DOI: https://doi.org/10.54172/mjsc.v5i1.566

الأكياس المائية (العدرية) في الأغنام والماعز والأبقار والجمال المذبوحة في مجزرة شحات في الجبل الأخضر – ليبيا

* نهاد ولي الخالدي

الخلاصـــــــة

لقد تم في هذا البحث دراسة إصابة الأغنام والماعز والأبقار والجمـــال المذبوحـــة للاستهلاك البشري ، بالأكياس المائية (العذرية) . وقد وجد أن 48 رأسا مـــن أصـــل 554 رأسا من الأغنام المذبوحة كانت مصابة بهذه الأكياس (بنسبة 8.7%) ، أما بالنسبة للمـــاعز فقد كان 18 رأسا من أصل 338 رأسا مذبوحا مصابا (بنسبة 5.4%) . وكذلك وجد أن 8 بقرات من أصل 124 بقرة مذبوحة كانت مصابة (بنسبة 6.4%) . كما وجد أن 14 جمـــلا من أصل 40 جملا من الجمال المذبوحة كانت مصابة (بنسبة 35.0%) . إن هذه الإصابـــات كانت في كلا الجنسين وفي مختلف الأعمار .

كما وجد أن 87.2% من إصابات الأغنام كانت في الكبـــد وأن 33.4% منـــها كانت في الرئتين وأن 6.3% كانت في التجويف البطـــني و 2.4% كـــانت في الطحـــال . وكانت إصابات الكبد في الماعز بنسبة 61.0% والرئتين بنسبة 55.5% والطحـــال بنســـبة 5.5% وكذلك الكلية بنسبة 5.5% . أما نسبة إصابة كبد الأبقار فقد وصلـــت إلى 75.0% وإصابة الرئتين إلى 37.5% والطحال إلى 12.5% . إلا أنه في الجمال كانت نســـبة إصابـــة الرئتين أكثر حيث وصلت إلى 78.5% تلتها نسبة إصابة الكبـــد حيـــث وصلـــت 35.7% فالقلب 7.1% . وكانت هناك العديد من الإصابات المختلطة . إن أكياس جميع الأبقـــار –

* كلية الطب البيطري ، جامعة عمر المختار ، ص . ب 1518 ، البيضاء – ليبيا .

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0

عدا بقرة واحدة (12.5%) – كانت عقيمة . بينما كانت معظم أكياس الحيوانات الأخرى خصبة . وقد كانت نسبة الخصوبة في أكياس الأغنام 79.2% وفي أكياس الماعز 61.0% وفي أكياس الجمال 57.1% .

وقد تمت مناقشة دور هذه الإصابة في إبقاء وديمومة حياة دودة *Echinococcus granulosus* في الطبيعة وخطورة ذلك على الحيوانات الأخرى من جهة وعلى صحة الإنسان من جهة أخرى .

المقدمة

لقد دلت الدراسات التي نشرت في النصف الثاني من هذا العقد على انتشار الإصابة بالأكياس المائية (العدرية) في الإنسان والحيوانات في العديد من مناطق ومدن ليبيا . فقد وجد كل من (Taguri and Dar , 1978 ; Dar and Taguri , 1978) ومن خلال دراسة الحالات التي وردت إلى مستشفيات مدينة بنغازي (Aboudaya , 1985a) ومن خلال دراسة الحالات التي وردت إلى مستشفيات طرابلس وجود الإصابات في العديد من الحالات والتي أجريت لها العمليات الجراحية لاستئصالها . كما بين Gebreel وآخرون (1983) وجود الأجسام المضادة للأكياس المائية في دم العديد من طلاب المدارس الذين تمت دراسة أمصال الدماء التي أخذت منهم لهذا الغرض في مدارس منطقة الأبيار (50 كم جنوب شرق شمال مدينة بنغازي) . وفي ثلاث دراسات متتالية من قبل Shambesh وآخرين (1992) و Shambesh وآخرين (1995) و Shambesh (1997) وجدوا بواسطة استعمال طريقة الأمواج فوق الصوتية انتشار الإصابات في العديد من الأشخاص في المدن الشمالية من ليبيا وذلك من خلال فحص المراجعين للمستشفيات في هذه المدن . وقد أجريت للعديد منهم العمليات الجراحية لاستئصالها . وكانت هذه الإصابات في الكبد في معظم الأحيان فالرئتين فالتجويف البطني فالأعضاء الأخرى مثل الطحال والكليتين وحتى العظام والدماغ . كما أن هذه الإصابات كانت في كلا الجنسين وفي مختلف الأعمار .

