

الحالات المؤكدة جراحياً لداء الأكياس العدرية للإنسان في محافظة ذي قار

عبد الحسين حبش عواد
كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة البصرة

وسام جاسم حنش
مديرية تربية محافظة ذي قار

الخلاصة :

أجريت الدراسة الحالية لتقييم عدد الحالات المسجلة بداء الأكياس العدرية وانتشار المرض في محافظة ذي قار إذ شخصت 58 إصابة بداء الأكياس العدرية في الأعضاء المختلفة مثل الكبد والرئتين والكلبتين والطحال والمعالجين جراحياً في مستشفى الأمام الحسين التعليمي في مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار خلال عام 2015. بلغ مجموع الأكياس العدرية 72 كيس في هذه الأعضاء المختلفة بشدة إصابة 1.24. بينت الدراسة أن النسبة المئوية للإصابة في الإناث 67.24 % أكثر من الذكور 36.76 %. أظهرت المجموعة العمرية 21 - 30 سنة و 31 - 40 سنة أعلى نسبة مئوية للإصابة 24.14 % و 20.69 % على التوالي. بينت نتائج الدراسة أن الفص الأيمن من الكبد أكثر تأثراً بالإصابة 58.62 % أعلى من الفص الأيسر 13.79 % وأيضاً سجلت إصابات في الرئة اليمنى 8.62 % والرئة اليسرى 10.34 % وإصابة في الكلية اليسرى 1.72 % ، كذلك سجلت إصابات مشتركة في الأعضاء المختلفة بنسبة 1.72 % . كان المعدل الكلي للأكياس الخصبية في الأعضاء المصابة 81.82 % والأكياس العقيمة 18.18 % . سجلت أعلى نسبة إصابة حسب المهنة في ربات البيوت 87.18 % .
الكلمات المفتاحية / داء الأكياس العدرية ، نسبة الإصابة ، خصوبة الأكياس العدرية ، محافظة ذي قار.

Surgically confirmed cases for human Hydatidosis in Thi-Qar province

¹ Wesam Jasim Hansh

² Abdul-Hussien Habash Awad

¹ Thi-Qar Directorate of Education.

² College of Education for Pure Sciences - University of Basrah.

E.mail: 1 – wjhansh81@gmail.com

2 – abdul_hussein2009@yahoo.com

Abstract

The present study was conducted to evaluate number of recorded cases with human hydatidosis and prevalence of disease. Fifty eight patients were diagnosed with hydatidosis in different organs such as liver, lung, kidney and spleen and treated surgically at Al-Hussein Imam Teaching hospital in Nassiriyah city center of Thi-Qar province during 2015. Seventy two hydatid cyst was recorded with 1.24 intensity of infection. The present study showed the hydatidosis infect female 67.24 % more than male 36.76 %. The age group 21 – 30 years and 31 – 40 years showed highest of infection percentage 24.14 % and 20.69 % respectively. The right lobe of liver was most affected with infection 58.62 % and too infections recorded in right lung 8.62 % , left lung 10.34 % and left kidney 1.72 % . The study showed total rate of fertile hydatid cysts 81.82 % and sterile hydatid cysts 18.18 % . Housewives recorded highest of infection 87.18 % than others.

Key words: Hydatidosis, Percentage of infection, Fertility of hydatid cyst, Thi-Qar province.

2- المواد وطرائق العمل

2-1- الأكياس العدرية في الانسان

أجريت الدراسة الحالية في مستشفى الأمام الحسين التعليمي في مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار للفترة من بداية كانون الثاني إلى نهاية كانون الأول من عام 2015 لمتابعة داء الأكياس العدرية إذ تضمنت الدراسة تسجيل (58) حالة تم التأكد من أصابتهم بطرق التشخيص المتبعة مثل الفحص بالأشعة فوق الصوتية - Ultra Sonography (US) والأشعة السينية X - Rays والرسم السطحي بالحاسوب (Computerized Tomography (CT) فضلاً عن إجراء العمليات لهم وذلك من خلال تنظيم استمارة استبيان تضمنت (جنس وعمر المريض ، خصوصية العضو Organ Specificity وعدد الأكياس في العضو المصاب وأحجامها وطبيعة الإصابة مفردة أو أعضاء متعددة Multiorgans بالإضافة إلى تحديد الموقع الجغرافي والمهنة للمصابين).

2-2- جمع الرؤيسات الأولية وحفظها Protoscolices Collection and Preservation

استعملت طريقة (McManus & Smyth (1978) لسحب محتويات الكيس العدرية (السائل والرؤيسات الأولية) لغرض الحصول على راسب الرؤيسات الأولية.

2-3- اختبار خصوصية الأكياس العدرية

وضعت قطرة من الراسب الحاوي على الرؤيسات الأولية لغرض تحديد خصوصية الأكياس العدرية المعزولة على شريحة زجاجية نظيفة بعد أن غطت بغطاء الشريحة وفحصت بواسطة المجهر الضوئي باستعمال قوة التكبير 10X لمشاهدة وملاحظة الرؤيسات الأولية وتبعاً لذلك صنفت الأكياس إلى خصبة وعقيمة (Macpherson, 1985).

2-4- حساب النسبة المئوية وشدة الإصابة.

