

دراسة وبائية للإصابات بداء الأكياس العذرية (المائية) والمعالجة جراحيا في المستشفى الحسيني العام / كربلاء

Epidemiological study of hydatid disease in patients underwent Surgical
treatment in Al – Hussain – General Hospital / Karbala

علي كريم الغراوي
قسم علوم الحياة / كلية العلوم / جامعة كربلاء

الخلاصة :

يعد داء الأكياس العذرية (Hydatid cyst) أو داء الكيسيات المائية (Hydatidosis) من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان (Zoonotic disease) وذو انتشار عالمي وبشكل مشكلة صحية ووبائية ذات خطورة على حياة الإنسان والثروة الحيوانية. ولقلة البحوث المستهدفة لإجراء مسح وصفي حول هذا المرض في محافظة كربلاء للسنوات السابقة، فقد تضمنت الدراسة الحالية معرفة نسب الإصابة في المحافظة للمدة 2004-2007 من خلال جمع وتحليل البيانات الإحصائية للمصابين بالأكياس المائية والذين عولجوا بالتدخل الجراحي في المستشفى الحسيني العام في كربلاء. كما تم جمع وتحليل البيانات الإحصائية المتضمنة (العمر، الجنس، المهنة، السكن، إضافة إلى موقع الإصابة). أظهرت النتائج وجود 157 مصابا خضعوا لعملية إزالة الأكياس المائية في المستشفى المذكور أعلاه. ولوحظ إصابة الإناث بنسبة 68.78% بينما كانت الإصابة في الذكور 31.21%. وكانت الإصابة في الكبد بنسبة 68.15% وبدرجة أكبر من باقي الأعضاء. وارتفعت نسب الإصابة في سكان المدينة 72.38% مقارنة مع سكان الأرياف 27.38%. وكانت نسبة إصابة ربوات البيوت 52.68% وتمثل النسبة الأعلى.

مفاتيح الكلمات: داء الأكياس المائية، الوبائية، كربلاء – عراق

Abstract :

Hydatid disease or hydatidosis is a zoonotic infection of humans , which is widely spread in world . The disease recorded to be important public health and epidemic problem that play a serious role on human and animal health . The present study was conducted to determine the incidence of this infection in Karbala government during the period 2004-2007 . 157 patients who underwent hydatid cyst surgeries in Al – Hussain hospital were enrolled in this study . Demographic information included (age , sex , occupation , residence ,and anatomical site of infection) . The results showed that 68.78 % of cases were female while 31.21 % were male . Liver was the most commonly infected organ with prevalence of 68.15 % .The percentage of urban residents 72.38 % in compare with 27.38 % for rural residents . According to occupation , housewives , were the highest prevalence 52.68 % .

Key words : hydatid disease , Epidemiological , Karbala – Iraq .

المقدمة :

يعد داء المشوكات (echinococcosis) أو داء الأكياس العذرية (Hydatid disease) من الأمراض الطفيلية المشتركة بين الإنسان والحيوان (Zoonotic disease) في معظم أنحاء العالم. وهو مصطلح عام للأمراض التي تسببها الأطوار اليرقية لدودة المشوكات (Echinococcus) (Erদিনeler et al., 1997 ; Reza , 2003 ; Milad , 2002) . ويمكن إصابة الإنسان بتناوله بيوض المشوكات الملوثة للأطعمة والاشربة ، ونتيجة لبطء النمو للأكياس داخل الإنسان فلا تظهر أعراض مرضية واضحة لعدة سنين إلا بعد تطور الإصابة، إذ تعتمد الأعراض على موقع وحجم الكيس في العضو المصاب (Volders et al ., 2001 Groves , 2005) . علما إن الإنسان لا يصاب عند تناول الأعضاء المخمجة من الماشية، كذلك لا تنتقل الإصابة من إنسان إلى إنسان آخر، بينما تصاب الكلاب عن طريق تناول الأعضاء المصابة من الماشية، وتصاب الماشية عند تناول الحشائش والماء الملوث ببراز الكلاب المصابة (Groves, 2005) . لم يظهر لحد الآن عقار فعال لمعالجة الأكياس المائية في الإنسان أو الماشية أو الحد منها. و المعالجة الحقيقية هي الإزالة الجراحية للأكياس في معظم الحالات (Groves , 2005 ; Reza, 2003) ، وفي أحيان أخرى قد لا تعتبر الجراحة الطريقة الناجحة في العلاج، قد يكون المصاب طفلا أو امرأة حامل أو يكون مصابا بأمراض الكبد والقلب والسكري وغيرها من الأمراض التي يصعب التدخل الجراحي معها (WHO, 1996) . وتعد طريقة Puncture Aspiration Injection Reaspiration (PAIR) من الطرق الأخرى لعلاج داء الأكياس المائية والتي استخدمت بوصفها طريقة تشخيصية وعلاجية لهذا الداء (Aygün et al., 2001) .

