

دراسة تشخيصية للاصابة بطفيلي *Buxtonella Sulcata* في العراق

نعمان ناجي عايز

كلية الطب البيطري - جامعة القادسية

الخلاصة

فحصت في هذه الدراسة ١٧ عينة براز أخذت من أبقار مرباه وفق نظام التربية المغلقة (محطات التربية) للتحري عن وجود الاصابة بطفيلي *Buxtonella Sulcata* حيث جمعت العينات مباشرة من المستقيم وفحصت بطريقة الفورمالين - أثير للترسيب. لقد سجلت الدراسة لأول مرة وجود الاصابة بطفيلي *B. Sulcata* في الابقار في العراق حيث تم تأكيد التشخيص من قبل الباحث (Fox, 2005) من الكلية الملكية البيطرية في جامعة لندن ، وقد بلغت نسبة الاصابه 47%.

المقدمة

من الفجوات الغذائية في السائتوبلازم ، ويكون التكاثر عن طريق الانشطار الثنائي . اما الطور المتكيس Cystic form وهو الطور الثاني الذي تمر به دورة حياة الطفيلي ويتكون خارج جسم المضيف وهو دائري الى بيضوي يحاط بطبقتين خارجيتين ، ذو حجم يتراوح بين ٥٢ - ١٣١ مايكرون (Rommmel, et al. 2000). وقد اشارت معظم الدراسات الى التأثير المرضي الذي يحدثه الطفيلي عند اصابته للحيوان حيث يؤدي الى اضطرابات سريرية متمثلة بالاسهال او سوء الحالة الصحية العامة للحيوان (Hong&youn, 1995; Tomczuk, et. al. 2005)

يعتبر طفيلي *Buxtonella sulcata* من الاوالي الطفيلية ومن شعبة الهدبيات Class: phylum: ciliophora Kingdom: protozoa (Bauer, 1983) Family: Order: Trichostromatidae, Kinetofragminophorea Genus: Buxtonella, Pyenotrichidae حيث تمر دورة حياتة بطورين، الطور الخضري Vegetative form وهو الطور الاول حيث يعيش في قوالب المجترات وهو ذو شكل متناظر الى بيضوي يصل حجمة بين 60-138 x ٤٦-١٠٠ مايكرون يغطي سطحه الخارجي اهداب سميكة وقصيره ويحتوي على نواة في المركز ويقع الفم في الطرف الامامي . كما يمكن ملاحظة عدد

المواد وطرائق العمل

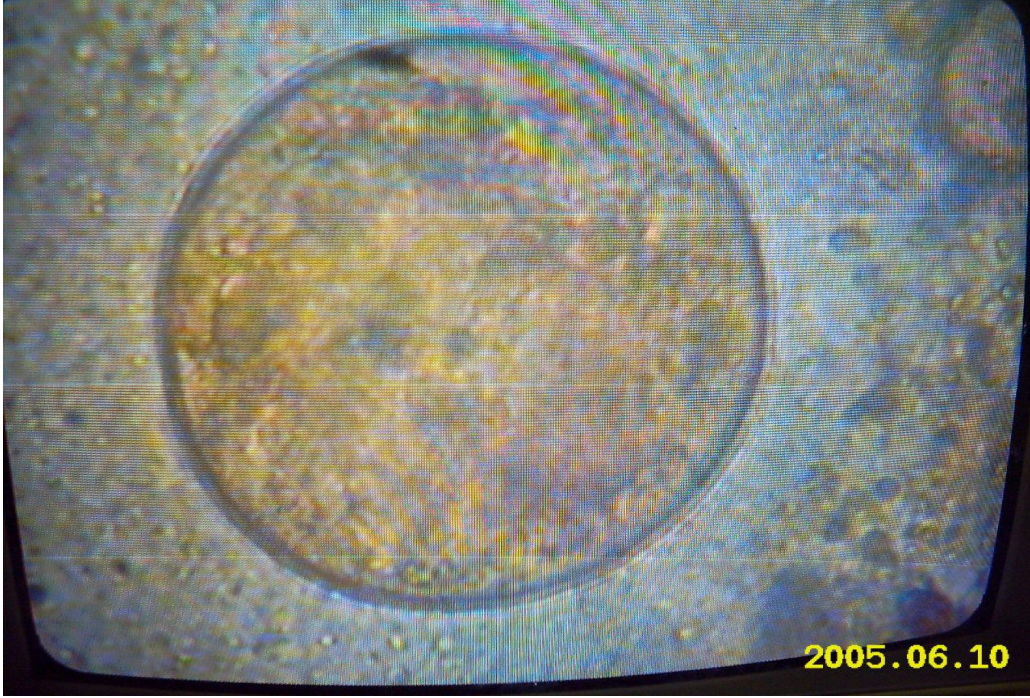
في جهاز التنبيذ وبسرعة ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة ولمدة دقيقتين بعدها تم سكب السائل الطافي والفضلات ثم سحبت قطرة من السائل مع الراسب المتبقي في قعر الانبوب بواسطة ممص باستور ووضعت على شريحة زجاجية وغطيت بغطاء الشريحة ثم فحصت تحت القوتين X١٠ و X٤٠ (مولان وسعيد، ١٩٨٢). وقد استخدم المقياس العيني Ocularmicrometer لقياس ابعاد الطفيلي. كما تم ارسال صور نماذج الى الكلية الملكية البيطرية Royal Vet.College / جامعة لندن لتأكيد التشخيص.