حسبت نسبة الإصابة اعتماداً على (Margolis et al., 1982)

النسبة المئوية للإصابة = عدد الإصابات / مجموع الإصابات × 100

كذلك حسبت شدة الإصابة بداء الأكياس العدرية حسب (Tashani et

al., 2002)

شدة الإصابة = عدد الأكياس / عدد الإصابات.

يعد داء الأكياس العدرية من الأمراض المتوطنة في العراق واغلب الدول المجاورة وذلك بسبب وجود الكلاب السائبة بأعداد كبيرة والمخمجة بالديدان البالغة للطفيلي والمتواجدة بتماس مباشر مع المضائق الوسطية (Abdullah & Jarjees, 1999). يسبب هذا المرض الطور اليرقي (الكيس العدرية Hydatid cyst) الذي يعود إلى ديدان شريطية بالغة تعود لجنس (McManus & Smyth, 1986). يوجد نوعين مهمين من الناحية الطبية هما المشوكة الحبيبية *E. granulosus* التي تسبب داء المشوكات الكيسي Cystic Echinococcosis والمشوكة الحويصلية أو السنخية *E. multilocularis* التي تسبب داء المشوكات الحويصلي أو السنخي Alveolar Echinococcosis (Nunnari et al., 2012 ; Budke et al., 2006). تتضمن دورة حياة طفيلي المشوكة الحبيبية نوعين من المضائق هما مضائق نهائية متمثلة بالكلاب وأفراد الفصيلة الكلبيّة الأخرى بينما تمثل الأغنام والأبقار والماعز والخنازير والجمال مضائق وسطية ويعد الانسان مضيف وسطي عرضي (Karyakarte & Damle, 2004). يتميز المرض بالانتشار الجغرافي الواسع في المناطق الوبائية في العديد من بلدان قارات أفريقيا وأمريكا اللاتينية وأستراليا وآسيا (Soulsby, 1986). بين العديد من الباحثين أن العراق يشغل موقع متقدم بين البلدان التي يوجد فيها داء الأكياس العدرية (Al-Abbassy et al., 1980). درست العديد من الحالات المؤكدة جراحياً لداء الأكياس العدرية في كبد الانسان في البصرة والموصل وبغداد (Al-Barwari et al., 1991 ; Mahdi, 1987 ; Mahmoud, 1980). تتمثل الخسائر المادية على المستوى البشري من خلال إصابة الآلاف من البشر بالمرض بتقدير تكلفة العمليات الجراحية وتكاليف التشخيص والخدمات الطبية (Andersen et al., 1997). يوجد داء الأكياس العدرية في الانسان من الناحية الوبائية بشكل سائد في المجتمعات الريفية الفقيرة التي تربي فيها الأغنام والماشية الأخرى وتحفظ بالكلاب لغرض الحراسة (McManus et al., 2003). تهدف الدراسة الحالية للحصول على بيانات جديدة عن داء الأكياس العدرية اعتماداً على الحالات المؤكدة جراحياً في محافظة ذي قار.

2 - 5- التحليل الإحصائي

جدول (2) النسبة المئوية للإصابة بداء الأكياس العدرية حسب الفئات العمرية.

الفئة العمرية	عدد المصابين	% الإصابة
≥ 10 سنة	4	6.90
11 - 20 سنة	11	18.96
21 - 30 سنة	14	24.14
31 - 40 سنة	12	20.69
41 - 50 سنة	6	10.34
51 - 60 سنة	8	13.79
أكبر من 60 سنة	3	5.17
المجموع	58	100

3 - 4. توزيع نسبة الإصابة حسب الجنس والفئات العمرية

بلغت أعلى نسبة مئوية للإصابة في الذكور 31.58 % في الفئة العمرية 21 - 30 سنة وقل نسبة إصابة ووجدت 5.26 % في الفئة العمرية 51 - 60 سنة ولم تسجل أي نسبة إصابة للذكور في الفئة العمرية أكبر من 60 سنة. ووجدت فروق معنوية بين نسبة إصابة الذكور حسب الفئات العمرية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$. سجلت أعلى نسبة مئوية للإصابة في الإناث 25.64 % في الفئة العمرية 31 - 40 سنة وقل نسبة إصابة كانت 5.13 % في كل من الفئات العمرية ≥ 10 سنة و 41 - 50 سنة إذ بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بين نسبة إصابة الإناث حسب الفئات العمرية. جدول (3).

جدول (3) النسبة المئوية للإصابة بداء الأكياس العدرية حسب الجنس والفئة العمرية.

الفئة العمرية	عدد المصابين		% الإصابة	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
≥ 10 سنة	2	2	10.53	5.13
11 - 20 سنة	4	7	21.05	17.95
21 - 30 سنة	6	8	31.58	20.51
31 - 40 سنة	2	10	10.53	25.64
41 - 50 سنة	4	2	21.05	5.13
51 - 60 سنة	1	7	5.26	17.95
أكبر من 60 سنة	-	3	0.0	7.69
المجموع	19	39	100	100

اجري التحليل الإحصائي حسب برنامج SPSS (Statistical Package for Social Sciences) وباستعمال تحليل مربع كاي χ^2 - Square لجميع المعاملات وتحت مستوى احتمالية $P \leq 0.05$.