في العراق يمثل المرض معضلة كبيرة بالنسبة للإنسان من الناحيتين الطبية والاقتصادية، ويعرف باسم سرطان العراق، ويتضح ذلك من خلال مدى تأثير المرض على صحة الإنسان وما يصحبه من مضاعفات خطيرة قد تؤدي إلى الوفاة عند عدم الشروع بالعلاج أو إهماله، بالإضافة إلى الخسائر الاقتصادية المتمثلة بكلفة التشخيص والعلاج وطرق السيطرة، إذ ذكر (Saeed 1988) إن النفقات السنوية في المحافظات الشمالية تجاوزت 446800 ألف دينار والتي تضمنت أجور العمليات الجراحية التي أجريت لإزالة الأكياس في 347 مريضاً وقدرت الخسائر الاقتصادية للحيوانات الداجنة بحدود 352000 ألف دينار.

أوضحت الدراسات في العراق إن دورة حياة هذا الطفيلي تدام بين الكلاب التي تعد المضيف النهائي للدودة البالغة، والأغنام والماعز والأبقار والجمال التي تعد مضافاً سطحية تحمل الأطوار اليرقية (أكياس مائية) (رهف، Babero et al., 2002, 1963) قيدت بعض الأبحاث للدول المجاورة تسجيل نسب إصابات عالية بداء الأكياس العذرية في الإنسان والتي سببها انتقال الإصابة من أعضاء الماشية المخمجة بالأكياس إلى الكلاب، وتعد الأخيرة المصدر الرئيسي لنقل الإصابة إلى الإنسان بصورة مباشرة أو غير مباشرة. ووفقاً لتلك الأبحاث، عزيت بعض أسباب انتقال المرض إلى العراق وانتشاره إلى تجارة الأغنام أو الأبقار أو الماعز أو الجمال والتي قد تكون مصابة بالمرض من تلك الدول، ودخولها بصورة شرعية أو غير شرعية للعراق ونقلها فيما بعد إلى داخل القطر، لاسيما في الآونة الأخيرة نتيجة عدم استقرار الوضع الأمني وتدهور استراتيجية السيطرة على الحدود الفاصلة بين العراق ودول الجوار، فضلاً عن عدم اتخاذ الإجراءات الوقائية الكافية والمتكفلة في فحص الماشية المصدرة للقطر، مما يتيح الفرصة إلى نقل المرض للعراق وزيادة انتشاره، والذي من شأنه زيادة احتمالية ارتفاع نسب الإصابة.

إستراتيجية الوقاية من الإصابة يجب إن تتضمن التنقيف الصحي، وتقليل الاتصال مع الكلاب وجميع فضلاتها. ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة لمحاولة بيان نسب الإصابة بداء الأكياس المائية في كربلاء ومدى تأثيره وتحديد انتشاره وذلك من أجل السيطرة على المرض والحد من انتشاره. لذا يشترط تشخيص الإصابة لغرض تطبيق برنامج سيطرة حقيقية فاعلة ومؤثرة على المرض.

المواد وطرائق العمل :

تضمنت الدراسة الحالية جمع وتحليل المعلومات الإحصائية المقيمة في سجلات المستشفى الحسيني العام في كربلاء للمدة ما بين 2004-2007 لـ 157 مصاباً بالأكياس المائية والذين خضعوا لعمليات جراحية لإزالة هذه الأكياس. إذ تم وصف المعلومات الإحصائية لكل مريض والتي تضمنت الجنس والعمر والسكن والمهنة إضافة إلى موقع العضو المصاب.

