نتائج التدبير الجراحي لداء الكيسات المائية الكبدية عند الأطفال واختلاطاته

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا "الماجستير"
في جراحة الأطفال

بإشراف الأستاذ المساعد الدكتور
مصطفى عبد الجليل

برئاسة الأستاذ الدكتور
إبراهيم برغوث

إعداد الدكتور
أنس علي

مقدمة وتعريف

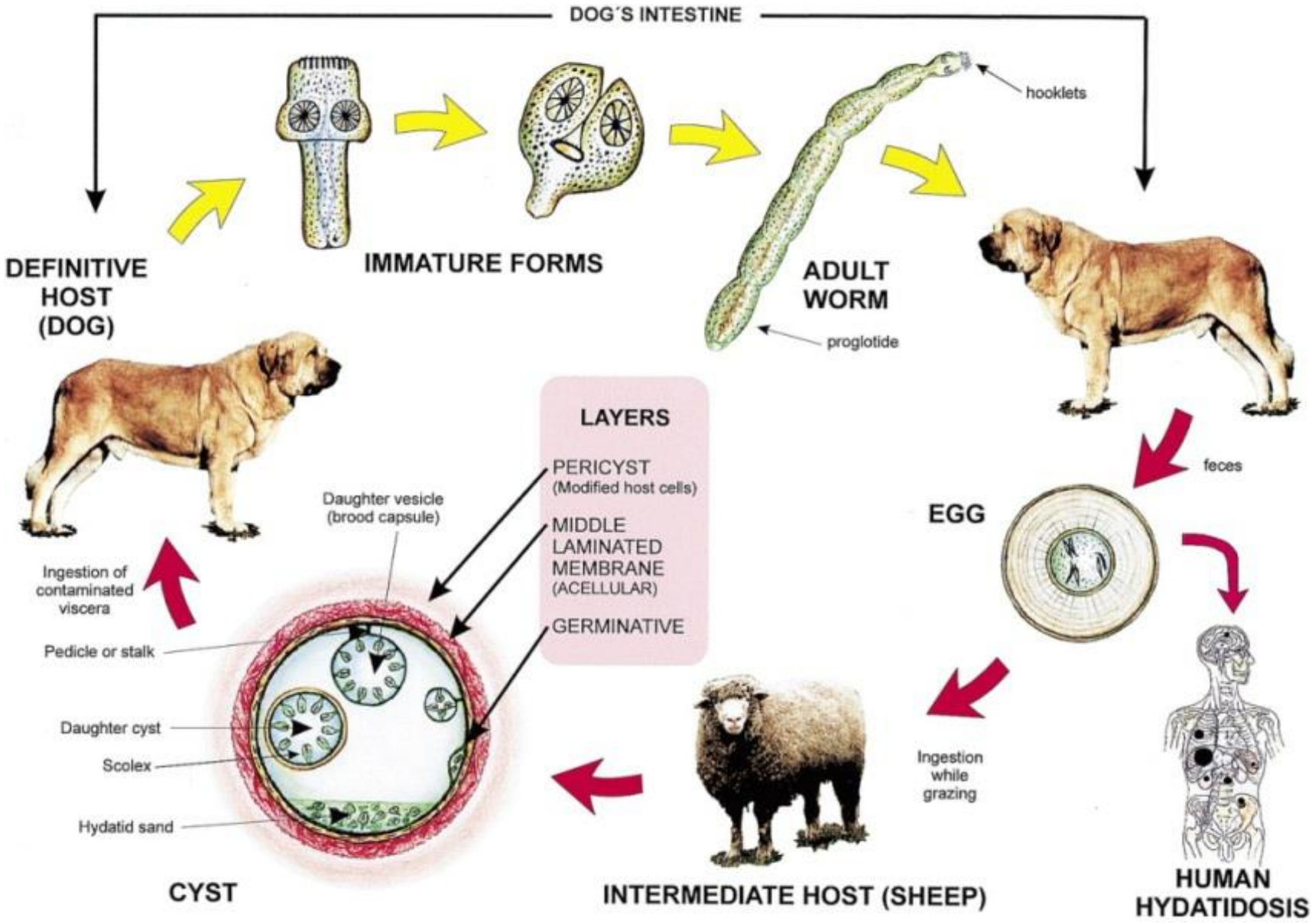
- داء الكيسات العدارية هو مرض خمجي يحدثه طفيلي يدعي المشوكة الحبيبية، ويدعى هذا المرض أيضاً داء المشوكات الحبيبية نسبة إلى العامل المسبب
- وتعتبر سورية وتركيا من أكثر البلدان التي تشيع فيها الإصابة بالكيسات العدارية. حيث يتواجد سنويًا أكثر من ٢٠ حالة إصابة في مستشفى الأطفال فقط
- أكثر الأعراض السريرية تحدث عندما تتظاهر الكيسات العدارية كآفة شاغلة للحيز ضمن العضو المصاب، أو عند حدوث الاختلاطات،وأكثر الأعضاء المصابة هي الرئة والكبد مع إمكانية توضع الإصابة بشكل أقل في أعضاء أخرى.
- التشخيص يعتمد بشكل أساسي على السريريات والدراسة الشعاعية والمخبرية،أما المعالجة فهي **جراحية** بالدرجة الأولى.

- **الطفيلي المسبب:**

تعتبر المشوكة الحبيبية العامل المسبب لهذا المرض، وهي تنتمي إلى شعبة الديدان المسطحة أو المنبسطة

دورة حياة الطفيلي:

تعيش المشوكة الحبيبية الكهلة في المعي للثوي النهائي مدة تتراوح بين – 5 20 شهراً وهي تتصف بقصر طولها الذي يبلغ 8.5-3مم وهي تتألف من ثلاثة أقسام: رؤيس و عنق قصير وجسم مؤلف من 4-3قطع، الأولى غير ناضجة والثانية ناضجة، والأخيرة حاملة مستديرة النهاية ، وتضم في داخلها رحماً واسعاً تتوضع في داخله 800-400بيضة تشبه بيوض الشريطية، وهذه البيوض تعتبر وسيلة النقل الأساسية للعدوى، وهذه البيوض مدورة تقيس 50-30ميكرونا، تحوي كل منها على جنين مسدس الأشواك، يحيط به غشاء خارجي ثخين مقاوم بشدة للعوامل الخارجية .**تحتفظ البيوض بقدرتها على العدوى لفترة طويلة بعد انطراحها، تتراوح بين 180-160يوماً**،يموت بعدها الجنين إذا لم يصل إلى الثوي الوسيط، وهي تتمتع بقدرة كبيرة على الانتشار.



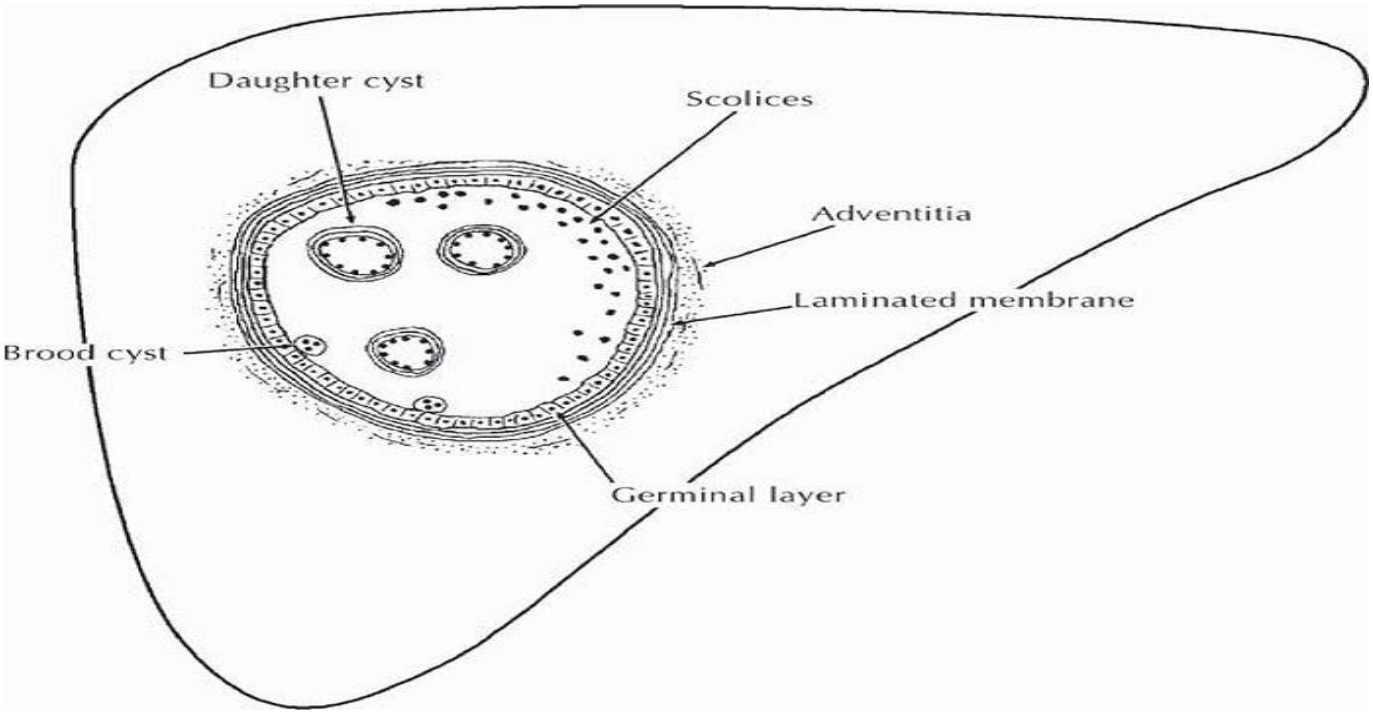
The Life cycle of Echinococcus granulosus.

الوبائيات

- **1-**التوزع الجغرافي **:**تنتشر الإصابة بداء المشوكات الحيبية في مناطق واسعة من العالم،وتبلغ نسبة الحدوث اقصاها في المناطق التي تنتشر فيها رعي المواشي،وبخاصة في البلاد التي يستعان بالكلاب لحراسة المواشي.حيث تلعب عادة إطعام أحشاء الخراف للكلاب دوراً أساسياً في استمرار دورة حياة الطفيلي.من هذه المناطق الموبوءة في العالم :جنوب استراليا،شمال أفريقيا وجنوبها، والشرق الأقصى وأوروبا الوسطى وأمريكا الجنوبية كما تشاهد في البلاد العربية ومنها سوريا ولبنان.
- **2-**طرق العدوى **:**يكتسب الإنسان الإصابة بداء الكيسات العدارية بآليتين:
- 1-غير مباشرة : وذلك عن طريق تناول الطعام أو الشراب الملوثين ببراز الثوي النهائي المصاب،ويمكن للذباب والحشرات الأخرى أن تلعب دوراً في العدوى عن طريق نقل البيوض.
- 2-مباشر :وذلك بالتماس المباشر مع الكلاب المصابة،إذ يمكن العثور على بيوض على أشعار الكلاب المصابة.