3- النتائج

3 - 1- داء الأكياس العدرية في الانسان

بينت نتائج الدراسة الحالية تسجيل 58 إصابة بداء الأكياس العدرية للمدة من شهر كانون الثاني إلى شهر كانون الأول من العام 2015 في مستشفى الإمام الحسين التعليمي في محافظة ذي قار في الأعضاء المختلفة اعتماداً على طرق التشخيص المتبعة والذين أجريت لهم العمليات الجراحية إذ بلغ عدد الأكياس العدرية التي سجلت في الأعضاء المختلفة المصابة (الكبد والرئتين والكليتين والطحال) 72 كيس عدري في أعضاء مختلفة وكانت شدة الإصابة 1.24.

3 - 2. توزيع نسبة الإصابة حسب الجنس

بلغت أعلى نسبة مئوية للإصابة بداء الأكياس العدرية في الإناث 67.24 % أعلى مما هي عليه في الذكور 32.76 % إذ بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين نسبة إصابة الإناث والذكور عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ جدول (1).

جدول (1) النسبة المئوية للإصابة بداء الأكياس العدرية حسب جنس المصابين.

الجنس	عدد المصابين	% الإصابة
الذكور	19	32.76
الإناث	39	67.24
المجموع	58	100

3 - 3. توزيع نسبة الإصابة حسب الفئات العمرية

بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين نسبة الإصابة حسب الفئات العمرية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ ، وكانت أعلى نسبة إصابة 24.14 % و 20.69 % في الفئة العمرية 30 - 21 سنة و 31 - 40 سنة على التوالي وقل نسبة إصابة كانت 5.17 % في الفئة العمرية أكبر من 60 سنة جدول (2).



صورة (2) كيس عدري معزول من الرئة اليمنى للإنسان.



صورة (1) كيس عدري معزول من كبد الانسان.



صورة (4) أكياس بنوية معزولة من الكبد في الانسان.



صورة (3) (أ) كيس عدري معزول من الكلية.

3 - 6. النسبة المئوية للأكياس الخصبية والعقيمة

أظهرت نتائج فحص 33 من الأكياس العدرية المعزولة من الكبد والرئتين والكليتين أن نسبة الأكياس الخصبية 81.82 % ونسبة الأكياس العقيمة 18.18 % وسجلت أعلى نسبة للأكياس الخصبية في الكبد 85 % والرئتين 81.82 % والكليتين 50 % إذ لوحظ وجود فروق معنوية بين نسبة الأكياس الخصبية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بينما لم تلاحظ فروق معنوية بين نسبة الإصابة للأكياس العقيمة وسجلت أعلى نسبة للأكياس العقيمة في الكليتين 50 % والرئتين 18.18 % والكبد 15 %. جدول (5).

3 - 5. توزيع نسبة الإصابة وشدتها حسب موقع العضو المصاب

سجلت أعلى نسبة إصابة بداء الأكياس العدرية في الفص الأيمن من الكبد 58.62 % و 13.79 % في الفص الأيسر من الكبد بينما بلغت إصابة كلا الفصين من الكبد 1.72 % صورة (1) ، وبلغت إصابة الرئة اليمنى 8.62 % والرئة اليسرى 10.34 % صورة (2) ، وبلغت نسبة إصابة الكلية اليسرى 1.72 % بينما كانت نسبة الإصابة المشتركة في الأعضاء المختلفة 1.72 المتمثلة في (الفص الأيمن من الكبد والطحال والكلية اليمنى) و (الفص الأيسر من الكبد والرئة اليمنى) و (الفص الأيسر من الكبد والرئة اليسرى). بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين نسبة الإصابة حسب موقع العضو المصاب عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بينما لم تسجل فروق معنوية في شدة الإصابة وسجلت أعلى شدة للإصابة 4 في الإصابة المشتركة (الفص الأيمن من الكبد والطحال والكلية اليمنى) وأقل شدة إصابة في كل من الرئة اليسرى والكلية اليسرى 1 جدول (4). تسبب بعض الأكياس العدرية ضرراً في أنسجة الأعضاء كالقبد والرئة والكلية صورة (3 ، أ) ، كذلك تسببت في إزالة بعض الأعضاء مثل الطحال صورة (3 ، ب) ، وتميزت بعض الأكياس العدرية المعزولة من الكبد باحتوائها على أكياس عدرية بنوية كما في الصورة (4).

جدول (4) النسبة المئوية للإصابة وشدتها بداء الأكياس العدرية حسب موقع العضو المصاب.

العضو المصاب	عدد المصابين	% الإصابة	عدد الأكياس	شدة الإصابة
الفص الأيمن من الكبد	34	58.62	38	1.12
الفص الأيسر من الكبد	8	13.79	9	1.12
الفص الأيمن والأيسر من الكبد	1	1.72	3	3
الرئة اليمنى	5	8.62	7	1.4
الرئة اليسرى	6	10.34	6	1
الكلية اليسرى	1	1.72	1	1
الفص الأيمن من الكبد والطحال والكلية اليمنى	1	1.72	4	4
الفص الأيسر من الكبد والرئة اليمنى	1	1.72	2	2
الفص الأيسر من الكبد والرئة اليسرى	1	1.72	2	2
المجموع	58	100	72	1.24

الناصرية 42.10 % ولم تسجل أي نسبة إصابة بين الذكور في كل من قضاء سوق الشيوخ وناحية أور والفهود والفضلية إذ لوحظ وجود فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بين نسب إصابة الذكور حسب الموقع الجغرافي بينما بلغت نسبة الإصابة في الإناث 33.33 % في قضاء الناصرية ولم تسجل أية نسبة إصابة في كل من ناحية الإصلاح والفجر. بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين نسب إصابة الإناث عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ حسب الموقع الجغرافي. جدول (7).