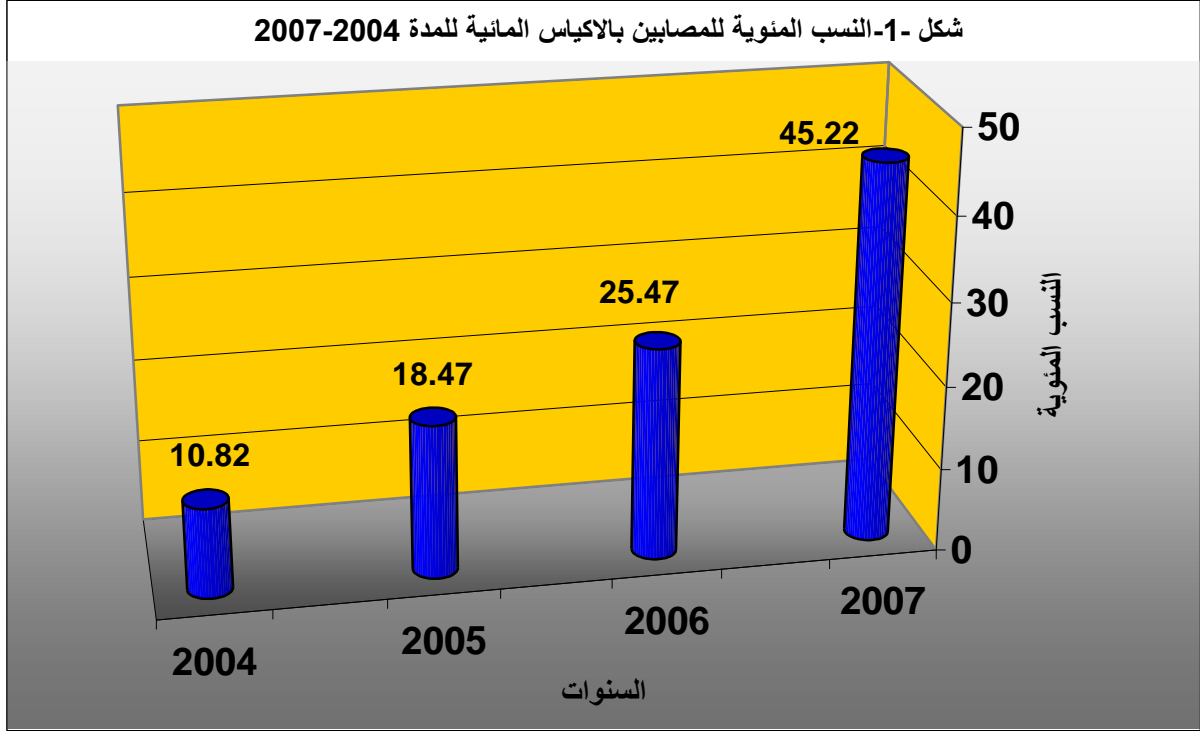
النتائج والمناقشة

أظهرت نتائج جدول -1- وجود 157 حالة مصابة بداء الأكياس العذرية، وكانت إصابة الذكور 49 (31.21 %) و إصابة الإناث 108 (68.78%). وعند مقارنة هذه النتائج مع تلك التي سجلت في عدد من الأقطار العربية والأجنبية نجدها قريبة منها أو تختلف بدرجة ما، فقد كانت أعلى من النسبة التي سجلت من قبل (Pezeshki et al 2007) والتي كانت نسبته 56.5% إناث و 43.5% ذكور في إيران ومماثلة مع الذي ذكره (Canada et al 2003) ، إذ كانت نسبته 68.75% إناث و 31.25% ذكور في تركيا وأقل من النسبة التي سجلت من قبل (Somily et al 2005) ، إذ كانت نسبة الإناث 77% وفي الذكور 23% في كندا إما (Awatif 1999) فقد سجل نسبة معاكسة لما سجلت في الدراسة الحالية ، إذ سجل 53.7% ذكور و 46.3% إناث .