- **داء الكيسات العدارية:**

تتألف الكيسة العدارية من قسمين رئيسيين هما :جدار الكيسة ومحتويات الكيسة.



أولاً –جدار الكيسة

يتألق من ثلاث طبقات هي:

1-الطبقة حول الكيسة Pericystic layer

ولهذه الطبقة وظيفتان أساسيتان هما:

1-**وظيفة دفاعية :**تتجلى في مظاهر الإرتكاس الإلتهابي التي تشاهد فيها.

2-**وظيفة غذائية** حيث يسمح بدخول المواد الغذائية والأوكسجين والمواد اللازمة لحياتها.

ـ قد تتكلس هذه الطبقة بشكل كامل أو جزئي، لكن ذلك لا يعني بالضرورة موت الطفيلي.

2-الغشاء الجليدي Laminated membrane

يدعى ايضاً الغشاء الصفيحي،وهو بشكل طبقة داعمة غير خلوية تتوسط بين الطبقة حول الكيسة والغشاء المنتش،ويعتبر أكثر طبقات جدار الكيسة تميزاً، **حيث يبدو على شكل غشاء ناصع البياض**

3-الطبقة الداخلية أو الغشاء المنتش Germinative memberane

يتألف من صف وحيد من الخلايا المنتشة على شكل طبقة رقيقة تبطن الغشاء الجليدي ويمكن فصلها عنه.

يقوم الغشاء المنتش بدور أساسي في توليد معظم عناصر الكيسة، فهو يقوم بـ:

1-تشكيل الغشاء الجليدي

2-إفراز سائل الكيسة

3-توليد بنى كروية تدعى براعم،تتحول لحويصلات أبناء من الجيل الأول،ينشأ منها أيضاً حويصلات من الجيل الثاني ثم الثالث.

ثانياً –محتويات الكيسة:

١- **سائل الكيسة :**يتميز بكونه سائل رائقاً،عديم اللون والرائحة تفاعله قلوي خفيف، **يحوي سائل الكيسة آثاراً من الألبومين ومواد مستضدية** تعتبر مسؤولة عن **الأعراض التأقية** التي تحدث عند تسرب سائل الكيسة بعد تمزقها عفوياً أو بشكل محدث لغايات تشخيصية أو أثناء المعالجة الجراحية.

٢- **الرؤيس :**تتطور من المحفظة التي تنشأ من الغشاء المنتش، وهي ترتبط بالغشاء المنتش بسويقة ضيقة، قد تتمزق مما يؤدي إلى سقوط الرؤوس ضمن سائل الكيسة مشكلة مايسمى الرمل الكيسي.إذا كانت الكيسة لا تحتوي على محافظ كيسية،ولا رؤيسات دعيت الكيسة العقيمة أو عديمة الرؤيسات،وتشكل معظم الكيسات المشاهدة عند الإنسان.

٣- **الكيسات البنات :**قد تشاهد في جوف الكيسة الأم، **وتنشأ هذه الكيسات من الغشاء المنتش** على شكل براعم تتحول لحويصلات أبناء من الجيل الأول،ينشأ فيها أيضاً حويصلات من الجيل الثاني ثم الثالث.وقد تبقى الحويصلات عالقة بالحويصل الام أو ينفصل عنها وتسبح في سائل الكيسة، حيث **قد يصل عددها إلى بضعة آلاف** في الكيسة الأم الواحدة،بعضها حي والآخر متكلس.

الإمراضيات

يحدث داء الكيسات العدارية بنسبة 10/100000نسمة في معظم المناطق الموبوءة،لكن هذه النسبة قد تتجاوز ذلك في المناطق الموبوءة بشدة.

تحدث الإصابة عادة في الطفولة، لكن غالباً ما تتأخر الأعراض حتى سن الكهولة، يمكن للكيسة العدارية أن تتوضع في أي عضو، وتكون الكيسة البدئية وحيدة غالباً، تقتصر على عضو واحد، ويمكن أن تتعدد الإصابة في 15-30%من **الحالات. وهي تنمو بمعدل 5-1سم /السنة وسطياً وهذا المعدل يختلف حسب التوضعات المختلفة للإصابة .يعتبر الكبد** العضو الأكثر إصابة لدى **الكهول** خلافاً لما هو الأمر لدى الأطفال حين تعتبر **الرئة** موضع الإصابة الأكثر شيوعاً،وقد تتوضع الإصابة خارج الرئتين والكبد في 10%تقريباً من الحالات عند الكهول والأطفال، حيث قد يصاب أي عضو من أعضاء الجسم بما في ذلك الجهاز البولي والتناسلي، العضلات والقلب والغدد الصم

التظاهرات السريرية

تختلف أعراض الإصابة بالمشوكة الحبيبية حسب العضو المصاب ونمط الإصابة، وحسب سرعة نمو الكيسة.

عادة **يبقى المريض المصاب بالكيسات المائية الكبدية لاعرضياً لفترة طويلة من بدء الإصابة، خلافاً لبعض الكيسات المتوضعة في نسج قليلة الدعم(كالدماغ والرئة)** ، حيث قد تتظاهر سريرياً بشكل باكر مقارنة بغيرها من توضعات الإصابة، وذلك بسبب زيادة معدل نموها. **تظهر الأعراض عادة بسبب الضغط الميكانيكي الذي تمارسه الكيسة الآخذة بالنمو على البنى المجاورة لها، أو بسبب حدوث اختلاط ما كتمزق الكيسة أو تقيحها** . يلعب توضع الكيسة دوراً أساسياً في تحديد التظاهرات السريرية للمرض.

يحتل الكبد المرتبة الثانية بعد الرئة من حيث شيوع الإصابة بالكيسات العدارية لدى الأطفال، وتقدر نسبة إصابته بـ 41%تقريباً من مجموع الحالات، **خلافاً لما هو الأمر لدى الكهول حيث يعتبر موضع الإصابة الأكثر شيوعاً،** وتشكل إصابته 60-78%من مجموع الحالات لديهم .

السير والتطور والمظاهر السريرية المرافقة:

تتراوح فترة ظهور التظاهرات السريرية للكيسات العدارية الكبدية لدى الأطفال **بين 12-5سنة**، ويمكن تقسيم الكيسات الكبدية إلى قسمين رئيسيين هما:

1-الكيسات السليمة غير المختلطة:

تكون هذه الكيسات لاعرضية عادة، ومن أهم أعراضها:

-عسرة هضم –غثيان –حس ثقل مع ألم مبهم متردد بالمراق الأيمن.

-ضخامة كبدية –ألم بالكتف الأيمن –سعال جاف.

٢- الكيسات المختلطة:

يعتبر حدوث الاختلاطات في حالات الإصابة الكبدية بالكيسات العدارية أمر غير شائع، وأهم هذه **الاختلاطات:**

أ –التمزق :قد يكون عفوياً أو محدثاً بسبب رض على البطن أو بزل خاطئ، وقد يحدث إلى **الطرق الصفراوية أو أحد الأجواف في البطن أو الصدر.**

ب –الإنتان الثانوي:

يعتبر التمزق إلى الطرق الصفراوية عاملاً مؤهب للإنتان حيث يسمح بوصول الجراثيم المقيحة من الطرق الصفراوية إلى جوف الكيسة .وغالباً ما تتظاهر الأعراض السريرية بألم بطني شديد –حمى –عرواءات –إقياء –حالة عامة سيئة –مضض بجس البطن.

ج –اليرقان الركودي:

يحدث غالباً بسبب الضغط الميكانيكي للكيسة على الأقنية الصفراوية.

د –الحالة العامة السيئة:

تظهر في المراحل المتأخرة أو في حال الكيسات المهملة،حيث قد يتظاهر بوهن عام، نقص شهية، نقص في الوزن.

الدراسة التشخيصية

أولاً –التشخيص المخبري:

١-**الدراسة الدموية** :ترتفع الحمضات من 10-40%من مجموع الحالات.وقد ترتفع أكثر من ذلك في حالات الكيسات المختلطة بالتمزق.هذا ويترافق إرتفاع الحمضات عادة بارتفاع عيار الـ IgEفي المصل والذي يحدث في غالبية حالات الكيسات العدارية لكنه غير نوعي.

٢- **اختبارات وظائف الكبد:**عادة ماتكون طبيعية، لكنها قد تضطرب في بعض حالات الكيسات الكبدية في المراحل المتأخرة من المرض،أو الكيسات المختلطة أو المتعددة المترافقة بضياع كبير في البرانشيم الكبدي.

٣-الفحوص المؤكدة للتشخيص:

1-التشخيص المباشر للطفيلي

2-تفاعل كازوني :Casoni reactionأو تفاعل داخل الأدمة وهو إرتكاس فرط تحسس جلدي تجاه المستضد العداري

3-إختبار تثبيت المتممة.

4-**اختبار التراص الدموي غير المباشر**

5-اختبار التألق المناعي :وهو يفيد في التشخيص الباكر للإصابة، وكذلك في متابعة المريض بعد العلاج.

6-**الرحلان الكهربائي المناعي**:يعد هذا الاختبار من أكثر الفحوصات المصلية المناعية حساسية وأكثرها نوعية.

ثانياً –التشخيص الشعاعي:

1. **–التصوير بالأمواج فوق الصوتية** :وهي واحد من أفضل وسائل تشخيص آفات الكبد الكتلية، ومنها الكيسات العدارية .
2. **– التصوير الطبقي المحوري** :يمكن بواسطته معرفة طبيعة الكيسة، وقياس كثافة محتواها إضافة إلى تحديد موقعها بدقة، ومعرفة علاقتها بالبنى المجاورة وكذلك حجمها وعددها.
3. **- تصوير البطن الشعاعي البسيط** :تساعد في تشخيص الكيسات العدارية الكبدية في 35%من الحالات فقط.
4. **– ومضان الكبد** :وفيها يتم استخدام أحد النظائر المشعة، وتبدو الكيسة العدارية على شكل عقدة باردة.
5. **–تصوير الأوعية الظليل** :حيث تظهر الكيسة هنا على شكل كتلة مدورة غير موعاة.

المعالجة والإنذار

الجراحة : هي الخيار الأمثل في تدبير داء الكيسات المائية الكبدية

الطرق الجراحية تقسم إلى :

١- طرق محافظة:وعلى رأسها توخيف الكيسة (Marsupialization)الذي كان يعد الإجراء الأكثر استخداماً كونه سريع وآمن،ولكن هناك مساوئ لهذا الإجراء تتضمن **تسريب صفراوي** من اتصال بين الكيسة والطرق الصفراوية،وحدوث تجمعات صفراوية والتهاب بريتوان صفراوي (٤-٢٨% من الحالات).