جدول (7) النسبة المئوية للإصابة بداء الأكياس العدرية حسب منطقة السكن.

منطقة السكن	عدد المصابين	عدد المصابين		% الإصابة	عدد المصابين
		الذكور	الإناث		
الناصرية	21	8	13	36.21	33.33
سوق الشيوخ	8	0	8	13.79	20.51
الشطيرة	8	2	6	13.79	15.38
الغراف	5	3	2	8.62	5.13
الرفاعي	4	1	3	6.90	7.69
النصر	3	2	1	5.17	2.56
سيد دخول	2	0	2	3.45	5.13
الإصلاح	2	2	0	3.45	0.0
السديارية (أور)	2	0	2	3.45	5.13
الفهود	1	0	1	1.72	2.56
الفضلية	1	0	1	1.72	2.56
الفجر	1	1	0	1.72	0.0
المجموع	58	19	39	100	67.24

4- المناقشة

4-1. داء الأكياس العدرية في الانسان

يسبب هذا الداء أمراضية كبيرة ووفيات التي تعود في اغلب الحالات الى الأكياس العدرية إذ لا تزال الحالات المؤكدة جراحياً تمثل المعلومات المفضلة في الكشف عن داء الأكياس العدرية في الانسان (Mohmood & Al-Janabi, 2009 ; Al-Barwari *et al.*, 1991). سجلت 58 إصابة بداء الأكياس العدرية في مستشفى الأمام الحسين التعليمي (ع) في مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار وهذه النتيجة متقاربة مع دراسة (Khalf *et al.* (2014) في بغداد إذ سجل 60 إصابة بداء الأكياس العدرية من الذين اجري لهم التداخل الجراحي وكذلك دراسة (Al-Yasari *et al.* (2013) إذ سجل 61 إصابة في مستشفى الحلة التعليمي وثلاث مستشفيات أهلية. تختلف نتائج هذه

جدول (5) نسبة الإصابة المئوية للأكياس العدرية الخصبية والعقيمة في الأعضاء المصابة في الانسان.

المعز المصاب	عدد الأكياس المفحوصة	عدد الأكياس الخصبية	% الأكياس الخصبية	عدد الأكياس العقيمة	% الأكياس العقيمة
الكبد	20	17	85	3	15
الركنيتين	11	9	81.82	2	18.18
الكليتين	2	1	50	1	50
المجموع	33	27	81.82	6	18.18

3-7. توزيع الإصابة حسب المهنة

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بين الذكور حسب المهنة إذ سجلت أعلى نسبة مئوية للإصابة 47.37 % بين مجموعة غير الموظفين وأقل نسبة للإصابة في مجموعة الموظفين 21.05 % وكذلك لوحظ وجود فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بين الإناث حسب المهنة إذ بلغت أعلى نسبة إصابة في الإناث من غير الموظفين (ريات البيوت) 87.18 % ولم تسجل إصابة بين الإناث الموظفين بينما كانت نسبة الإصابة في الإناث من الطلبة 12.82 % . جدول (6).

جدول (6) توزيع الإصابة بداء الأكياس العدرية حسب المهنة.

المهنة	عدد المصابين		% الإصابة	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
الطلبة	6	5	31.58	12.82
الموظفين	4	0	21.05	0.0
غير الموظفين	9	34	47.37	87.18
المجموع	19	39	100	100

3-8. توزيع الإصابة حسب منطقة السكن

بينت نتائج الدراسة تسجيل 21 إصابة بداء الأكياس العدرية من مجموع 58 إصابة في قضاء الناصرية بنسبة إصابة 36.21 % . سجلت أقل نسبة إصابة في نواحي الفهود والفضلية والفجر بنسبة 1.72% إذ لوحظ وجود فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P \leq 0.05$ بين النسب المئوية للإصابة حسب الموقع الجغرافي ، وبلغت أعلى نسبة مئوية للإصابة بين الذكور حسب الموقع الجغرافي في قضاء

أن نسبة الإناث 68 % والذكور 32 % في محافظة النجف ، وسجل (2014) Khalf *et al.* في محافظة بغداد نسبة إصابة الإناث 60 % أعلى من الذكور 40 % . تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة AL-AL (2005) Jobbory إذ بين أن نسبة إصابة الإناث بداء الأكياس العدرية 63.8 % أعلى من نسبة إصابة الذكور 36.2 % أما في محافظة اربيل بلغت نسبة إصابة الإناث 62.42 % أعلى مما عليه في الذكور 37.58 % في المستشفيات الحكومية والأهلية (Saida & Nouraddin, 2011). قد يعود السبب في ارتفاع نسبة الإصابة في الإناث عما عليه في الذكور إلى بعض العادات الثقافية والاجتماعية التي قد تكون الإناث أكثر تلامساً مع مصادر الإصابة مثل التربة والخضروات والتعامل مع الكلاب خصوصاً في المجتمعات الريفية مما يجعلها أكثر عرضة للإصابة. بين (2005) Tiaoying *et al.* و (2007) Craig *et al.* أن سبب ارتفاع الإصابة بداء الأكياس في الإناث عما عليه في الذكور قد يعود إلى كثرة التلامس المباشر للإناث مع المضافات النهائية المتمثلة بالكلاب وحيوانات الرعي فضلاً عن كون الإناث تكون بتماس مباشر مع مصادر الإصابة مثل الخضروات الملوثة قبل أن تغسل إذ أن نسبة الإصابة في مراحل الطفولة تكون متقاربة عادة لكن نلاحظ اختلاف في مرحلة البلوغ لتعرض الإناث للإصابة في هذه الفترة من خلال الخضروات والتربة الملوثة ببيوض الطفيلي خلال العمل المنزلي أو في المزارع خاصة ربان البيوت.