أما فيما يتعلق بإصابة الحيوانات بالأكياس المائية فقد وجد Gusbi وأخـرون (1987) أن نسبة الإصابة في الأغنام التي فحصت في عدد من المدن الشمالية الغربية والوسطي قـد وصلت إلى 7.9% . وفي دراسة أخرى نشرت فيما بعد بين Gusbi وأخـرون (1990) أن الماعز والأبقار والجمال كانت مصابة أيضاً وأن نسبة الإصابات وصلت إلى 1.5% في الجداء والماعز وإلى 5.4% في الأبقار وإلى 35.9% في الجمال . وكانت أكثرية الإصابات في هـذه الحيوانات في الكبد فالرئتين عدا في الجمال حيث كانت الرئتان أكثر إصابة من الكبد ، كما كانت هناك أعضاء أخرى مصابة مثل الطحال والكليتين والقلب .

وفي دراسة حديثة نشرت عن إصابة الإنسـان بالأكيـاس المائيـة فقـد وجـد Al-Khalidi (1995) ومن خلال دراسة الحالات الجراحية التي وردت إلى قسم الجراحـة في مستشفي الثورة في مدينة البيضاء / الجبل الأخضر أن نسبة الإصابة بها وصلت إلى 1% بـين هؤلاء المراجعين . إلا أنه لا توجد إلى الآن دراسة تبين نسبة إصابة الحيوانات الـتي تذبـح للاستهلاك البشري في الجبل الأخضر . لذلك أجريت هذه الدراسة بغية التعرف على إصابة الأغنام والماعز والأبقار والجمال بها ونسبة هذه الإصابة .

المواد وطرق البحث

لقد تم جمع المعلومات عن إصابة الحيوانات المذبوحة بالأكياس المائية مـن خـلال زيارات ميدانية إلى مجزرة شحات في الجبل الأخضر . تقع هذه المجزرة على بعـد 20 كـم شرق مدينة البيضاء . تذبح في هذه المجزرة حوالي 90 – 150 رأساً من الغنم والماعز وحـوالي 5 – 12 بقرة و 0 – 4 جمال في اليوم الواحد . وقد بلغ عدد الزيارات إلى المجزرة 15 زيـارة لجمع المعلومات عن الماعز والأغنام .

وفي كل زيارة كان يتم الحصول على المعلومات عن 40 – 50 رأساً مـن هـذه الحيوانات المذبوحة . وبعدد مماثل من الزيارات تم جمع المعلومات عن الأبقار والجمال حيث كان في كل زيارة يتم فحص 8 – 12 رأساً مذبوحاً .

لقد كان الفحص مقتصراً على الأحشاء الداخلية والتجويف البطني وبالعين المجردة ومن خلال فحص الرئتين والقلب والكبد والطحال والمساريق ومن ثم قطعها مرة أو مرتين بالسكين . ولتحديد خصوبة أو عقم هذه الأكياس فقد تم فتح الأكياس والكشف عن وجود الرؤوس أو عدم وجودها ومحافظ الفقسه في داخلها . تم تسجيل جميع المعلومات. لم تفحص الأعضاء الأخرى و لم يسجل عمر ولا جنس الحيوان المذبوح ولا عدد الأكياس الموجودة في كل عضو مصاب .