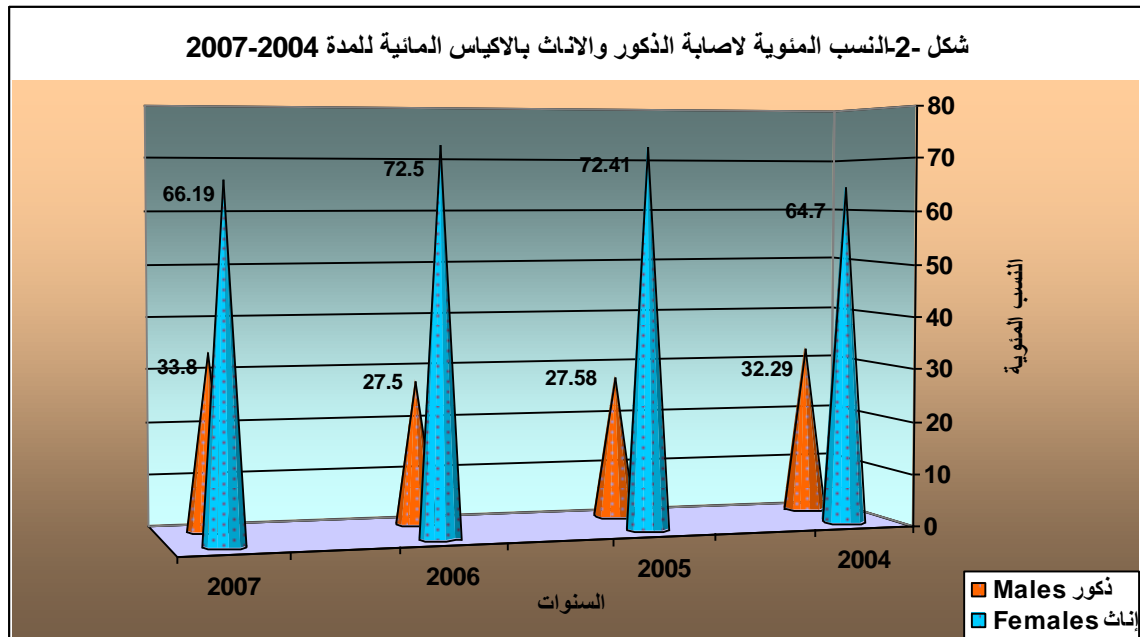
جدول -1- إعداد المصابين بالأكياس المائية من الذكور والإناث والنسب المئوية لكل منهما

السنة	الجنس			
	ذكور	%	إناث	%
2004	6	32.29	11	64.70
2005	8	27.58	21	72.41
2006	11	27.5	29	72.5
2007	24	33.80	47	66.19
المجموع	49	31.21	108	68.78

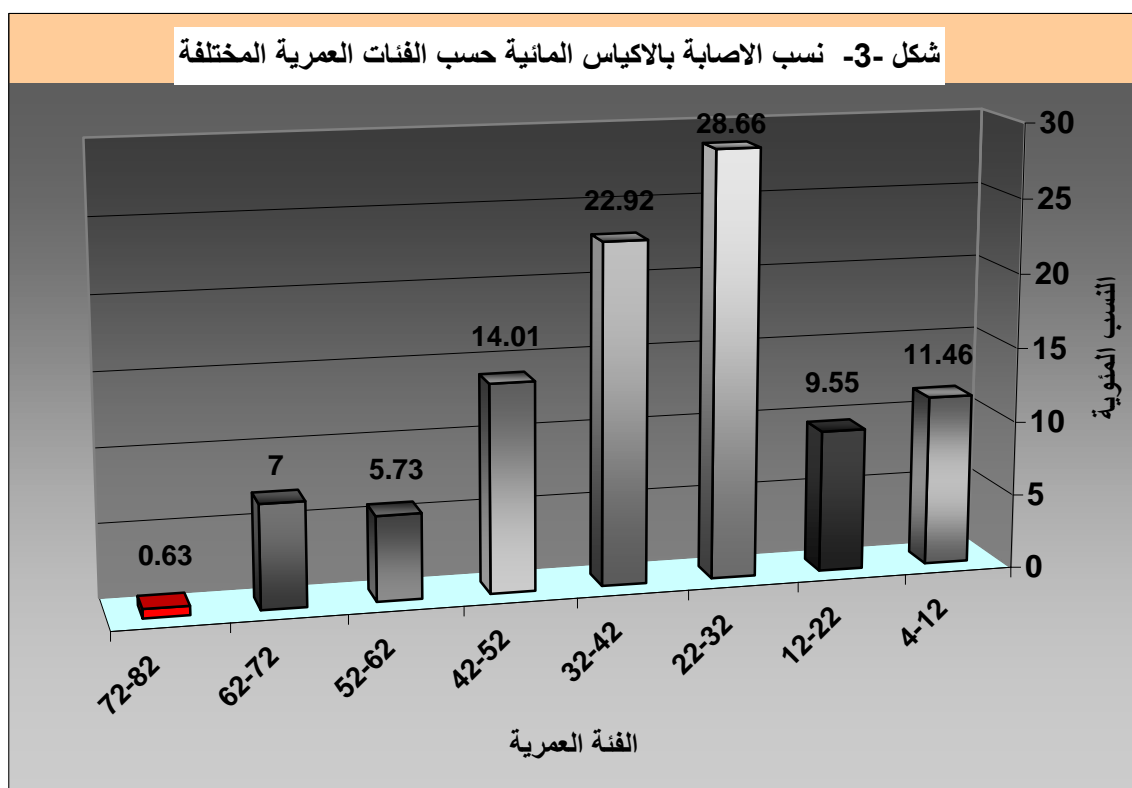
ومن خلال الشكل -1- الذي يظهر مقارنة مجسمة لطبيعة إعداد المصابين إثناء سنوات الدراسة، والتي تعكس طبيعة المرض، إذ يظهر الارتفاع الواضح في نسب المصابين والذي يصل إلى أعلى مستوياته في 2007 فقد شكل ما نسبته 45.22% من المجموع الكلي، مقارنة مع نسبة الإصابة التي سجلت في 2004 والتي كانت (10.82%)، بينما كانت مستويات الإصابة للسنوات 2005 و2006 متوسطة النسب إذ شكلت 18.47% و25.47% على التوالي، والتي أظهرت ارتفاعاً ملحوظاً بين إعداد المرضى إثناء هذه المدة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى ضعف الرقابة الصحية وزيادة إعداد الوافدين إلى مدينة كربلاء خاصة في الآونة الأخيرة، والذي يعود إلى الوضع الأمني أو الحالة الاقتصادية. إضافة إلى قلة الوعي الصحي.