بينت نتائج الدراسة أن جميع الفئات العمرية معرضة للإصابة بداء الأكياس العدرية إذ سجلت أعلى نسبة إصابة بداء الأكياس العدرية 24.14 % في الفئة العمرية 21 - 30 سنة و 20.69 % في الفئة العمرية 31 - 40 سنة وسجلت أقل نسبة إصابة في الفئة العمرية أكبر من 60 سنة بلغت 5.17 % . تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (2015) Thweni & Yassen إذ سجل أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية 21 - 30 سنة في محافظة ذي قار ، وكذلك تتفق مع دراسة (2014) Al-Tufaili في النجف إذ سجلت أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية 21 - 30 سنة ، وتتفق مع نتائج (2014) Khalf *et al.* في بغداد الذي سجل أقل نسبة إصابة في الفئة العمرية أكبر من 60 سنة. لم تتفق نتائج الدراسة الحالية مع (1989) Molan & Baban الذي سجل أعلى نسبة إصابة في الأطفال والشباب دون سن 21 سنة ، ولم تتفق مع نتائج (2014) Khalf *et al.* إذ سجل أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية 10 - 19 سنة كذلك لم تتفق مع نتائج Saida &

الدراسة عن دراسة الغزي (2008) إذ سجلت 85 إصابة في مستشفى الأمام الحسين التعليمي في محافظة ذي قار ، وأشارت Al-Tufaili (2014) إلى 217 إصابة في مستشفيات محافظة النجف ، وسجل (2011) Saida & Nouraddin 149 حالة إصابة مؤكدة جراحياً في المستشفيات الحكومية والأهلية في محافظة اربيل. قد يعود التباين في عدد الحالات المسجلة وانتشار الإصابة بداء الأكياس العدرية إلى تواجد المضافات النهائية المصابة والمضافات الوسطية في المناطق السكنية والتي تساهم في إدامة واستمرار دورة الحياة وانتشار الإصابة فضلاً عن العوامل البيئية التي تساهم في بقاء البيوض حية وقابلة للإصابة لفترات طويلة وتختلف هذه العوامل من منطقة إلى أخرى وكذلك غياب الرقابة الصحية المشددة ، وقد يعود الاختلاف في عدد الإصابات في الدراسة الحالية عن الدراسات المذكورة في محافظة ذي قار والمحافظات الأخرى إلى حالة الوعي الصحي عند بعض الناس المتمثل بغسل الخضروات والفواكه ببعض المواد المطهرة التي تساهم في الحد من الإصابة والابتعاد عن شرب المياه من مصادر المياه الملوثة ببيوض الديدان المسببة للمرض وانتشار محطات تحلية المياه في القرى والأرياف التي قد تحد من خطر التعرض للإصابة. بين (2000) Gadea *et al.* أن سبب التباين في الإصابة بداء الأكياس العدرية يرجع إلى تواجد وانتشار المضافات النهائية المصابة (الكلاب) خصوصاً في مناطق الرعي إذ يكون الإنسان بتماس مباشر مع الحيوانات المصابة في هذه المناطق وهذا يعود إلى العادات والتقاليد الاجتماعية فضلاً عن قلة الوعي الصحي والمستوى الثقافي وكذلك تساعد العوامل البيئية في المناطق المختلفة على بقاء البيوض قابلة للإصابة لفترة طويلة وهذه العوامل تساعد في انتشار المرض.

4 - 2. توزيع الإصابة حسب الجنس والفئات العمرية

أظهرت نتائج الدراسة الحالية نسبة إصابة الإناث 67.24 % أعلى مما عليه في الذكور 32.76 % وبفرق معنوي. أن نتائج هذه الدراسة متقاربة مع نتائج الدراسات التي أجريت في معظم محافظات البلد إذ تتفق مع دراسة الغزي (2008) التي بينت أن نسبة إصابة الإناث 50.00 % أعلى من الذكور 36.17 % في مستشفى الأمام الحسين التعليمي في محافظة ذي قار ، وتتفق مع دراسة المونس (1998) في محافظة البصرة إذ سجل نسبة إصابة الإناث 68.33 % أعلى مما عليه في الذكور 36.66 % ، وبينت (2014) Al-Tufaili

إصابة العديد من الأعضاء مثل الكبد والرئتين والبريتون والطحال لكن الكبد أكثر الأعضاء تأثراً بصورة متكررة في محافظة ذي قار وتتفق مع دراسة الغزي (2008) في محافظة ذي قار إذ سجلت أعلى إصابة في الكبد ثم الرئتين إلا أنها لم تسجل أي إصابة في الأعضاء الأخرى ، وتتفق مع دراسة (Khalf et al. (2014 في بغداد إذ بين أن أعلى نسبة إصابة في الكبد 73.3 % بعدها الرئة 20 % وأيضاً إصابات مشتركة في كل من الكبد والرئة والكبد والرئة والطحال ، وتتفق مع دراسة (Saida & Nouraddin (2011 في اربيل إذ كانت نسبة الإصابة في الكبد 55.70 % ثم الرئتين 20.13 % والكليتين 13.42 % . بين (Abu-Eshy (1998 أن نسبة إصابة الكبد 55 - 70 % والرئة 18 - 35 % في المملكة العربية السعودية. لم تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Al-Tufaili (2014 إذ سجلت أعلى نسبة إصابة في الرئة يأتي بعدها الكبد والمبيض والكلية والدماغ.