النتائج

يبين الجدول رقم 1 عدد الحيوانات التي فحصت وتلك التي كانت مصابة بالأكياس المائية ونسبة الإصابة فيها . فقد تم فحص 1050 رأساً من الأغنام والماعز والأبقار والجمال خلال هذه الزيارات . وكانت أعضاء 88 رأساً منها مصابة بها . وقد بلغت نسبة الإصابة 8.4% . كما وجد أنه من أصل 554 رأساً من الأغنام المفحوصة كانت 48 رأساً مصاباً (أي بنسبة 8.7%) . أما فيما يتعلق بالماعز فقد وجد أن من أصل 332 رأساً مذبوحاً كان 18 رأساً مصاباً (أي بنسبة 5.4%) . وعند تحليل المعلومات التي جمعت عن الأبقار والجمال تبين أنه من أصل 124 بقرة محلية ذبحت خلال فترة الدراسة كانت 8 أبقار منها مصابة (أي بنسبة 6.4%) وأن من أصل 40 جملاً مذبوحاً كان 14 جملاً مصاباً أي بنسبة 35.0% .

أما الجدول رقم 2 فيبين توزيع وانتشار الأكياس المائية في الأعضاء التي فحصت . فقد وجد أن إصابة 42 رأسا من الأغنام كانت في الكبد (بنسبة 87.2%) وأن 16 رأسا كانت إصابتها في الرئتين (بنسبة 33.4%) وأن ما لا يقل عن 25% منها كانت إصابات مشتركة .

كما أن 3 من الأغنام كانت مصابة في الكبد كانت تحتوي على الأكياس المائية في التجويف البطني . وأن رأسا آخر من الغنم كان يحتوي على كيس مائي في الطحال إضافة إلى احتوائه عليها في الكبد .

جدول 1 : عدد ونسبة الحيوانات المذبوحة في مجزرة شحات للاستهلاك البشري ، ووجدت مصابة بالأكياس المائية .

نوع الحيوان المذبوح	عدد الحيوانات المذبوحة	عدد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للحيوانات المصابة
الأغنام	554	48	8.7
الماعز	332	18	5.4
الأبقار	124	8	6.4
الجمال	40	14	35.0
المجموع	1050	88	8.4

أما بالنسبة للماعز فقد أوضحت هذه الدراسة أن 11 رأسا من الماعز المذبوحة كانت إصاباتها في الكبد (بنسبة 61%) ، وأكياس 10 رؤوس كانت في الرئتين (بنسبة 55.5%) وأن حوالي 40% من الإصابات كانت مختلطة . كما وجد أن معزة واحدة كانت مصابة في الطحال ، وأخرى مصابة في الكلية ، وأن هذه الإصابات كانت مختلطة .

جدول 2 : توزيع الإصابة بالأكياس المائية في الأعضاء والأماكن المختلفة في الحيوانات المصابة والمذبوحة للاستهلاك البشري .

العضو أو المكان المصاب	الأغنام		الماعز		الأبقار		الجمال	
	عدد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للعضو المصاب	عدد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للعضو المصاب	عدد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للعضو المصاب	عدد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للعضو المصاب
الكبد	42	87.2	11	61.0	6	75.0	5	35.7
الرئتان	16	33.4	10	55.5	3	37.5	11	78.5
التجويف البطني	3	6.3	-	-	-	-	1	7.1
الطحال	1	2.4	1	5.5	1	12.5	-	-
الكلية	-	-	1	5.5	-	-	-	-
القلب	-	-	-	-	-	-	1	7.1

وعند تحليل الإصابات في الأبقار والجمال وجد أن إصابات 6 أبقار كانت في الكبد (بنسبة 75%) وثلاثة أبقار كانت في الرئتين (37.5%) وإصابة بقرة واحدة كانت في الطحال . أما بالنسبة للجمال فقد كانت أكثر الإصابات في الرئتين حيث كانت إصابة 11 جملا فيها (بنسبة 78.5%) . أما بالنسبة للكبد فقد كانت إصابات 5 جمال فقط في هذا العضو (بنسبة 35.7%) . كذلك كانت هناك إصابات مختلطة حيث كان جملان مصابين في الكبد والرئتين وآخر مصابا بالكبد والتجويف البطني وآخر مصابا بالرئتين والقلب .