ويظهر من شكل -2- مقارنة بطبيعة إعداد المرضى المصابين من الذكور والإناث، إذ يلاحظ الارتفاع الواضح في نسبة الإصابة للإناث للسنوات 2005 و2006 وقد سجلت نسبة مقدارها 72.4% و 72.5% على التوالي من العدد الكلي لكل سنة، في حين نلاحظ انخفاض واضح في نسب الإصابة بين الذكور خاصة في السنوات التي شهدت ارتفاع نسب الإناث، إذ كانت النسب المئوية 27.58% و 27.5% على التوالي، وأظهرت انخفاضاً في إصابة الإناث لسنة 2004 (64.7%) وارتفاع النسبة في الذكور (32.29%) مقارنة بالسنوات الأخرى. وقد يعزى السبب إلى التغير في أسلوب الحياة خلال السنوات الأنفة الذكر، أو احتمال زيادة نسبة وفيات الرجال بسبب الأعمال الإرهابية الحربية.



تراوح معدل الفئات العمرية للمصابين بين 4-82 سنة الشكل 3- إذ يتبين إن الفئة العمرية المحصورة بين 22-32 سنة هي أعلى الفئات إصابة ونسبة 28.66%. كما يلاحظ انخفاضاً ملحوظاً في مستويات نسب الإصابة بين الفئة 72-82 سنة، إذ كانت النسبة فيها 0.63%. وقد يعزى السبب إلى كون الفئة الأولى تمثل مجموعة عمرية نشطة وفعالة وتمارس مجالات واسعة في العمل وغالبية هذه الفئة من الإناث واتصالها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالحيوانات المصابة.



النتائج في جدول 2- تظهر بان هنالك تباين في نسب تعرض الأعضاء للإصابة بالأكياس، إذ توزعت الإصابة في كل من الكبد والرئة والكلية والبطن والطحال والنخاع الشوكي والعظم والدماغ والخصى.

جدول 2- التباين في النسب المئوية للأعضاء المصابة بالأكياس المائية

العضو المصاب	الكبد		الرئة		الكلية		تجويف البطن		الطحال		النخاع الشوكي		العظم		الدماغ		الخصى	
السنين	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور
2004	8	3	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	11	2	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
2005	17	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	5	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	19	7	3	4	3	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	26	7	3	7	3	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2007	31	16	8	3	5	2	1	1	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-
	47	11	11	7	7	2	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-
المجموع	75	33	16	9	10	2	3	1	1	2	2	-	1	1	2	-	1	-
	107	25	12	4	3	2	3	1	3	2	2	-	1	1	2	-	1	-