٢- طرق جراحية جذرية :تشمل هذه الإجراءات **استئصال الكيسة المائية (cystectomy) الذي يتضمن استئصال كامل الكيسة** ويعتبر هذا الإجراء سهل وذو معدلات نكس منخفضة،ولكن المشكلة تكمن في تدبير الجوف المتبقي الذي يشكل تحدياً وخاصة في الكيسات العرطلة. وصفت العديد من التقنيات لتدبير الجوف المتبقي مثل النزح الخارجي والإغلاق على طبقات وإغلاقه بواسطة الثرب.

- من الطرق الجذرية أيضاً **pericystectomy**،هذا الإجراء الذي يتضمن **استئصال غير تشريحي للكيسة مع النسيج الكبدي المنضغط المحيط بها**، وهوأصعب تقنياً من استئصال الكيسة ويحمل مخاطر أكبر وخاصة في الكيسات الكبيرة والمختلطة التي تشوه تشريح التراكيب الحيوية مثل الأوردة الكبدية والأقنية الصفراوية.
- من الطرق الجذرية أيضاً الاستئصالات الكبدية بما فيها استئصال فص كبدي (lobectomy) أو استئصال كبد (hepatectomy) وهذه الطرق نادراً ما نلجأ لها والكثيرون يعتبرونها غير مناسبة كونها تحمل مخاطر جراحية كبيرة جدا قد تودي بحياة طفل يعاني من مرض سليم.

اختلاطات الجراحة:

المراضة: التسريب الصفراوي هو الاختلاط الأشيع التالي لجراحة استئصال الكيسات المائية الكبدية، ومن الاختلاطات الأخرى التالية للجراحة إنتان الجوف المتبقي وخاصة بعد استئصال كيسات كبيرة ،هذا الاختلاط قد يتطلب إعادة العمل الجراحي أو تفجيرموجه عبر الجلد بال CT scan.

الوفيات: التدبير الجراحي لداء الكيسات المائية الكبدية يحمل نسبة وفيات منخفضة.

النكس: الذي تختلف نسبة حدوثه باختلاف نمط الجراحة وهو بشكل عام نادر.

- على أية حال ،الجراحة قد لا تكون عملية عند مرضى مع **كيسات متعددة متوضعة في أعضاء متعددة أو إذا لم تكن التسهيلات والخبرة الجراحية متوفرة** وعندها تكون المعالجة الدوائية بمشتقات benzoimidazole carbamates،مثل الميبندازول والالبندازول،هذه الأدوية التي افترض أنّها تساهم في علاج هذا الداء عبر **إنقاصها لقطر الكيسة**.الالبندازول يبدو أنّه الأكثر فعاليةً بسبب قدرته الأكبر على اختراق جدار الكيسة وامتصاصه الأفضل.
- **العلاج الدوائي يستخدم بشكل أساسي في الداء الجهازي المنتشر،وفي الحالات الغير قابلة للجراحة،كما يستخدم بالتشارك مع الجراحة لتجنب حدوث النكس بعد الجراحة.**

الإنذار:

قد يعيش المصابون بكيسات عدارية كبيرة لسنوات طويلة قبل تشخيص **المرض،والإنذار يتعلق بشكل رئيسي بتوضع الكيسات، عددها، الإختلاطات المرافقة لها، شدة التبدلات النسيجية في العضو المصاب، توقيت العمل الجراحي والاختلاطات التي قد تنجم عنه** .ويسوء الإنذار كثيراً إذا أصبح المريض عرضياً ولم تطبق المعالجة المناسبة، حيث تقدر نسبة الوفيات 2-10% من المرض، تستأصل الكيسات الكبدية عادة دون صعوبات كبيرة.

القسم العملي

أولاً) وسائل وطريقة البحث:

هدف الدراسة: بيان نتائج الطرق الجراحية المستخدمة في علاج داء الكيسات المائية الكبدية وما ينتج عنها من اختلاطات وكيفية العمل لمتابعة النتائج للوصول إلى طريقة التدبير المثلى ونمط المتابعة الأجدى وأسلوب العناية الأمثل وبالتالي تحسين نتائج التدبير الجراحي وتقليل حدوث الاختلاطات ما أمكن.

المواد والطرائق:

تصميم الدراسة: الدراسة هي دراسة راجعة تشمل المرضى المصابين بداء الكيسات المائية الكبدية الذين أجري لهم تداخل جراحي في مشفى الأطفال من بداية عام ٢٠٠٥ وحتى نهاية عام ٢٠١٤ .

معايير الإدراج:inclusion criteria

الأطفال المصابين بداء الكيسات المائية الكبدية والمجرى لهم جراحة لاستئصال الكيسات الكبدية في مستشفى الأطفال الجامعي بدمشق خلال فترة الدراسة.

معايير الاستبعاد: exclusion criteria

المرضى الذين لا تحتوي سجلاتهم معلومات كافية عن متغيرات الدراسة

المرضى الذين تبين لديهم بعد الجراحة وجود تشخيص آخر(أورام – كيسات بسيطة-خراجات كبدية).

طريقة العمل:

تم أخذ بيانات المرضى وطريقة العمل الجراحي من أضابير المرضى خلال فترة الدراسة وتم تسجيل الاختلاطات التالية للعمل الجراحي وتحديد نسبة الشفاء والوفيات للمرضى خلال نفس الفترة.

معالجة البيانات وتحليلها:

عولجت البيانات باستخدام برنامج Microsoft excel وتم تنظيم النتائج في جداول والتعبير عنها بالمخططات المناسبة.

ثانياً) النتائج:

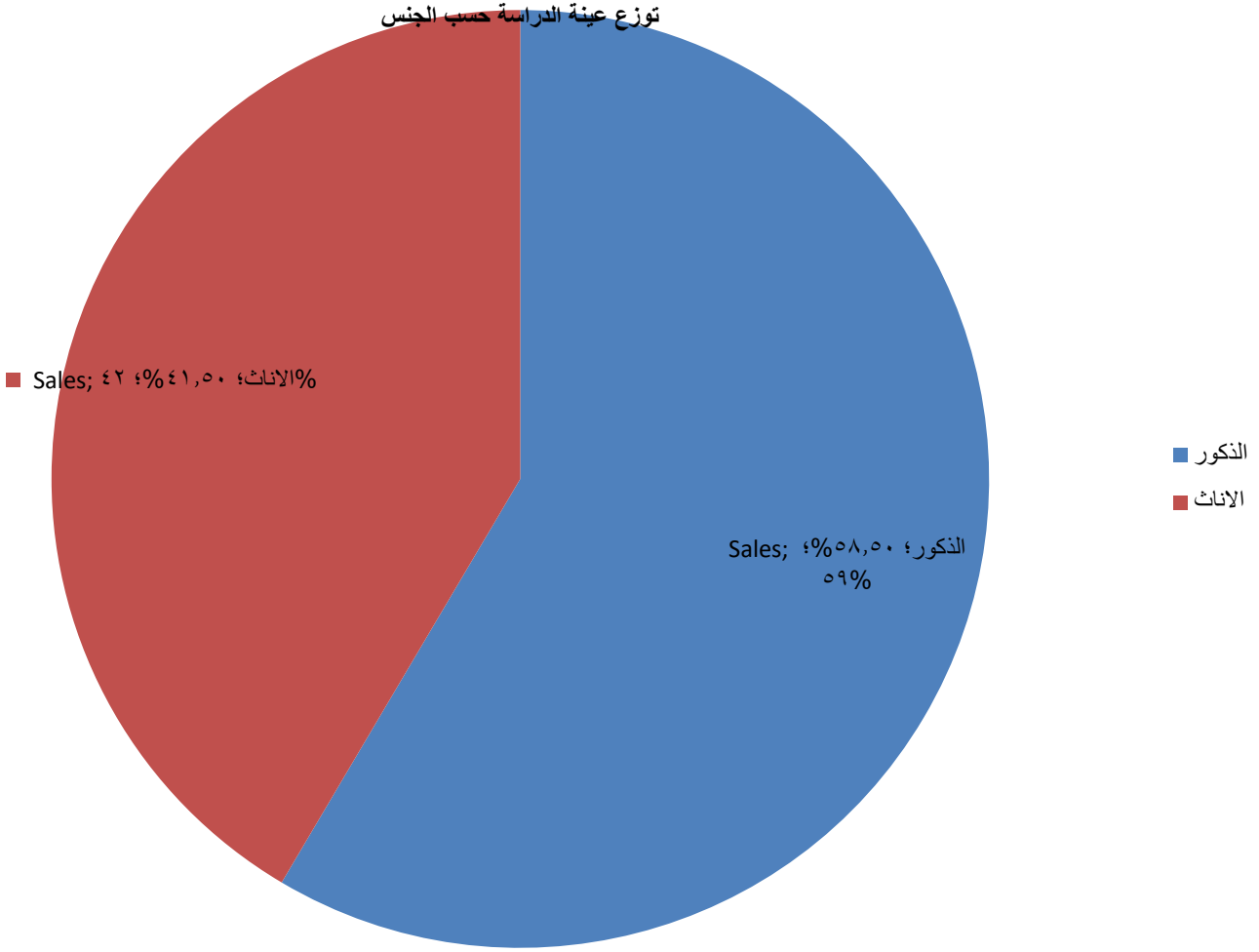
١-توزع عينة الدراسة حسب الجنس:

شملت الدراسة ٥٣ مريض ممن حققوا معايير الادراج في الدراسة.