تم جمع ١٧ عينة براز من ابقار مرباه وفق نظام التربية المغلقة (محطات تربية الابقار) وقد جمعت مباشرة من المستقيم وبمقدار ٥-١٠ غم حيث وضعت في قناني بلاستيكية نظيفة وحفظت باستخدام مادة الفورمالين ١٠% لحين اجراء الفحوصات عليها فحصت العينات باستخدام طريقة الفورمالين - اثير للترسيب حيث تم استحلاب ١-٢ غم من البراز في ١٠ اسم من الفورمالين بتركيز ١٠% بعدها صفى من خلال منخل معدني في انبوب منبذة صغيرة بعدها اضيف الفورمالين ١٠% الى الانبوب حتى وصل مستوى السائل الى 2.5 سم^٣ عن قمة الانبوب بعدها اضيف حوالي ٢ اسم^٣ من الأثير مع رج الانبوب بشدة ثم وضع

النتائج

الاكياس كان قياس قطرها ٦٧.٥ مايكرون (صورة ١-). وقد تم تأكيد صحة تشخيص الطور المتكيس للطفيلي ومن خلال صور النماذج التي ارسلت الى الكليه الملكيه البيطريه في جامعة لندن من قبل الباحث (Fox, 2005)، (الملحق ١-). وقد سجلت الاصابة في ٨ من بين ١٧ عينة أي بنسبة 47%.

لقد ثبت من خلال فحص العينات ولأول مرة وجود الاصابة بطفيلي *Buxtonella Sulcata* في الابقار في العراق، حيث لوحظ الطور المتكيس للطفيلي والذي كان ذو شكل دائري الى شبه دائري محاط بمحفظة مكونة من طبقتين ذات لون وردي الى احمر اما التركيب الداخلي للكيس فيبدو شبيها بتضاريس الارض واختلف قياس قطره بين ٥٠-٧٠ مايكرون ولكن اغلب



صورة-١- الطور المتكيس لطفيلي *Buxtonella sulcata*

المناقشة

وبناءً على الدراسات التي قام بها وزميله (Fox&Jacobs,1986) والتي اشارا فيها الى الطفيلي ونمط الاصابه به في الابقار في بريطانيا. وقد اشارت النتائج الى ان نسبة الاصابة كانت ٤٧% وهي مقارنة لدراسة (Hong & youn ,1995) حيث سجلا نسبة اصابة بلغت 44.8% في الابقار الحلوب في كوريا كما انها اقل مما جاء في دراسة (Henriksen,1977) حيث ذكر ان نسبة الاصابة بلغت 71.8% في حين انها جاءت اعلى من النسبة التي ظهرت عند (Velazques,1983) في كوستريكا والتي كانت 14.7% وقد يعود الاختلاف في نسبة الاصابة بين الدراسة الحالية والدراسات الاخرى الى قلة عدد الحالات في دراستنا وكذلك اختلاف الظروف المحيطة بهذه الدراسات من الناحيتين البيئية والصحية .