إن أكثرية الأكياس المائية في الأغنام والماعز والجمال كانت خصبة – لاحتوائها على الرؤوس ومحافظ الفقسه . فقد كانت 79.2% (أكياس 38 غنما كانت خصبة) من الأكياس التي فحصت في الأغنام كانت خصبة و 20.8% فقط كانت عقيمة وذلك لعدم أحتوائها على الرؤوس . أما بالنسبة للأكياس المائية في الماعز فقد كانت 61.1% منها خصبة (أكياس 11 عنزا كانت خصبة) و 38.9% منها كانت عقيمة . وعند فحص الأكياس المائية في الجمال وجد أن نسبة الخصوبة فيها وصلت إلى 57.1% (حيث كانت أكياس 8 جمال خصبة) . أما بالنسبة للأبقار فقد كانت أكياس بقرة واحدة فقط خصبة (أي بنسبة 12.5% فقط) وأكياس 7 بقرات كانت عقيمة (أي بنسبة 87.5%) .

المناقشة

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الإصابة بالأكياس المائية منتشرة بين الحيوانات المذبوحة للاستهلاك البشري في الجبل الأخضر إضافة إلى انتشارها وفي الإنسان (Al-Khalidi , 1995) . إن انتشار الإصابة وبهذه النسب في الحيوانات في الإنسان دلالة على تلوث البيئة المحيطة بها بالبيوض المسببة لها والمطروحة من قبل الدودة البالغة *Echiococcus granulosus* والتي تعيش في أمعاء الكلاب المصابة بها (Schwabe , 1968) . وبالرغم من أن نسب الإصابات هذه لايستهان بها لأنها تسبب خطورة على الصحة العامة وتسبب خسائر مادية مختلفة إلا أنها نسب قليلة إذا ما قورنت

بالمناطق الأخرى في ليبيا . ففي الوقت الذي فيه وصلت نسبة إصابة الأغنام في هذه الدراسة إلى 8.7% فقد بلغت هذه النسبة في دراسة سابقة 12.7% في المدن المختلفة في ليبيا (Gusbi et al., 1987) . وكانت معظم هذه المدن في المناطق الوسطي والغربية والجنوبية . كذلك وجد كل من Ibrahem و Gusbi (1997) حديثا أن معدل الإصابة في الأغنام وصلت إلى 15.8% في 6 مدن من المدن الشمالية الغربية والوسطي من ليبيا . وبالرغم من أن عمر الأغنام المذبوحة لم يؤخذ بنظر الاعتبار في الدراسة الحالية فربما يكون هذا العامل سببا رئيسيا في هذا التفاوت في نسب الإصابات حيث أنه من المعروف أن نسبة الإصابة تزداد بتقدم العمر (Soulsby , 1982) . كما أن طبيعة المناخ واختلاف درجة حرارة الجو وكثرة تساقط الأمطار في الجبل الأخضر عنها في المناطق الأخرى إضافة إلى طبيعة رعي وتربية الحيوانات كل هذه العوامل قد تلعب دورا في اختلاف نسبة الإصابة .

أما فيما يتعلق بإصابة الماعز فإن نسبة الإصابة كانت أقل من تلك التي في الأغنام حيث لم تتجاوز5.4% . ولربما يعود هذا الاختلاف إلى طبيعة تغذي الماعز واختلافها عن تلك التي في الأغنام . إن هذه النسبة مقاربة لتلك التي سجلت سابقا في مناطق أخرى . فقد وجد Gubsi وآخرون (1990) أن نسبة الإصابة وصلت إلى 3.3% في كل من طرابلس وبني وليد . بينما وجد كل من Ibrahem و Gusbi (1997) أن هذه النسبة وصلت إلى 5.1% في مدينة الخمس و 5.5% في بنغازي و 8.2% في مدينة سرت . بينما كانت نسب الإصابة في مدن أخرى قليلة جدا أو معدومة وذلك أما لقلة عدد الحيوانات المفحوصة أو لصغر أعمارها .