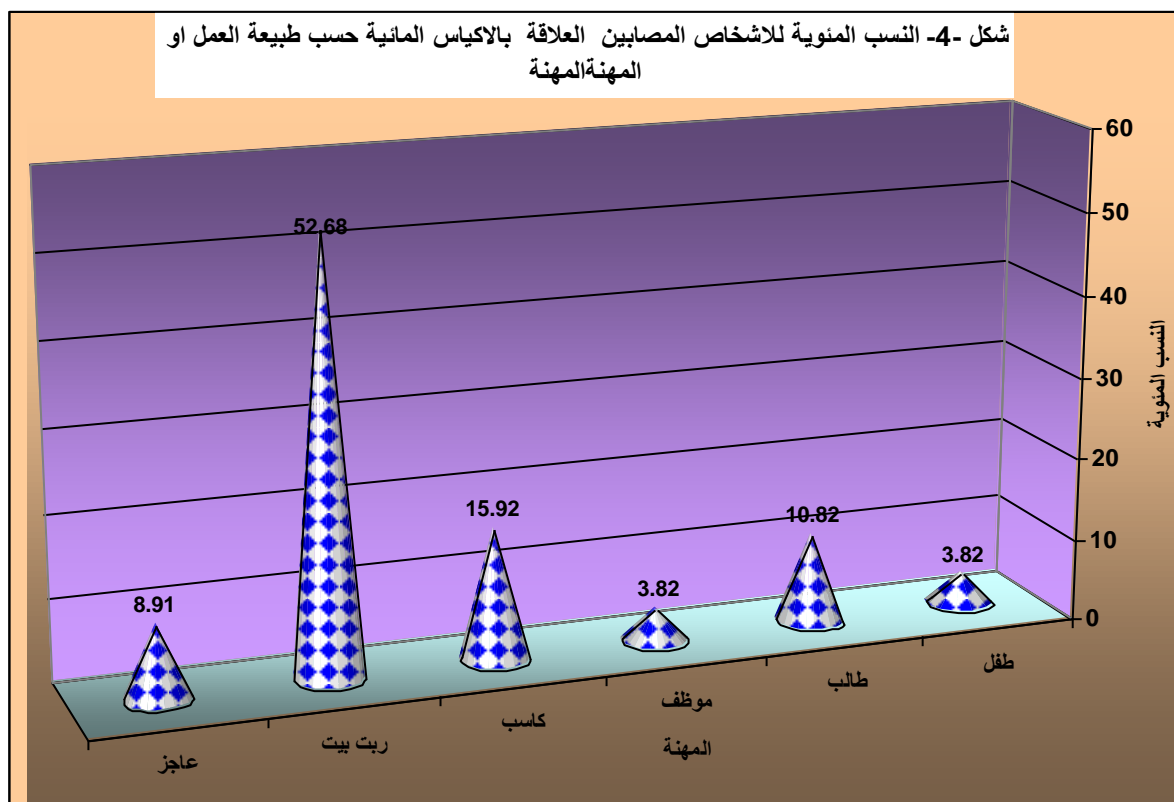
النسبة المئوية %	68.15	15.92	7.64	2.54	1.91	1.27	0.63	0.63	0.63
------------------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------