لقد سجلت النتائج ولأول مرة وجود الاصابة بطفيلي *B.Sulcata* في الابقار في العراق حيث لم تتطرق الدراسات في القطر لهذا الطفيلي سابقا، وظهر لطور المتكيس للطفيلي بانه ذو شكل دائري الى شبه دائري محاط بمحفظة مكونة من طبقتين ذات لون وردي الى احمر وبقياس لقطر الكيس تراوح بين ٥٠-٧٠ مايكرون وهذا يتفق تماما مع ما ذكره كل من (Rommelet.al.,2000) و (Henriksen,1977) حيث وصفه الاول بانه دائري الشكل على الاغلب مختلف الحجم بين ٥٥-٩٥ مايكرون (وبمعدل ٧١ مايكرون) كما وصفه الثاني بانه دائري منتظم الى بيضوي قليلا محاط بمحفظة ذات طبقتين وان قطره يتراوح بين ٥٢-١٣١ مايكرون وانه متغير الحجم خاصة بعد طرحه خارجا. كذلك فقد أيد (Fox,2005) صحة تشخيص الطور المتكيس في دراستنا الحاليه

DeleteReplyForwardSpamMove...

This message is not flagged. [[Flag Message](#) - [Mark as Unread](#)]

Subject: RE: research
Date: Thu, 16 Jun 2005 10:23:35 +0100
From: "Fox, Mark" <MFox@RVC.AC.UK>  [Add to Address Book](#)
To: noamannaji@yahoo.com
CC: "Sisterson, Jack" <JSisterson@RVC.AC.UK>

Dear Naoman,

Your inquiry was passed onto me for reply. From the image that you supplied, I would agree that the 'cyst' does indeed look like *Buxtonella sulcata*. You may like to look at a past publication of ours in which we reported our observations on this protozoan found in cattle in the UK:

FOX, M.T. & JACOBS, D.E. (1986) Patterns of infection with *Buxtonella sulcata* in British cattle. *Research in Veterinary Science* 41, 90-92.

Hope that helps.

Kind regards.

Mark Fox

M.T. Fox, BVetMed, PhD, ILTM, DipEVPC, MRCVS,
Senior Lecturer in Veterinary Parasitology and Co-Director,
Wild Animal Health and Biology MSc Courses,
Department of Pathology and Infectious Diseases,
The Royal Veterinary College,
University of London,
Royal College Street,
London NW1 0TU, UK

Tel: 00 44 (0)20 7468 5225 (answerphone)

Fax: 00 44 (0)20 7388 2342

E-mail: mfox@rvc.ac.uk

المصادر

- Danish cattle (authors transl). Nord Vet. Med. 29(10):452-457.
- 6- Hong,K.O.& Youn, H.J. (1995). Incidence of *Buxtonella Sulcata* from cattle in Kyonggi-do. Korean. J.Parasitol. 33(2):135-138.
- 7- Rommel. M., Eckert, J., Kutzer. E., Korting W.,Schneider,T.(2000). Veterinarmedizinische Parasitologie. Parey Buchvertag,Berlin. (Cited by Tomczuk, et. al., 2005).
- 8- Tomczuk,K.;Kurek,L; Stec, A., Studzinska, M. and Mochol, J. (2005). Incidence and clinical aspects of colon ciliate *Buxtonella Sulcata* infection in cattle. Bull.Vet. Inst. Pulawy 49:29-33.
- 9- Velazquez,J.(1983).*Buxtonella Sulcata* in cattle Costa Rica. Ciencias Veterinarias (Heredia). 5(1):31-32.
- ١ - مولان، عبد اللطيف وسعيد، عصام سعد الله (١٩٨٢). اساسيات علم الطفيليات العملي، طبع جامعة الموصل ، ٣٠٨.
- 2- Bauer,C. (1983). Vorkommen und Beschreibung derzysten deszakumziliaten *Buxtonella Sulcata* (Jameson 1926) im kot Vonkuen in Norddeutschland. Berl Munch Tierarztl Wschr. 96:371-374. cited by Tomczuk,et. al.,2005.
- 3- Fox,M.T.&Jacobs,D.E.(1986).Patterns of infection with *Buxtonella sulcata* in British cattle.Res Vet Sci 41:90-92 .
- 4- Fox,M.T.(2005). Senior lecturer in veterinary parasitology ,Dept. of pathology & infecious diseases ,The Royal Vet. College ,University of London ,U.K. (personal communication).
- 5- Henriksen, S.A.(1977). *Buxtonella Sulcata* , an intestinal Ciliate of apparently frequent occurrence in

Diagnostic study for cow infection with *Buxtonella Sulcata* in Iraq

N. N. Aa'yiz

Coll. of Vet .Med./ Univ.of Al-Qadissiyha

Abstract

17 th cows' faecal samples were tested to identification the infection with *Buxtonella Sulcata* . by use of formalin – ether sedimentation method , the study refered to at first time presence of infection with *B.Sulcata* in cow in Iraq (47%).And th diagnosis was confirmed by (Fox,2005) who was senior lecturer in veterinary college ,university of London.