إن نسبة إصابة الأبقار البالغة (6.4%) كانت مقاربة لتلك التي كانت في الماعز كما أنها مقاربة لتلك التي وجدت من قبل Aboudaya (1985 b) الذي وجد أن هذه النسبة كانت 6.6% في منطقة طرابلس مقاربة كذلك لتلك التي وجدت من قبل Gusbi وآخرون (1990) والتي وصلت إلى 5.7% في مناطق مختلفة من ليبيا . إن الأكياس

التي وجدت في الأبقار كانت معظمها عقيمة لذلك فإنها ليس لها دور في بقاء حياة الدودة مستمرة حتى إذا أطعمت للكلاب . إلا أنها تؤذي الصحة العامة للحيوانات المصابة كما أنها تقلل من إنتاجها للحليب وتؤدي إلى ضعف وهزال الحيوان المصاب .

إلا أن الأهمية الكبرى في الإصابات تكمن في الجمال التي وصلت نسبة إصابتها إلى 35% والتي تمثل نسبة عالية مقارنة بإصابة الحيوانات الأخرى . وقد كانت هذه النسب عالية أيضا في الدراسات السابقة حيث وجد Aboudaya (1985 b) , أنها وصلت إلى 27.7% ووجد Gusbi وآخرون (1990) أنها تراوحت بين 16 – 50% في المدن الغربية والوسطى والجنوبية . إن السبب الرئيسي لإصابة الجمال العالية ربما يعود إلى أن معظم الجمال التي تذبح تكون عادة متقدمة في العمر مقارنة بالحيوانات الأخرى . ومن المعروف أن الإصابة بالأكياس المائية تزداد بتقدم العمر لزيادة العرضة للإصابة (Soulsby , 1982) .

نلاحظ مما تقدم أن الأنواع الأربعة من الحيوانات التي ذبحت للاستهلاك البشري كانت مصابة بالأكياس المائية وبنسب متفاوتة . ولما كانت معظم هذه الأكياس خصبة وذلك لاحتوائها على الرؤوس التي تنمو إلى الدودة البالغة فإنها تسبب خطورة على صحة الإنسان والحيوانات الأخرى وخاصة إذ أطعمت للكلاب السائبة . كما أن للأغنام الدور الأهم والأخطر من بين هذه الحيوانات وذلك لأنها تذبح بكثرة وفي جميع المناسبات . كما أن أكياسها أكثر خصوبة من أكياس الحيوانات الأخرى إضافة إلى أنها تذبح في البيوت والمناطق القروية مما يزيد من احتمالات إطعام الأعضاء المصابة إلى الكلاب السائبة والكلاب المترلية وكلاب الحراسة على حد سواء . كما أن دورة الحياة بين الكلاب والأغنام للدودة أكثر خطورة من تلك التي بين الكلاب والحيوانات الأخرى . وبالرغم من الإصابة العالية في الجمال وخصوبة أكياسها إلا أن دورها في إبقاء الإصابات في الإنسان غير معروف . كما أنه من غير المعروف أيضا مدى عدوى هذه الأكياس إلى الكلاب ودورها في نقل الإصابات إلى الحيوانات الأخرى .

Cystic echinococcosis (Hydatidosis) in sheep , goats , cattle and camels in Shahat Abattoir Al-Jabal Al- Akhdar - Libya.

Nahad Walli Al- khalidi *

Abstract

An infection rate of 8.4% *with Cystic echinococcosis* (Hydatidosis) was recoverd among 1050 sheep , goats , cattle and camels in Shahat Abattoir in Al- Jabal Al- Akhdar Libya. Of 554 sheep , 48 (8.7%) sheep were infected , of 338 goats , 18 (5.4%) goats were infected . of 124 cattle , 8 (6.4%) cattle were infected and of 40 camels , 14 (35%) camels were infected. The animals were of both sexes and of various ages.