كان توزع عينة الدراسة حسب الجنس ذكور ٣١ (٥٨,٥%) والاناث ٢٢(٤١,٥%) كما هو موضح في الجدول رقم ١ والمخطط رقم (١)

الجنس	عدد الحالات	النسبة
ذكور	٣١	%٥٨.٥
إناث	٢٢	%٤١.٥

جدول رقم (١) توزع عينة الدراسة حسب الجنس



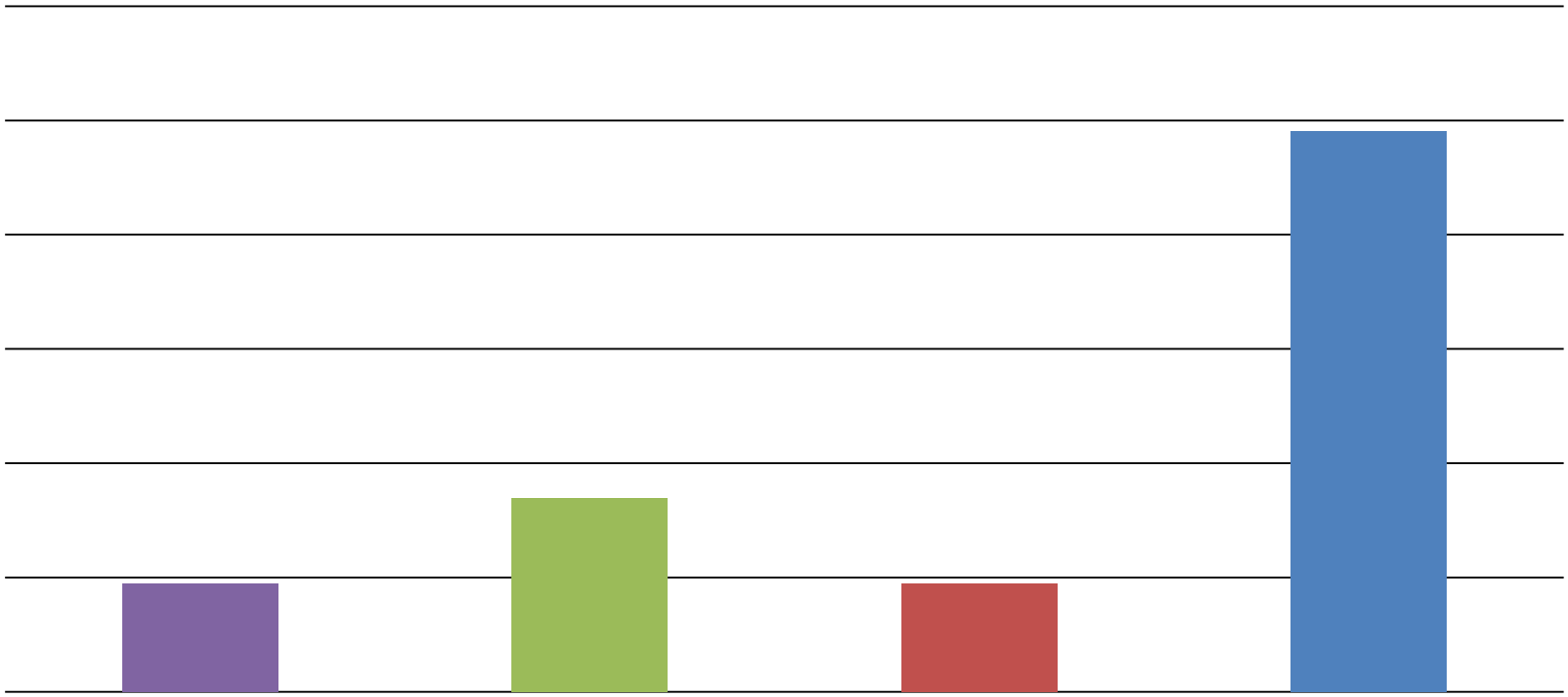
مخطط رقم (١) توزع عينة الدراسة حسب الجنس

٢-التوزع الجغرافي ضمن القطر:

تمت دراسة توزع الحالات على مناطق القطر ومحافظاته حسب الأطفال المراجعين لمستشفى الأطفال الجامعي بدمشق كما في الجدول والمخطط رقم (٢):

المنطقة	المحافظات	عدد الحالات	النسبة
الجنوبية	مدينة دمشق وريفها	١٥	%٢٨.٥
	درعا	٨	%١٥
	السويداء	٢	%٣
الوسطى	حمص	٤	%٨
	حماة	٣	%٦
الشمالية الشرقية	حسكة	٥	%٩.٥
	دير الزور	٣	%٥.٥
الشمالية	الرقة	٤	%٧.٥
	إدلب	٢	%٣.٥
	حلب	٧	%١٣.٥
	المجموع	٥٣	%١٠٠

الجدول (٢) التوزع الجغرافي ضمن القطر

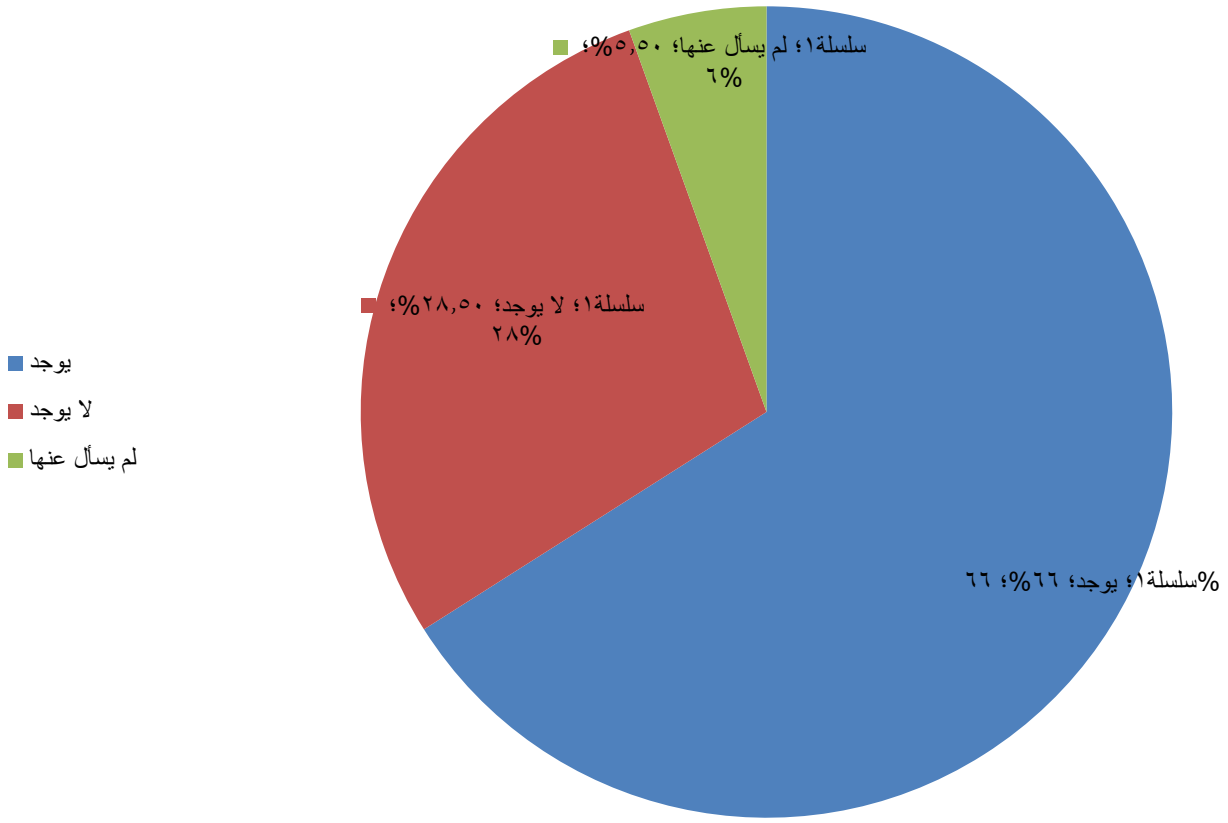


المخطط رقم (٢) التوزع الجغرافي ضمن القطر

٣-توزع الحالات حسب وجود قصة تماس مع حيوانات:

قصة تماس مع حيوانات	عدد الحالات	النسبة
يوجد	٣٥	%٦٦
لا يوجد	١٥	%٢٨,٥
لم يسأل عنها	٣	%٥,٥

جدول (٣) التوزع حسب وجود قصة تماس مع حيوانات



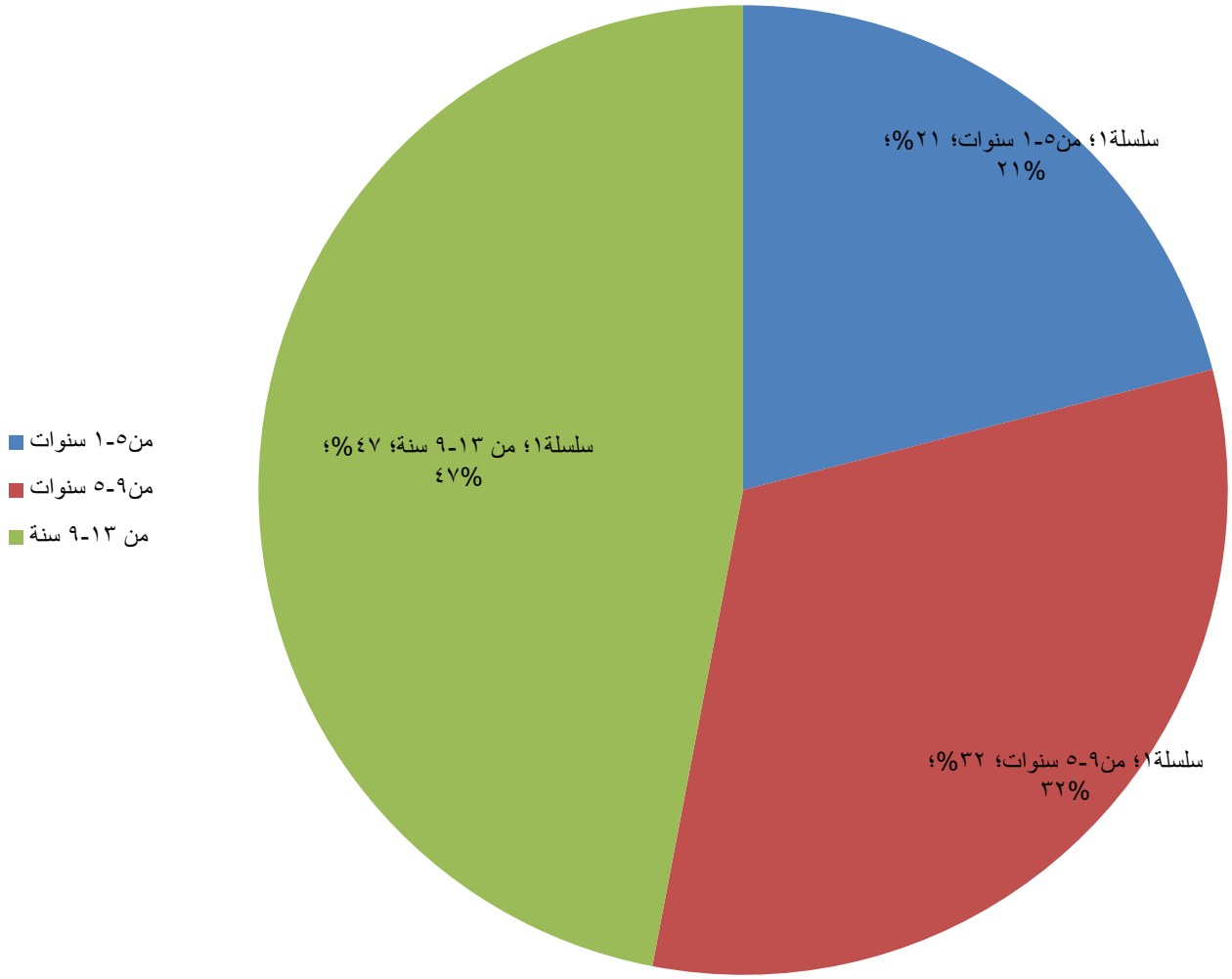
المخطط رقم (٣) التوزع حسب وجود قصة تماس مع حيوانات

٤-توزع الحالات حسب العمر:

تبين في الدراسة أن عدد الحالات المصابة تزداد مع التقدم بالعمر، حيث أن أعلى معدل إصابة مابين ٩ – ١٣ سنة، وذلك يفسر بضرورة انقضاء عدة سنوات من بدء الإصابة لبلوغ الكيسات حجماً كافياً لإحداث الأعراض السريرية، والتي من خلالها يتم التشخيص، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (٤).