وقد حسبت نسبة الإصابة حسب العضو المصاب وكما مبين في جدول -2- ، وكان نسبة الإصابات في الكبد 68.15% والرئة 15.92% والكلية 7.64% والبطن 2.54% والطحال 1.91% والنخاع الشوكي 1.27% والعظم 0.63% والدماغ 0.63% والخصى 0.63%. وعند مقارنة نسب إصابة الأعضاء في هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة والتي سجلت في عدد من الأقطار العربية والأجنبية كانت النسب متقاربة، فقد وجد (Awatif (1999 في السعودية إن نسبة إصابة الكبد 53.7% والرئة 26.9% والكلية 9.0% و 10.4% تنتشر في أعضاء أخرى من الجسم، كما سجل (Pedrosa et al (2000 إصابة الكبد بنسبة 75% والرئة 15%، وسجل (Yildiz et al (2001 في تركيا إصابة العظم بنسبة تتراوح بين 0.5-4% ، كما وجد (Vijay et al (2002 نسبة الكبد تشكل 65-70% والرئة 20-25% و 10% تنتشر في أعضاء أخرى مثل الكليتين والتجويف البطني والطحال والدماغ ، وقد سجل (Canada et al (2003 في تركيا نسبة الكبد 56.25% وفي الرئة 17.5% والكلية 2.5% و 2.5% في الطحال و 1025% في الدماغ ، ووجد (Somily et al (2005 في كندا إصابة الكبد بنسبة 55% والرئة 40% و 5% نسبة الكلية والطحال ، كما لاحظ (Pezeshki et al (2007 في إيران إصابة الكبد بنسبة 69.23% والرئة 11.53% والطحال 7.69% والبطن 3.84% والنخاع الشوكي 2.56% والكلية 1.28% ، وذكر الباحثين (Tsarach et al , 2004 ; Deplazes , 2005 (Eckert ., 2005 إن نسبة إصابة الكبد 69.75% والرئة 17.22% . ويتضح من ذلك إن نتائج الدراسة الحالية تتفق مع النتائج التي توصل إليها الباحثون أعلاه، والذين بينوا إن إصابة الكبد في الإنسان أعلى من إصابة الرئة والأعضاء الأخرى. وقد يعزى ذلك إلى إن الكبد يعتبر المرشح الأول للدم وإن نسبة كبيرة من الأجنة تبقى في الكبد بينما القسم الآخر الذي يجتاز الحاجز الكبدي يستقر في الرئة غالبا والتي تعتبر المرشح الثاني وفي أماكن أخرى من الجسم (Vijay et al., 2002) ، إما النسبة القليلة من الإصابة في الأعضاء الأخرى ومنه العظم ، قد يعزى إلى ميكانيكية انتشار الأكياس المائية في العظام، حيث تكون العظام مقاومة لأي عملية تخريب أو تشويه بسبب صلابة نسيج العظم، كما إن إصابة العظام بالأكياس المائية قد تأخذ من 10 إلى 20 سنة لكي يمكن تشخيصها، لذا فإن الإصابة قد تظهر عند البالغين فقط (Rao et al ., 1991 ; Markakis et al ., 1990). وكان عدد المصابين بالأكياس من سكنة المدن أكثر مما عليه من سكنة الأرياف وبنسبة 72.38% و 27.38% على التوالي. جدول -3-. وقد يعزى إلى إن الكثافة السكانية في المدينة أعلى بكثير من الأرياف، ولوحظ كذلك ممارسة بعض العوائل في مناطق من المدينة تربية الماشية وبيعها وسجلت نسبة إصابة عالية في هذه المناطق بسبب الاتصال المباشر مع الحيوانات المصابة، إضافة إلى زيادة إعداد الكلاب السائبة وانتشار عمليات ذبح الماشية خارج المجازر وقلة الرقابة الصحية.

جدول -3- نسب الأشخاص المصابين بالأكياس المائية في الريف والمدينة من الذكور والإناث

السنين	ريف				مدينة			
	ذكور	%	إناث	%	ذكور	%	إناث	%
2004	1	0.63	3	1.91	5	3.18	8	5.09
2005	2	1.27	9	5.73	6	3.82	12	7.64
2006	2	1.27	10	6.36	9	5.73	19	12.10
2007	4	2.54	12	7.64	19	12.10	36	22.92
المجموع Total	9	5.36	34	21.65	39	24.48	75	45.85
157	43 (27.38)				114 (72.38)			

يتبين من شكل -4- العلاقة بين نسب المصابين بالأكياس العذرية حسب طبيعة العمل أو المهنة التي يزاولها المصابون، إذ يلاحظ ارتفاع نسب الإصابة في ربات البيوت، إذ أحصيت بـ 52.68% من مجموع الإصابات الكلي. وقد يعزى السبب إلى طبيعة العمل ونوعه والذي يجعل ربات البيوت عرضة للإصابة بنسبة أعلى من غيرها مقارنة مع باقي أطراف المجتمع الأخرى، إذ إن غالبية الإناث في المنزل تكون في حالة اتصال مباشر مع المواد أو الأدوات الملوثة ببراز الكلاب المصابة، مثل الخضروات والفواكه والماء وبعض الأواني الملوثة الناتجة عن لعق الكلاب.



ومن الجدير بالذكر، إن هذا المرض على الرغم من انه قد جذب أنظار معظم العاملين في الحقل الطبي من أطباء وأطباء بيطريين وباحثين في مجال الطفيليات، فلا تزال هناك فجوات مبهمة ومهمة في المعلومات التي يجب إن تتوفر عن هذا الطفيلي المسبب للمرض، ولو توفرت لكان بالإمكان إن تؤثر تأثيراً واضحاً في علاجه وطرائق الوقاية منه والسيطرة عليه.