The infection of 87.2% of infected sheep was in the liver , 33.4% was in the lungs , 6.3% was in the peritoneal cavity , and 2.4% was in the spleen. Meanwhile the infection of 61.0% of infected goats was in the liver , 55.5% was in the lungs and 5.5% was in each of the spleen and the kidneys .

As of the infection of cattle , 75.0% of the infection was in the liver , 37.5 was in the lungs and 12.5% was in the spleen . In camels however , most of the infection 78.5% was in the lungs and only 35.7% was in the liver , with only a single case (7.1%) the infection of which was in the heart. There were also many mixed infection cases .

The cysts of all infected cattle , but one cow (12.5%) , were sterile , while the cysts of the other animals were mostly fertile . The fertility rate of sheep cysts was 79.2% of goats was 61.0% and of camels was 57% .

المراجـــع

Aboudaya , M. A. 1985 a . Prevalence of human hydatidosis in the Tripoli region of Libya. Garyounis Medical Journal 9 : 307-310

Aboudaya , M. A. 1985 b. Prevalence of *Echinococcus granulosus* among domestic animals in Libya . Tropical Animal Health and Production 17 : 169 – 170 .

---

* College of Veterinary Medicine , Omar Al-Mukhtar University P.O. Box 1518 El-Beida – Libya.

Al-Khalidi , N. W. 1995 Hydatidosis in Human Beings in Al-Jabal in Libya. 1st Scientific Conference , University of Garyounis .

Dar, F. K. and S. Taguri , 1978 . Human Hydatid Disease in Eastern Libya. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 72 : 312 – 341 .

Gebreel , A. O. H. M. Gilles , and J. E Prescott. 1983 . Studies on seroepidemiolgy of endemic diseases in Libya. 1 Echinococcosis in Libya. Annals of troical Medicine and Parasitology 77 : 391 – 393 .

Gusbi , A. M., M. A. Q. Awan , and W. N. Beesley , 1987 Echinococcosis in Libya . II . Prevalence of hydatidosis (*Echirococcus granulosus)* in sheep . Annals of Tropical Medicine and Parasitology 81 : 35 – 41 .

Gusbi , A. M., M. A. Q. Awan and W. N. Beesley , 1990 Echinococcosis in Libya IV . Prevalence of hydatidosis (*Echinococcus granulousus)* in goats , cattle & camels . Annals of Tropical Medicine and Prasitology 84 : 477 – 482

Ibrahem , M . M., and A. M. Gusbi. 1977 Cystic Echinococcosis in North Africa (Excluding Morocco) : Veterinary Aspects. Compendium on Cystic Echinococcosis , Brigham Young University Print Services : 207 – 222 .

Schwabe , C. W. 1968 Epidemiology of Echinococcosis Bulletin of the World Health Organization 39 : 131 – 135 .

Shambesh , M. K., C. N. L. Macpherson , W. N. Beesley and A. Gusbi . 1992 Prevalence of human hydatid disease in north western Libya : a cross-section Ultra sound study . Annals of Tropical Medicine and Parasitology 86 : 381 – 386 .

Shambesh ., M. K . P. S. Craig A. M. Gusbi and E. H. Echtuish , 1995 Immunobolt evaluation of the 100 and 130 KDa antigens of human cystic echinococcosis in Libya . Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 89 : 276 – 279

Shambesh ., M. K. 1997 Human Cystic Echinococcosis in North Africa (Excluding Morocco) , Compendium on Cystic Echinococcosis Brigham Young University Print Services : 223 – 244 .

Soulsby, E.JL. 1982 Helminths, Arthropods and Prortozoa of Domesticated Animals. Bailliere Tindall : 119-127.

Taguri, S., and F.K. Dar 1978. Serological and clinical investigations of human hydatid disease in Libya. Transactions of the Royal Society of the Tropical Medicine and Hygiene 72:338-344.