الفئة العمرية	عدد الحالات	النسبة المئوية
من ١–٥ سنوات	١١حالة	%٢١
من ٥–٩ سنوات	١٧ حالة	%٣٢
من ٩–١٣ سنة	٢٥ حالة	%٤٧

جدول رقم (٤) توزع الحالات حسب الفئات العمرية



مخطط (٤) توزع الحالات حسب الفئات العمرية

٥-الأعراض والعلامات السريرية:

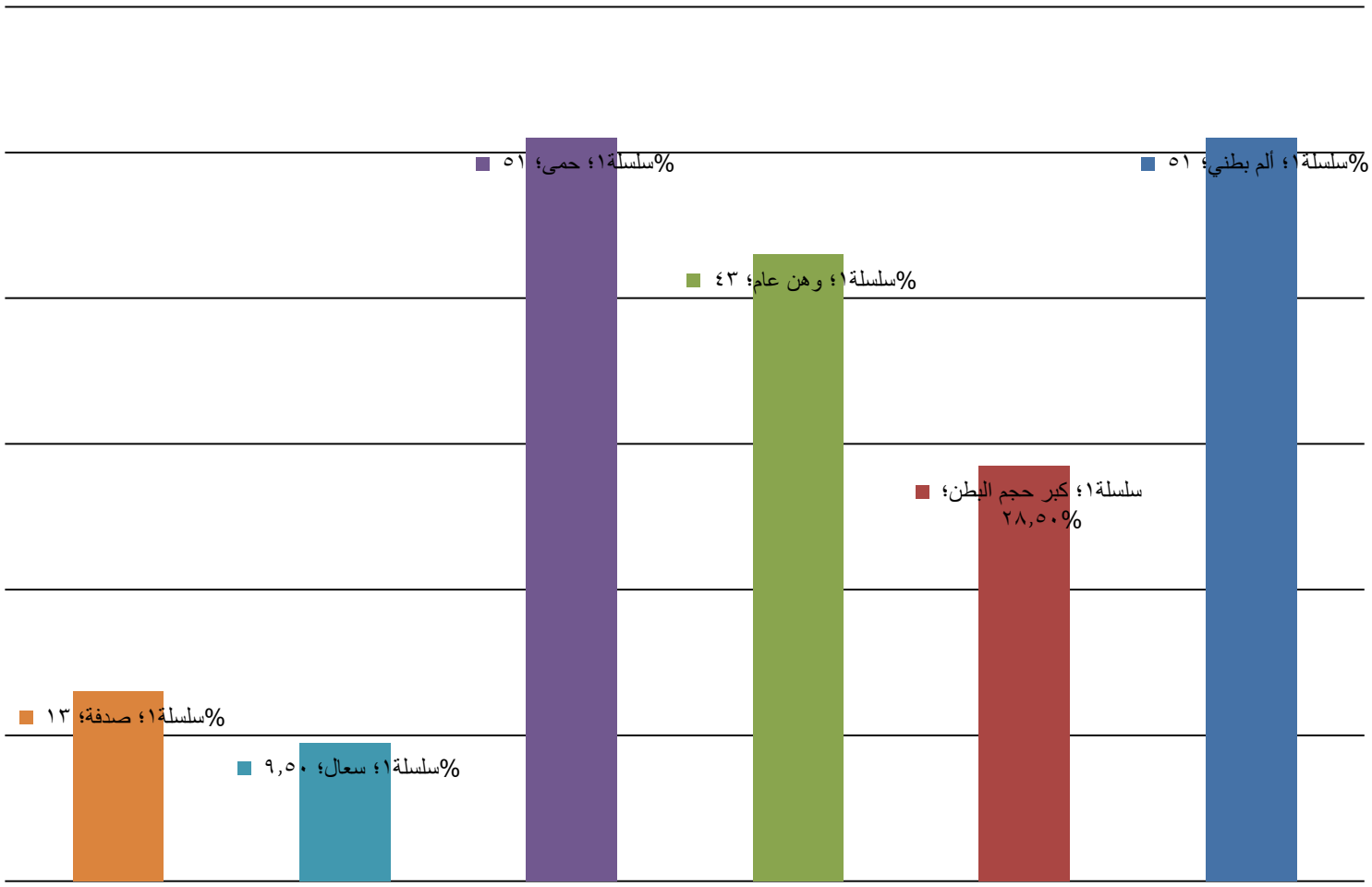
أ – الأعراض السريرية:

تبين معنا أن (١٣% من الحالات) كان تشخيص الإصابة الكبدية لديهم صدفة، إما بسبب ترافقها مع كيسات رئوية أو مع كيسات دماغية أو صدفة أثناء إجراء التخطيط بالصدى لأسباب أخرى منها الإنتانات البولية المتكررة.

كذلك تبين أن **الحمى هي العرض الأكثر شيوعاً في حالات الكيسات الكبدية**، ربما يعود ذلك إلى نسبة كبيرة من الإصابة الكبدية ترافقت مع إصابة رئوية وماترافقها من اختلاطات، أو بسبب أمراض أخرى أدت إلى ارتفاع الحرارة لدى المصابين. ويساويه من حيث الشيوع **الألم البطني** وهو العرض الأكثر شيوعاً في الدراسات السابقة، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (٥).

الأعراض السريرية	عدد الحالات	النسبة
ألم بطن	٢٧	%٥١
كبر حجم البطن	١٥	%٢٨,٥
وهن عام	٢٣	%٤٣
حمى	٢٧	%٥١
سعال	٥	%٩,٥
صدفة	٧	%١٣

جدول (٥) أعراض الإصابة الكبدية

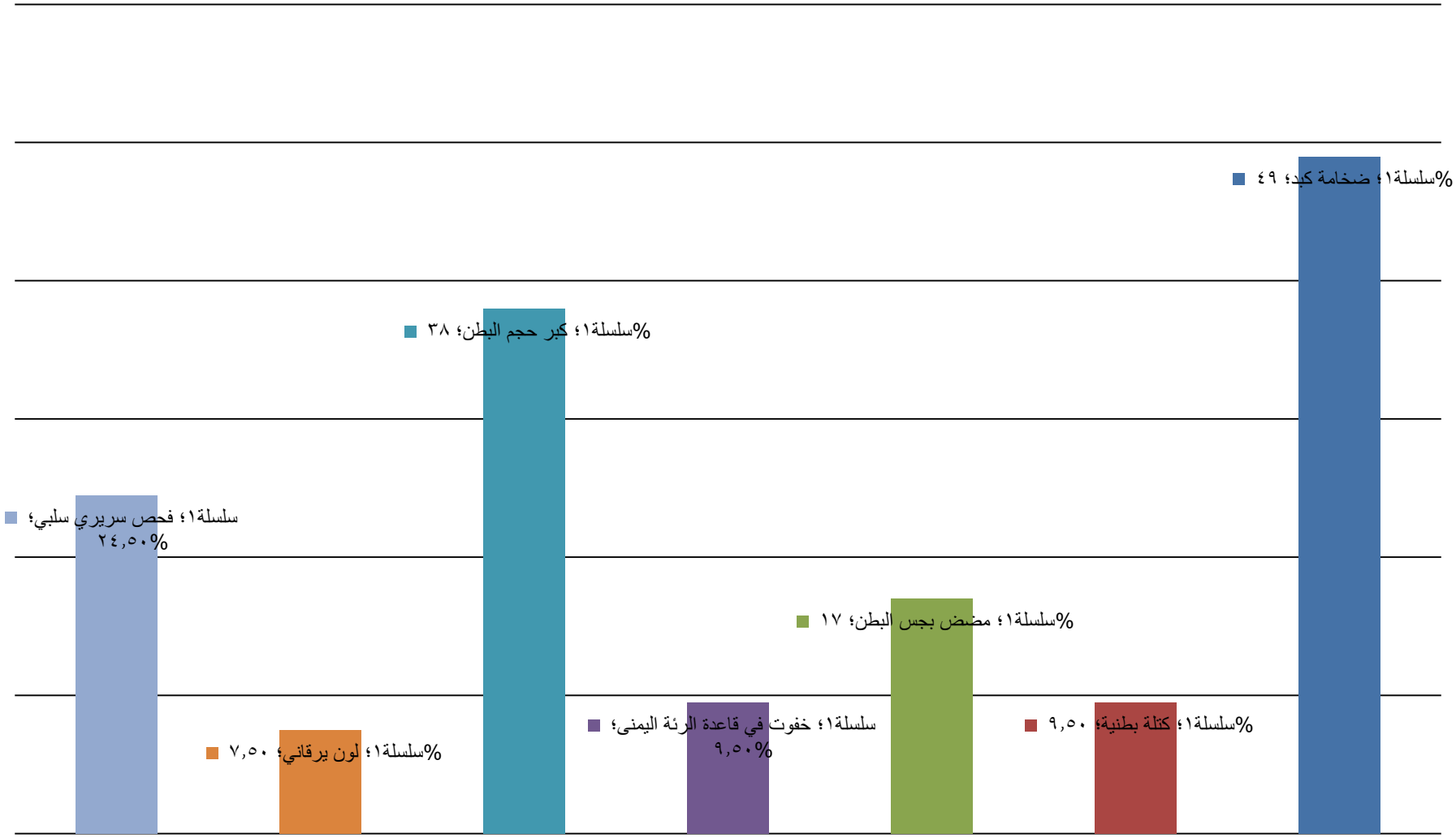


مخطط رقم (٥) أعراض الإصابة الكبدية

- **ب – العلامات السريرية:**
- تمت دراسة توزع العلامات السريرية بالفحص كما يلي:
- تبين معنا أن **الفحص السريري كان سلبياً في (٢٤,٥% من الحالات) أي بمعدل ثلث المرضى المصابين**، وقد كانت الكيسات في غالبية هذه الحالات صغيرة الحجم وغير مختلطة وتم كشفها في سياق إصابات أخرى. أما في الحالات إيجابية الفحص السريري، فقد كانت **الضخامة الكبدية العلامة السريرية الأكثر شيوعاً (٤٩%) من الحالات**، كذلك فإن إصغاء الصدر أبدى **خفوت بالقاعدة الرئوية اليمنى في ٥ حالات**، أربعة منها لإصابة كبدية معزولة دون إصابة أخرى، وهناك حالة واحدة مرافقة لكيسات مائية رئوية بالجهة اليسرى من الصدر، وفي غالبية هذه الكيسات كانت كبيرة الحجم وتتوضع بالجهة العلوية من الكبد، أما اللون اليرقاني فقد ترافق مع ٤ حالات، ثلاثة منها كانت الكيسات الكبدية فيها كبيرة الحجم وحالة واحدة كانت تترافق مع كيسات متعددة بالكبد، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (٦).