المصادر:

- عبد الله ، إبراهيم احمد .(1996). تحديد بعض سلالات المشوكات الحبيبية *Echinococcus granulosus* وتميزها في محافظة نينوى-العراق جامعة الموصل / كلية العلوم/ أطروحة دكتوراه .
- رهيف ، رعد حربي . (2002) . ندوة داء الأكياس العنبرية (المائية) الواقع والطموح . المجلة الطبية البيطرية العراقية . 26 (1) : 15-23 .
- Awatif , A . A ., (1999). Epidemiology of hydatid disease in Riyadh: a Hospiial –based study .Annais of Saudi Medicine , 19(5): 450-452 .
- Aygün,E.,Sahin,M.,Oder,K.,Vatansev,C.,Akoy,F.,Paksoy,Y.,Kartal,A and Karahan,O. -(2001).The management of liver hydatid cysts by percutaneous drainage. Camodian J. surg.(3):203-209.
- Babero,B.B.,AL-Dabagh,MA.,AL-Saffar,A.S. and Ali,F.M.(1963). The zoonosis of animal parasites in Iraq. VIII.Hydatid disease .Ann.Trop.Med.Parasitol. 57:499-510.
- Bogitsh , B .J ., Carter , C .E .and Oeltmann , T . N . (2005) . Human parasitology . 3rd edition Elsevier Inc . V . K . : 288-296 .
- Canda, M .S ., Guray , M ., Canada , T . and Astarcioglu . H .(2003) . Thepathology of Echinococcosis and Current Echinococcosis problem in Western Turkey (A Report of pathologic features in 80 Cases).Turk. J. Med.Sci.33 : 369-374.
- Eckert,j.,Deplazes,P.(2004). Biological, epidemiological, and clincal aspects of echinococcosis, a zoonosis of increasing concern.Clin.Microbiol.17:107-135.
- Erdinelr,P.,Kaynar,M. Y., Babuna,O. and Cambaz , B . (1997) . The role of mebendazole in the surgical treatment of central nervous system hydatid Disease British . J. Neuro surg ., 11(2) : 116-120 .
- Markakis,P.,Markakis,S.,Prevedorou,D. and Bouropoulou,V.(1990).Echinococcosis of bone:clinico-laboratory findings and differentoal diagnostic problems. Arcg.Anat.Cytol Pathol. 38: 92-96.

- Milad,C.M.D .,(2002). Echinococcosis an emerging parasite in the Immigrant population -.Am .Acad . Fam .phys ., pp 1-6 .
- Pedrosa,L.,Saiz,A.,Arrazola,L.,Ferreiros,J. and Pedrosa,C.S.(2000). Hydatid disease : Radiological and pathologic features and complication. 20:795-817. Radio Graphics.
- Pezeshki , A ., Kia ,E .B ., Gholizedeh , A . and Koohzare , A ., (2007) . An analysis of hydatid cyst surgeries in Tehran Milod Hospital , Iran , During 2001-2004.Pak . J . Med .Sci . 23(1) : 138-140
- Rao,S.,Parikh, and Kerr,R.(1991). Echinococcal infestation of the spine in North America. Clin Orthop .271: 164-173.
- Reza , K . (2003). Echinococcus . emedicine – world Medical Library . p . 1-8. -Saeed,I.S.(1988). Immunization of mice against Echinococcus granulosus by using protoscoleces exposed to ultraviolet irradiation .M.Sc.Thesis.,Coll.Edu.Unvi. .Salahddi عبد الله (Cited by 1996,
- Somily,A.,Robinson,J.L.,Miedzinski,L.J.,Bhargava,R.andMarrie,T.(2005) . Echinococcal disease in Alberta,Canada: more than a calcified opacity.BMC Infectious Disease .5: 34-40 .
- Tsaroucha,A.K.,Polychronidis,A.C. and Lyrantzopoulos,N.(2005). Hydatid disease of the abdomen and other locations.World J.Surg.29:1161-1166.
- Groves,M.(2005).Hydatid Disease . www. Pir.sa. gov.au/ factsheets. .
- Vijay,T.,Prasad,S.,Jamal,Y.,Saibal,M.,Nair,R. and Arora,R.(2002).The romboenbolism: Arare complication of cardiac hydatidosis (Indian Heart).54:199-201.
- Volders,W.K.,Geert Gelin,M.D.,Relinde,C. and Stessens, M.D.(2001). Best Cases from the AFIP Hydatid Cyst of the Kidney: Radiologic-Pathologic Correlation .Radio Graphics .21:255-260.
- WHO, (1996). Guidelines for treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans . Bull WHO 74 : 23
- Yildiz , Y ., Bayrakci , K ., Altay , M . and Saglik , Y . (2001) . The use of polymethylmethacrylate in the menagemnt of hydatid disease of bone. J . Bone Joint Surg . 83(7) :1005-1008 .