يمثل الفص الأيمن من الكبد أكثر تأثراً بالإصابة وهذا يتفق مع (Mahdi et al. (1987 و (Nurullah et al. (2006 إذ توجد أكثر الأوكياس في الفص الأيمن من الكبد أكثر من الفص الأيسر ، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Thweni & Yassen (2015 إذ بين أن الفص الأيمن من الكبد يمثل أعلى نسبة إصابة 48 % من الفص الأيسر 22 % في محافظة ذي قار .

يعود سبب تأثر الفص الأيمن من الكبد بالإصابة بالأوكياس العدرية ربما الى كون كمية الدم الواردة للفص الأيمن من الوريد الأبائي المحتوي على أجنة الطفيلي أكثر من كمية الدم التي تأتي الفص الأيسر وبالتالي يكون الفص الأيمن أكثر تأثراً بالإصابة.

4 - 4 . نسبة الأوكياس العدرية الخصبة والعقيمة

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن أعلى نسبة إصابة للأوكياس الخصبة في الكبد 85 % والرئتين 81.82 % والكليتين 50 % بينما سجلت الكليتين 50 % أعلى نسبة إصابة للأوكياس العقيمة تأتي بعدها الرئتين 18.18 % والكبد 15 % . بين (Khalf et al. (2014 أن نسبة خصوبة الأوكياس 46.6 % والعقيمة 36.6 % . تعد دراسة خصوبة الأوكياس العدرية في الأعضاء المصابة للإنسان عامل مهم إذ غالباً ما تتمزق الأوكياس العدرية أثناء التداخل الجراحي وتنتشر الرؤيسات الأولية في أجزاء أخرى من جسم المريض مسببة إصابة ثانوية بالأوكياس العدرية لذلك تضمنت الدراسة معرفة نسب الخصوبة

(Nouraddin (2011 إذ بين أن الفئة العمرية 41 - 50 سنة كانت أعلى نسبة إصابة بين الفئات العمرية.

أظهرت الدراسة الحالية أن أعلى نسبة إصابة بين الذكور كانت في الفئة العمرية 21 - 30 سنة وقل نسبة إصابة في الفئة العمرية 51 - 60 سنة ولم تسجل نسبة إصابة في الفئة العمرية أكبر من 60 سنة ، وسجلت أعلى نسبة إصابة للإناث في الفئة العمرية 31 - 40 سنة وقل نسبة إصابة في الفئات العمرية 0 - 10 سنة و 41 - 50 سنة ، وهذه النتائج مقاربة مع دراسة المونس (1998) إذ بين أن أعلى نسبة إصابة للإناث في الفئة العمرية 21 - 30 سنة و 31 - 40 سنة أكثر مما عليه في الذكور في المجموعة نفسها. لم تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج (Al-Barwari et al. (1991 الذي سجل أعلى نسبة إصابة للإناث في الفئة العمرية 21 - 30 سنة والذكور في الفئة العمرية 11 - 20 سنة. بين (Auer & Aspock (1990 أن خطر الإصابة بداء الأوكياس العدرية بين المجاميع العمرية المختلفة قد يتعلق بالعوامل الاجتماعية الاقتصادية والفعاليت المهنية في البلدان التي يكون فيها المرض قليل أو عالي التوطن. أشار (Yacoub et al. (2006 أن العديد من الدراسات أكدت أن معدل الإصابة بداء الأوكياس العدرية يزداد في مرحلة البلوغ فما فوق وتقل الإصابة في مرحلة الطفولة وربما تحدث الإصابة بالمرض في سن الطفولة ولكن لا تظهر أعراض المرض إلا بعد فترة طويلة تصل الى 20 سنة وهذا يعتمد على عدد الأوكياس وموقع الكيس ومناعة الجسم.

4 - 3 . توزيع الإصابة حسب موقع العضو المصاب

بينت الدراسة الحالية أن الكبد أكثر الأعضاء تأثراً بالإصابة بداء الأوكياس العدرية وسجلت أعلى نسبة إصابة في الفص الأيمن من الكبد و ثم الفص الأيسر وكلا الفصين بالنسبة لإصابة الكبد وتأتي الرئتين بالمرتبة الثانية من ناحية التعرض للإصابة وسجلت أعلى نسبة إصابة في الرئة اليسرى ثم الرئة اليمنى كذلك إصابة مفردة في الكلية اليسرى ، وتميزت هذه الدراسة بتسجيل إصابات مشتركة في بعض المصابين وهذه الإصابات لوحظت في (الفص الأيمن من الكبد والطحال والكلية اليمنى) و (الفص الأيسر من الكبد والرئة اليمنى) و(الفص الأيسر من الكبد والرئة اليسرى) إذ نستنتج من هذه الدراسة وجود إصابات مفردة في أعضاء محددة وإصابات مشتركة في أعضاء متعددة. تتفق هذه الدراسة مع دراسة (Molan (1993 الذي بين

الغزي ، زهراء سعدون هادي (2008). وبائية وتشخيص داء الأكياس العدرية Hydatid Disease في الانسان والحيوانات المجترة في محافظة ذي قار. رسالة ماجستير - كلية التربية - جامعة ذي قار. ص 139.