العلامات السريرية	عدد الحالات	النسبة
ضخامة كبد	٢٦	%٤٩
كتلة بطنية	٥	%٩,٥
مضض بجس البطن	٩	%١٧
خفوت في قاعدة الرئة اليمنى	٥	%٩,٥
كبر حجم البطن	٢٠	%٣٨
لون يرقاني	٤	%٧,٥
فحص سريري سلبي	١٣	%٢٤,٥٠

جدول (٦) العلامات السريرية في حالات الإصابة الكبدية



مخطط (٦) العلامات السريرية في حالات الإصابة الكبدية

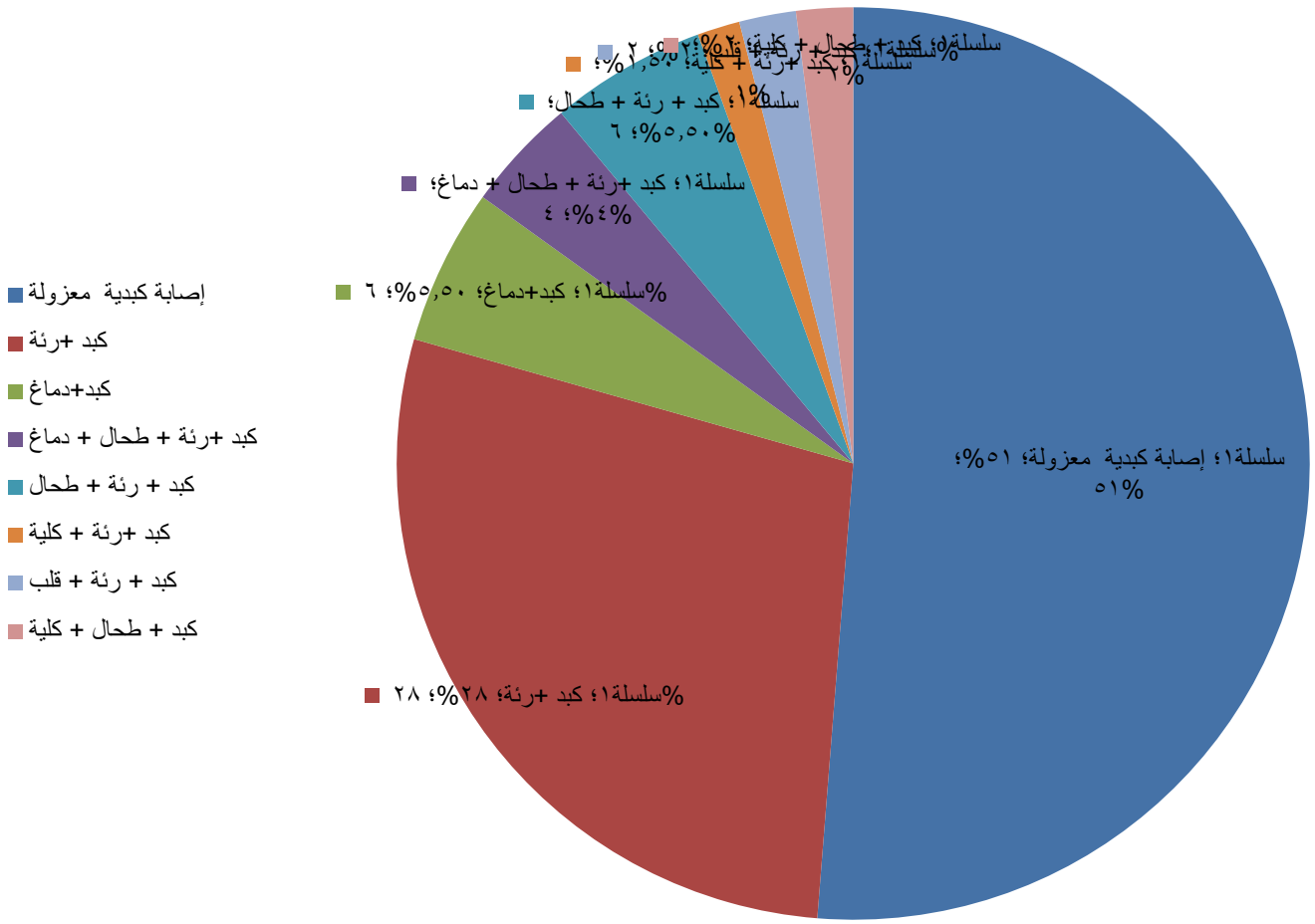
٦-توزع حالات الإصابة الكبدية حسب وجود توضعات مشاركة خارج الكبد:

تبين في دراستنا أن **نسبة الإصابة ضمن الكبد لوحده دون إصابة مرافقة بلغت ٥١% من الحالات**، بينما نسبة ترافق الإصابة الكبدية مع إصابة خارج الكبد بلغت ٤٩% من الحالات، أي تقريبا نصف الحالات. خلافاً لحالات الإصابة الرئوية التي كانت غالبيتها من النوع الإصابة المعزولة ضمن الرئة. **كذلك تشكل نسبة تشارك الإصابة الرئوية مع الإصابة الكبدية ٢٨% من الحالات التي تشخص فيها الكيسات المائية ضمن الكبد**، ويمكن تفسير ذلك بأن الكبد هو الحاجز الميكانيكي الأول الذي يعترض سبيل الأجنة قبل وصولها إلى أي من الأعضاء الأخرى في الجسم.

تم توضيح ذلك في الجدول والمخطط رقم (٧).

الإصابة الكبدية	عدد الحالات	النسبة
كبدية معزولة	٢٧	%٥١
كبد + رئة	١٥	%٢٨
كبد + دماغ	٣	%٥,٥
كبد+رئة+ طحال + دماغ	٢	%٤
كبد+رئة+ طحال	٣	%٥,٥
كبد + رئة +كلية	١	%٢
كبد + رئة+ قلب	١	%٢
كبد + طحال + كلية	١	%٢

الجدول (٧) توزع حالات الإصابة الكبدية حسب وجود توضعات مشاركة خارج الكبد



المخطط (٧) توزع حالات الإصابة الكبدية حسب وجود توضعات مشاركة خارج الكبد

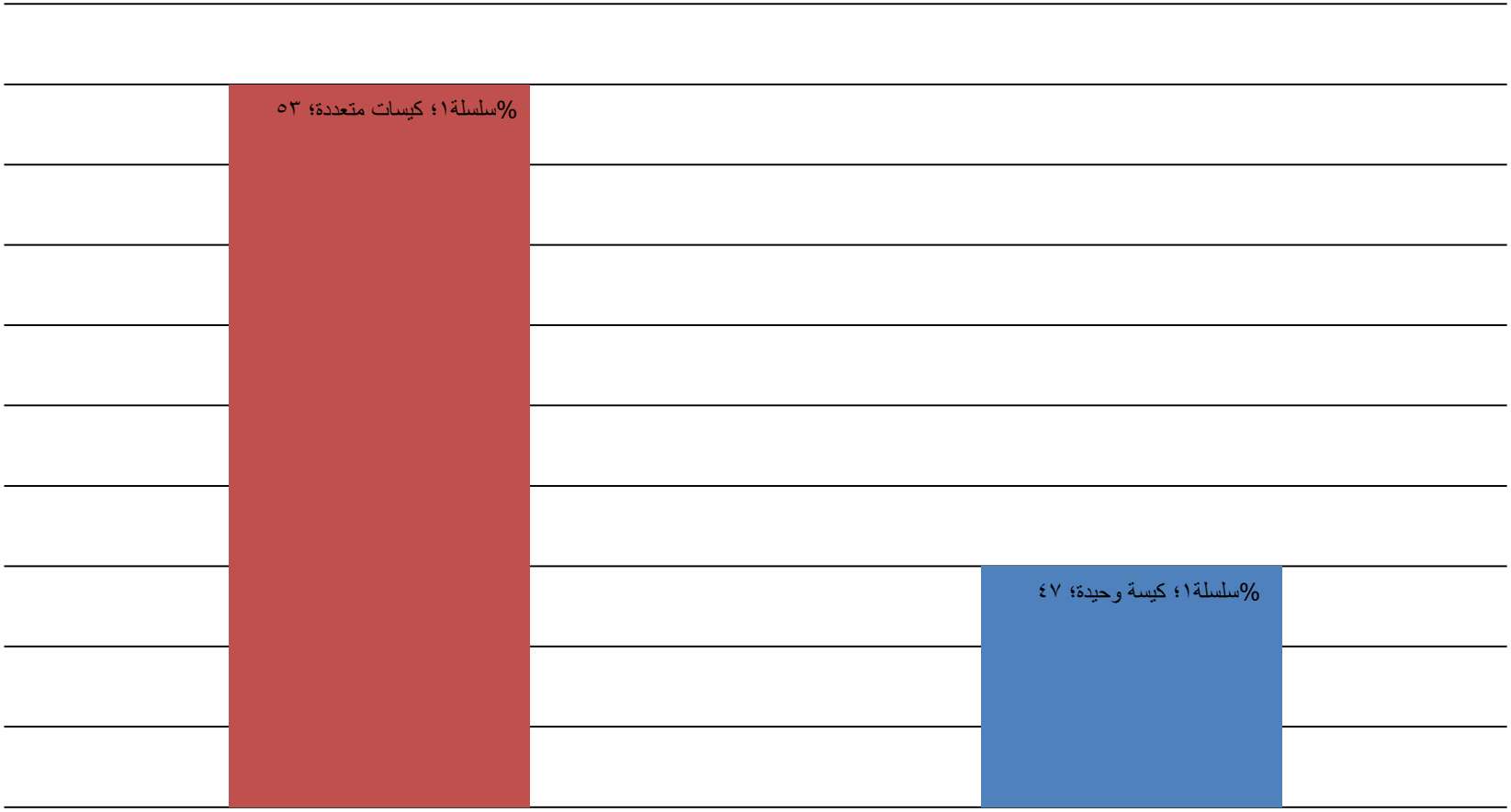
٧- تعدد الإصابة ضمن الكبد:

تبين في هذه الدراسة أن ٥٣% من الحالات هي لإصابة كبدية متعددة، بينما تمثل الإصابة الكبدية الوحيدة ٤٧% من الحالات.

