P:592-597.
- 8- الشيخلي,فؤاد,(1982).امراض الدواجنزدار الكتب
للطباعة والنشر ,الموصل العراق.
- 9-Quinn,P.J.M.E Carter,B. Marky and
G.R.Carter, (1994). Clostridium
Species,In London,VR.P:191-208.
- 10-Saif,Y.M, Fadly,A.M. Glisson,J.R,MC
Doughland,L.R.Nalon,l,k .Swayne,

Pathological Study on the Intestine of Outdoor Aviary chickens.

A. A. Shamaun , S. M. Al- Hamadani.

B. Coll of Vet. Med. / Univ. of Mosul

Abstract

In this study forty (40) cases of outdoor aviary chickens from veterinary teaching hospital at University of Mosul , Gross lesions of the intestine revealed 35% catarrhal inflammation, and 20% showed Hemorrhagic inflammation and presents of Hemorrhagic spots on the intestine, And 30% noted congestion and Enlargement of the cecal tonsils 15% show congestion in the intestine ,And the Histopathological Examinations Shows changes Between the parts of the intestine, these lesions was ,In the Denum there is Elongation in the intestinal villi with infiltrations of the inflammatory cell, But in the Jejunum the lesions was present of Parasitic cysts ,But in the Ileum the Histopathological lesions was the Mucosa Degenerations in the Mucosa Glands with necrosis of the intestinal villi , But in the caeca the Result showed narrowing in the Lumen of the Intestine and Hyperplasia of the Mucosa Glands with infiltrations of inflammatory