المونس ، محمود سالم ثامر (1998). دراسة وبائية ومصليّة مناعية لمرضى الأكياس المائية في محافظة البصرة (جنوب العراق).

أطروحة دكتوراه - كلية التربية - جامعة البصرة. ص 174.

Abdullah, I. A. & Jarjees, M. T. (1999). The status of *Echinococcus granulosus* infection in stray dog of Mousel city. Iraq. Riv. Di. Parasitol., 3: 267 - 272.

Abu-Eshy , S. A. (1998). Some rare presentations of hydatid cyst (*Echinococcus granulosus*). J.R. Coll. Surg. Edinb., 43: 347-352.

Al-Abbassy, S.N.; Altaif, K. I.; Jawad, A. K. & Al-Sagur, I. N.(1980). The prevalence of hydatid cysts in slaughtered animals in Iraq. Ann. Trop. Med. and parasitol., 4:185-187.

Al-Barwari, S. E.; Saied, I. S.; Khalid, W. & Al-Harmi, K. I.(1991). Human Hydatidosis in Arbil, N. Iraq. J. Islam. Acad. Sci., 4(4): 330-335.

Al-Jobbory, S. H. (2005). Sero-Parasitological Identification of Human Hydatidosis in space occupying lesions In Mosul .Ph.D. Thesis. Coll. Med. Univ. Mosul.

Al-Tufaili, R. A. N.(2014). Epidemiology of cystic echinococcosis in Al-Najaf province. Kufa. J. Vet. Med. Sci., 5(2): 249 - 257.

Al-Yasari, H. F.; Al-Shaiely, A. K. & Al-Hassani, N. A.(2013). A study of human hydatidosis : Demographically and Clinically in Hilla city. J. Babyl. Univ. Pure and Applied. Sci., 8(21): 2873 - 2881.

Andersen, F.L.; Ouhelli, H. & Kachani, M. (Eds.). (1997). Compendium on cystic echinococcosis in Africa and in Middle Eastern countries with special reference to Morocco. Brigham Young University Print Services, Provo: 345 pp.

Auer, H. & Aspöck, H. (1990). Echinococcosis in Austria. Zbi. Bkt. Mik. Hyg., 272: 498 - 508.

Budke, C. M. ; Deplazes, P. & Torgerson, P. R. (2006). Global socioeconomic impact of cystic

في الأعضاء المصابة. بين (2006) McManus أن التغيرات في معدلات الخصوبة بين الأنواع المختلفة قد يكون بسبب الاختلاف في سلالة المشوكة الحبيبية ، وأشار (Getachew *et al.*, 2012) الى أن التغيرات في معدل الخصوبة بين الأعضاء قد يكون بسبب الاختلاف في مقاومة النسيج بين الأعضاء.

4 - 5. توزيع الإصابة حسب المهنة

سجلت أعلى نسبة إصابة بداء الاكياس العدرية في الذكور بين مجموعة غير الموظفين 47.37 % بينما سجلت أعلى نسبة في الإناث بين ربات البيوت 87.18 %. يبدو بأن للمستوى الثقافي والفعاليات المهنية فضلاً عن العادات المجتمعية دور في الإصابة بداء الأكياس العدرية. سجل (Thweni & Yassen (2015) أعلى نسبة إصابة في ربات البيوت 67 % في محافظة ذي قار وكذلك بين Al-Barwari *et al.*(1991) أن نسبة إصابة الإناث من ربات البيوت 70.7 % ونسبة الطلبة 17.00 % وكانت نسبة الذكور غير الموظفين 15.50 % أعلى من الإناث 7.30 %.

4 - 6. توزيع الإصابة حسب منطقة السكن

بينت الدراسة الحالية تسجيل إصابات في اغلب المناطق السكنية لنواحي واقضية محافظة ذي قار إلا أن أعلى نسبة كانت في قضاء الناصرية مركز محافظة ذي قار 36.21 % وقل نسبة إصابة سجلت في نواحي الفهود والفضلية والفجر 1.72 % ، بينت دراسة الغزي (2008) أن أعلى نسبة إصابة كانت في ناحية البطحاء 75.86 % وقل نسبة إصابة في قضاء الناصرية. أن تسجيل الإصابات في مختلف أقضية ونواحي محافظة ذي قار يعني أن هناك عوامل تساهم في نشر الإصابة متمثلة بالكلاب السائبة المصابة وانتشار أماكن ذبح الحيوانات غير المجازة وغياب المراقبة الصحية وان قضاء الناصرية الذي سجل أعلى نسبة إصابة ربما يعود الى كونه أعلى من ناحية عدد السكان فضلاً عن كون هذا القضاء تجلب إليه مصادر الإصابة مثل الخضروات من مختلف نواحي واقضية المحافظة التي تعد عوامل نقل للإصابة فضلاً عن ذلك فإن أكثر المصابين كانوا من المناطق الريفية المحيطة بالقضاء.