وربما يمكن تفسير ذلك بتأخر التشخيص أو بالتأخر في مراجعة المستشفى وذلك في الأعوام السابقة، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (٨) .

الإصابة الكبدية	عدد الحالات	النسبة
كيسة وحيدة	٢٥	%٤٧
كيسات متعددة	٢٨	%٥٣

الجدول (٨) تعدد الإصابة ضمن الكبد



المخطط (٨) تعدد الإصابة ضمن الكبد

٨- المعالجة الجراحية:

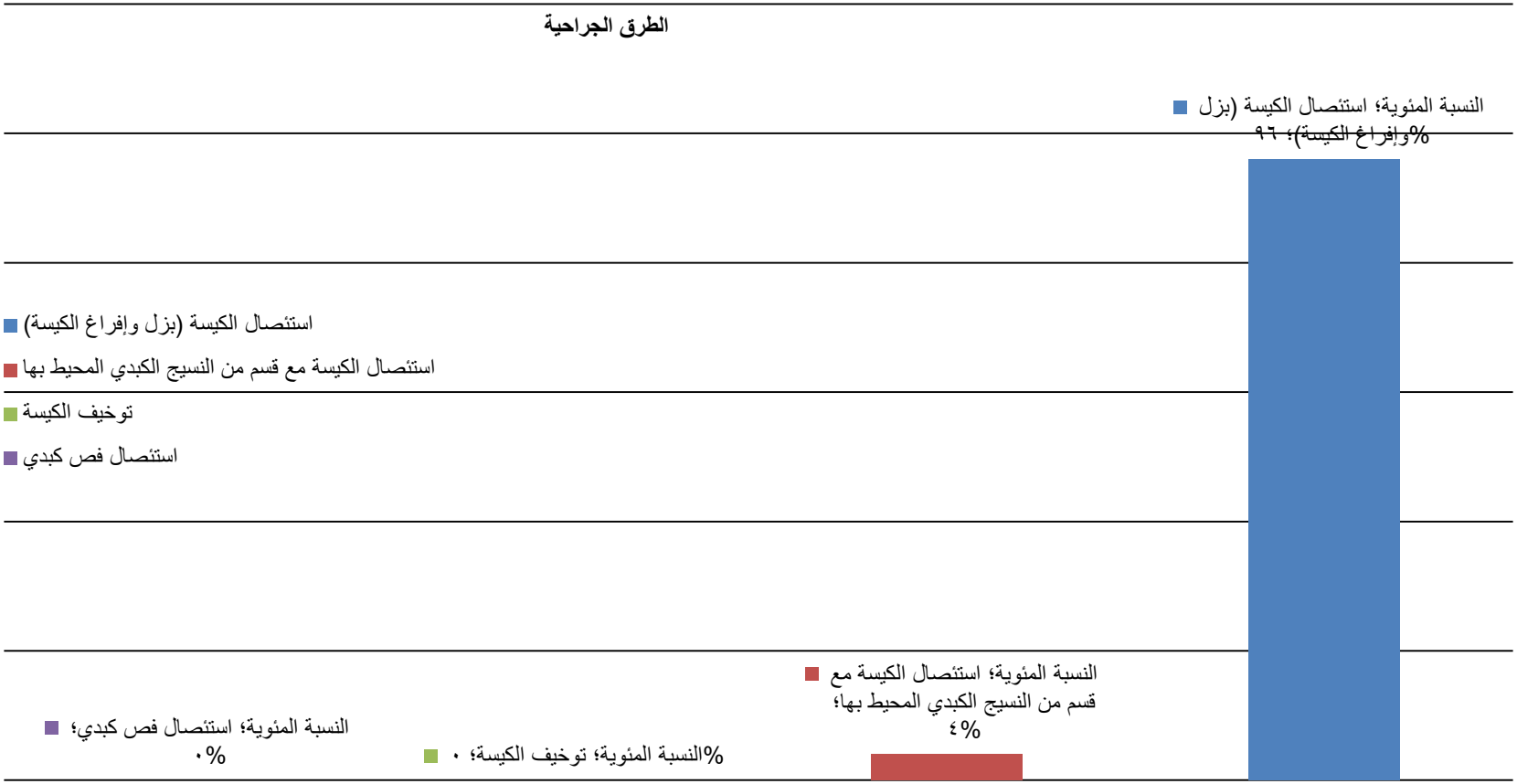
أ-طريقة الجراحة:

الطريقة الجراحية المتبعة في الغالبية العظمى من الكيسات هي بزل وإفراغ محتويات الكيسة بعد حقنها بمحلول غوسيه (محلول ملحي عالي التوتر).وأثناء البزل والافراغ يجب الانتباه لعدم حدوث انسكاب للسائل العداري في البطن لأن ذلك قد يؤدي إلى حدوث **اختلاط آني خطير هو الصدمة التأقية** أو اختلاطات متأخرة متمثلة بالإصابة البريتوانية وتشكل الكيسات الثانوية، لذلك يجب إحاطة الكيسة بشكل جيد بشانات مبللة بالمحلول الملحي مفرط التوتر وتخفيف الضغط داخل الكيسة بالبزل قبل فتحها، ثم يتم استئصال ما تبقى من جدار الكيسة

حيث وجدنا في هذه الدراسة أن بزل الكيسة وإفراغ محتوياتها هي الطريقة الجراحية الأكثر تطبيقاً في كل حالات الإصابة الكبدية (٩٦%)، وذلك يعود إلى سهولة إجرائها وإمكانية تطبيقها في غالبية الحالات. استئصال فص كبدي في حال وجود عدة كيسات في الفص ولكن لم يتم إجراؤه لدينا كوننا نميل في هذه الحالة الى المعالجة الدوائية بالالبندازول قبل الجراحة، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (٩)

طريقة الجراحة	عدد الحالات	النسبة المئوية
استئصال الكيسة (بزل وإفراغ الكيسة)	51	96%
استئصال الكيسة مع قسم من النسيج الكبدي المحيط بها	2	4%
توخيف الكيسة	0	0%
استئصال فص كبدي	0	0%

الجدول رقم (٩) الطرق الجراحية المتبعة في علاج الكيسات المائية الكبدية



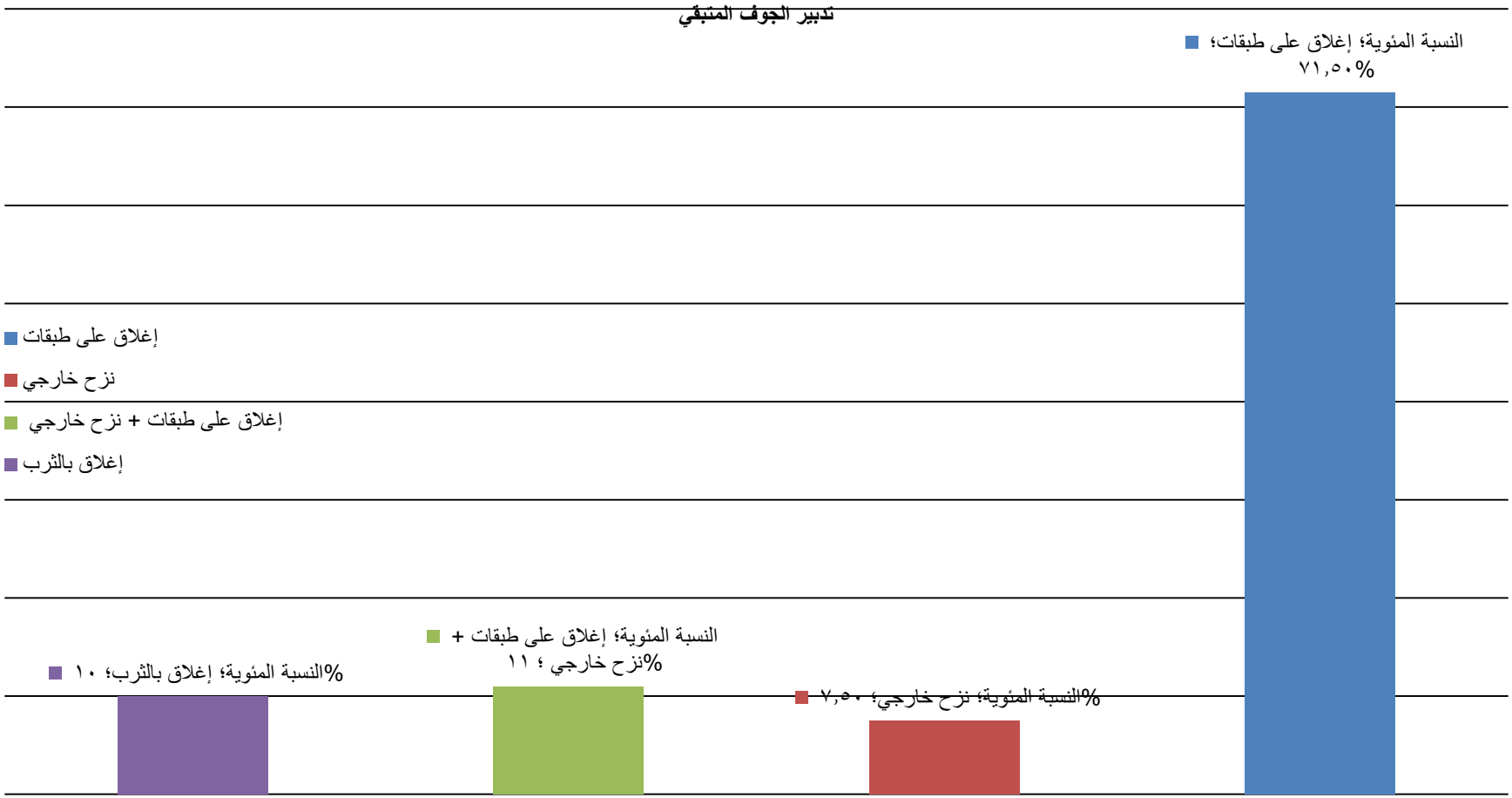
المخطط رقم (٩) الطرق الجراحية المتبعة في علاج الكيسات المائية الكبدية

ب- تدبير الجوف المتبقي:

- أما تدبير الجوف المتبقي بعد العمل الجراحي فقد تبين بالعودة إلى تقارير العمل الجراحي أنه يتم بالإغلاق البدئي في غالبية الحالات(٣٨ حالة) . الإغلاق بالثرب هي طريقة ممكنة لتدبير الجوف وذلك بتثبيت الثرب في الجوف المتبقي، وفي بعض الأحيان يتم وضع قثطرة فولي ويتم نفخ البالون ضمن الجوف ويتم إنقاص حجم البالون تدريجيا ضمن الجوف حتى يكتمل إغلاقه، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (١٠)

تدبير الجوف المتبقي	عدد الحالات	النسبة المئوية
إغلاق على طبقات	38	71.50%
نزح خارجي	4	7.50%
إغلاق على طبقات + نزح خارجي	6	11%
إغلاق بالثرب	5	10%

الجدول رقم (١٠) تدبير الجوف المتبقي



المخطط (١٠) تدبير الجوف المتبقي

٩- الاختلاطات بعد العمل الجراحي:

تبين في هذه الدراسة أن معظم حالات جراحة الكيسات المائية الكبدية عند الأطفال في مشفانا كان السير فيها سليماً دون اختلاطات .