References

- McManus, D. P. and Smyth, J. D. (1986).** Changing concepts in epidemiology and speciation. *Parasitol., Today*, 2: 163 – 168.
- McManus, D. P.; Zhang, W.; Li, J. & Bartley, P. B.(2003).** Echinococcosis. *Lancet*; 362: 1295–304.
- Mohmood, S. & Al Janabi, B. M.(2009).** Hydatid disease in children & youth in Mousil. *Ann. Topic. Med. J.*, 77:237-39.
- Molan, A. L. (1993).** Epidemiology of Hydatidosis and Echinococcosis in Theqar province, southern Iraq. *Japan. J. Med. Sci. Biol.*, 46 : 29 – 35.
- Molan, A. L. & Baban, M. R. (1989).** Occurrence of human hydatidosis in Babylon province, Iraq. *Jpn. J. Parasitol.*, 38(2): 57 – 60.
- Nunnari, G. ; Pinzone, M. P.; Gruttaduria, S.; Celesia, B. M. ; Madeddu, G. ; Malaguarnera, G. ; Pavone, P. Cappellani, A. & Cacopardo, B. (2012).** Hepatic echinococcosis : clinical and therapeutic aspects. *World. J. Gastroenterol.*, 18: 1448 – 1458.
- Nurullah, B.B.; Yavuz, S. I.; Cuney, K.K. & Aken, Y.(2006).** The result of surgical treatment hydrated cysts in an endemic area. *Turk. J. Gastroenterol.*, 274.
- Saida, L. A. & Nouraddin, A. S.(2011).** Epidemiological study of cystic echinococcosis in man and slaughtered animals in Erbil province, Kurdistan Regional-Iraq. *Tikrit. J. Pure. Sci.*, 16(4): 45 – 50.
- Soulsby, E. J. L. (1986).** Helminthes, arthropoda and protozoa of domesticated animals. London: Bailliere Tindall.
- Tashani, O. A.; Zhang, L. H.; Boufana, B.; Jegi, A. & McManus, D. P.(2002).** Epidemiology and strain characteristics of *Echinococcus granulosus* in the Benghazi area of eastern Libya. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 96:369 – 381.
- Thweni, M. M. & Yassen, L. J. (2015).** Hepatic hydatidosis in man and livestock in Nassiriyah, Iraq. *Int. J. Pharm. Tech. Res.*, 7(2): 310 – 314.
- Tiaoying , L.; Jiamin, Q. & Wen, Y.(2005).** Echinococcosis in Tibetan Populations ,Western Sichuan Province, China. *Emerg. infect. Dis.*, 11(12):5-79.
- Yacoub, A .; Bakr, S.; Hameed, A.; Al-Thamery, A. & Fartoci, M.(2006).** Seroepidemiology of echinococcosis. *Emerg. Infect. Dis.*, 12 : 296 – 303.
- Craig, P. S.; Gasser, R. B.; Parada, L.; Cabrera, P.; Parietti, S.; Borgues, C.; Acuttis, A.; Agulla, J.; Snowden, K. & Paolillo, E.(2007).** Diagnosis of canine echinococcosis :Comparison of coproantigen and serum antibody tests with arecoline purgation in Uruguay. *Vet. Parasitol.*, 144: 287-292.
- Gadea, I.; Ayala, G.; Diago, M.; Cunat, A. & Garcia, J . (2000).** Immunological Diagnosis of Human Hydatid Cyst Replase : Utility of the Enzyme – Linked Immunoelctrotransfer Blot and Discriminant Analysis . *Clin .Diagn. Lab. Immunol.*, 7: 549-552.
- Getachew, D.; Jizat, A. & Getachew, T. (2012).** Occurrence and fertility rates of hydatid cyst in sheep and goats slaughtered at Modjo Luna Export slaughter house, Ethiopia. *Ethiop. Vet. J.*, 16:83 – 9.
- Karyakarte, R. P. & Damle, A. S. (2004).** Medical parasitology. Books and Allied (P) Ltd. PP. 137 – 142.
- Khalf, M. S.; AlTaie, L. H. & AlFaham, M. A. (2014).** The incidence of hydatid cyst in human in Baghdad governorate. *IOSR. J. Pharm. Bio. Sci.*, 9(3): 11 – 14.
- Macpherson, C. N. L.(1985).** Epidemiology of hydatid disease in Kenya. A study of the domestic intermediate hosts in Masuil and Traan. *Roy. Soci. Trop. Medi. and Hygi.*, 79(2):209 – 217.
- Mahdi, N. M.; Benyan, A. J. & Al-Nowfel, Z. K.(1987).** Hepatic hydatidosis in man his live stocks in Iraq. 2-6.
- Mahmoud, S. S. (1980).** Studies on hydatidosis disease in Mosul. M.Sc. Thesis, University of Mosul, Iraq.
- Margolis, L.; Esch, G. W.; Holmes, J. C.; Kuris, A. M. & Schad, G. A. (1982).** The use of ecological terms in Parasitology. *J. Parasitol.*, 68:131 – 133.
- McManus, D. P. (2006).** Molecular discrimination of hydatid cestodes. *Parasitol. Int.*, 55: 531 – 532.
- McManus, D. P. & Smyth, S. D.(1978).** Differences in the chemical composition and carbohydrate metabolism of *Echinococcus granulosus* (horse and sheep strains) and *E.multilocularis*. *Parasitol.*, 77:103 – 109.

selected zoonotic infections in Basra region of
Iraq. East. Medit. Health. J., 12 : 1 & 2.