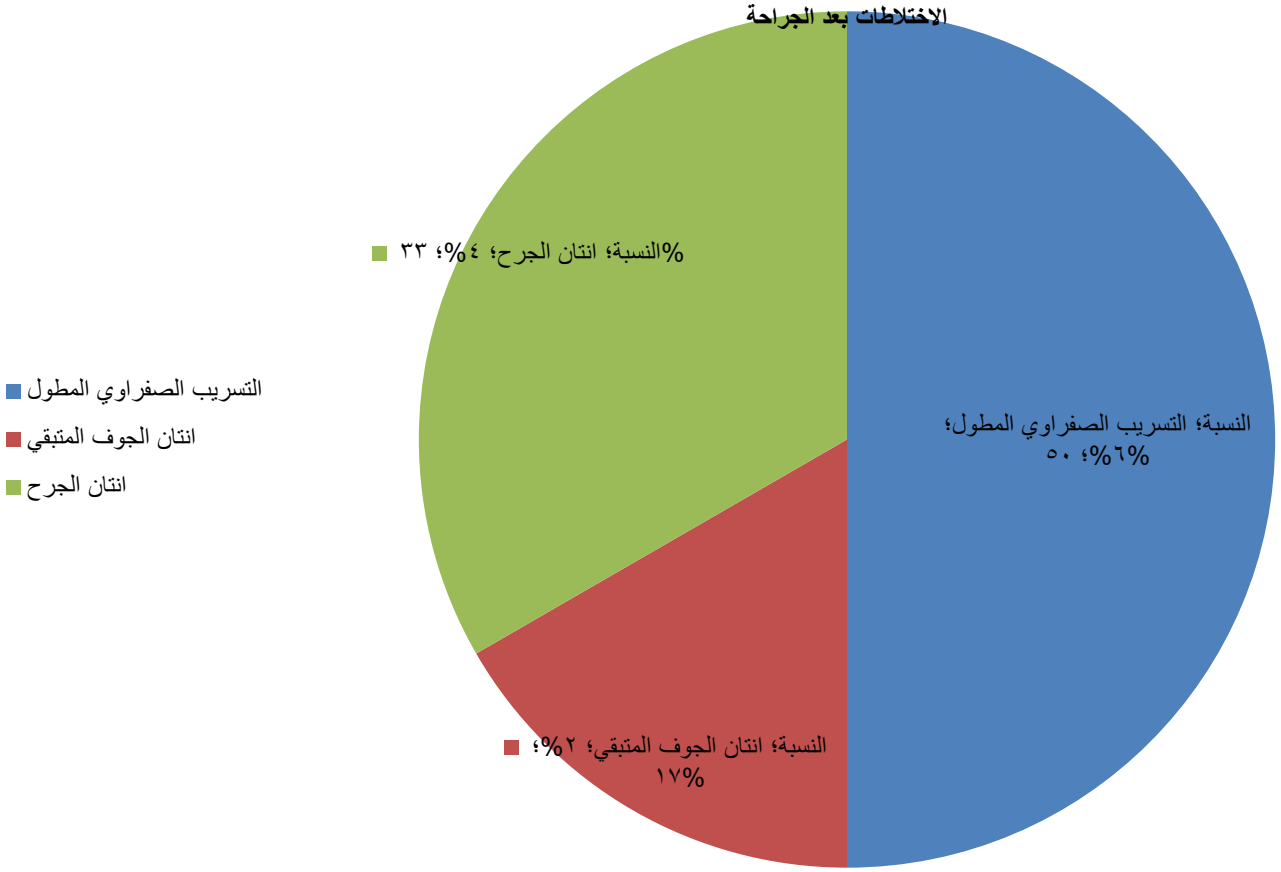
كان **التسريب الصفراوي المطول الاختلاط الأشيع حيث حدث في ٣ حالات (٦% من مجموع الحالات)** ، معظم هذه النواسير أغلقت عفوياً بعد فترات متفاوتة (٢٠-٧ يوم) ولم تتطلب أي تداخل جراحي .

ومن الاختلاطات الأخرى **حدوث إنتان في الجوف المتبقي** في حالة واحدة راجعت المشفى بعد فترة حوالي ٣ أشهر بأعراض إنتانية وألم بطني وذلك بعد جراحة كيسة كبيرة ، تم إجراء التداخل الجراحي فتبين وجود إنتان في الجوف المتبقي مع تشكل خراجي ، تم إجراء الغسيل والتفجير المناسب.

كما تم رصد حدوث **إنتان جرح في حالتين (٤%)**، استدعى ذلك إجراء ضمادات متكررة وكان السير سليماً نحو الاندمال بعد فترة من العناية بالجرح، كما هو موضح في الجدول والمخطط رقم (١١).

إختلاطات بعد العمل الجراحي	عدد الحالات	النسبة
التسريب الصفراوي المطول	٣	٦%
انتان الجوف المتبقي	١	٢%
انتان الجرح	٢	٤%

الجدول (١١) الاختلاطات بعد المعالجة الجراحية.



المخطط (١١) الاختلاطات بعد المعالجة الجراحية.

١٠ـ المتابعة والإنذار:

أ- المتابعة:

تم متابعة الأطفال بعد الجراحة في القسم المختص، وكما ذكرنا كان السير في معظم الحالات سليماً **وكان متوسط البقيا في المشفى بعد العمل الجراحي ٨ أيام.**

كل المرضى المشمولين بالدراسة بعد الجراحة تخرجوا على علاج دوائي (ألبندازول فموي) لمدة ٦-٣ أشهر بعد الجراحة.

وكما ذكرنا سابقاً فإن نسبة كبيرة من مرضى الإصابة الكبدية لم يراجعوا المستشفى بعد المعالجة الدوائية حيث راجع نسبة قليلة من المرضى فقط للمتابعة وهذه النسبة لاتتعدى ٦ حالات من أصل ٥٣ حالة.

ب- الإنذار:

كانت نسبة الشفاء بعد الجراحة دون اختلاطات حوالي (٨٨%)، **ولم يحدث حالات وفاة في دراستنا للمرضى المجرى لهم جراحة، كما لم تسجل حالات نكس بعد الجراحة.**

ثالثاً) المناقشة:

- إن هذه الدراسة هي دراسة راجعة قيمت ٥٣ طفل ممن راجعوا مشفى الأطفال الجامعي بدمشق في الفترة بين عامي ٢٠٠٥ -٢٠١٤ وشخص لديهم كيسات مائية كبدية وأجري لهم جراحة. حيث تمّ مراجعة السجلات الطبية لهؤلاء الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين ١٣-١ سنة، وتم تحليل المتغيرات مثل التكنيك الجراحي، مدة البقاء في المشفى، الوفيات، المراضة ونتائج المعالجة.
- كان توزع عينة الدراسة حسب الجنس ذكور ٣١ (٥٨,٥%) والإناث ٢٢(٤١,٥%).
- عدد الحالات المصابة تزداد مع التقدم بالعمر، حيث أن أعلى معدل إصابة مابين ٩ – ١٣ سنة، وذلك يفسر بضرورة انقضاء عدة سنوات من بدء الإصابة لبلوغ الكيسات حجماً كافياً لإحداث الأعراض السريرية، والتي من خلالها يتم التشخيص.

- **كانت نسبة الإصابة ضمن الكبد لوحده دون إصابة مرافقة ٥١% من الحالات**، بينما نسبة ترافق الإصابة الكبدية مع إصابة خارج الكبد بلغت ٤٩% من الحالات، أي تقريبا نصف الحالات. وذلك عكس الملاحظ في حالات الإصابة الرئوية التي تكون غالبيتها من نوع الإصابة المعزولة ضمن الرئة، كذلك تشكل نسبة تشارك الإصابة الرئوية مع الإصابة الكبدية ٢٨% من الحالات التي تشخص فيها الكيسات المائية ضمن الكبد. ويمكن تفسير ذلك بأن الكبد الحاجز الميكانيكي الأول الذي يعترض سبيل الأجنة قبل وصولها إلى أي من الأعضاء الأخرى في الجسم.
- **وكذلك ٥٣% من الحالات هي لإصابة كبدية متعددة**،بينما تمثل الإصابة الكبدية الوحيدة ٤٧% من الحالات، وربما يمكن تفسير ذلك بتأخر التشخيص أو بالتأخر في مراجعة المستشفى وذلك في الأعوام السابقة.

- الطريقة الجراحية المتبعة في الغالبية العظمى من الكيسات(٩٦%من الحالات) هي بزل وإفراغ محتويات الكيسة بعد حقنها بمحلول غوسيه (محلول ملحي عالي التوتر).
- **وبالمقارنة مع دراسة راجعة أجريت في مشفى مفيد للأطفال بإيرانMofid) Children's Hospital) –طهران- إيران**
- قبلت هذه الدراسة في سبتمبر ٢٠١١ ونشرت في مجلة << Iranian Journal of pediatrics>> Iran J Pediatr. Sep 2011; 21(3): 385–389.
- هذه الدراسة هي دراسة تراجعية قيّمت ١٠٠ طفل راجعوا مشفى مفيد للأطفال بين آذار ١٩٩٦ وآذار ٢٠١٠ وتم تشخيص كيسات مائية كبدية لديهم حيث تمّ مراجعة السجلات الطبية لهؤلاء الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين ١٤-١ سنة، وتم تحليل المتغيرات مثل التكنيك الجراحي،مدة البقاء في المشفى،الوفيات،المراضة ونتائج المعالجة.

- كان متوسط البقيا في مشفانا ٨ ايام مقارنة مع الدراسة الايرانية التي كان متوسط البقيا فيها ٩ أيام.
- معدل المراضة لدينا كان ٦ % حيث حدث نزح مطول عبر المفجر في ٣ مرضى مقارنة مع الدراسة الإيرانية حيث كان معدل المراضة ١٢%.
- لم يحدث حالات وفاة لدينا ولم يسجل حالات نكس بعد الجراحة ويمكن أن يعزى ذلك إلى قلة حالات . وبالمقارنة مع الدراسة الإيرانية حيث كان هناك حالة وفاة واحدة وحالتي نكس (٢%).
- المرضى في الدراستين تلقوا معالجة دوائية (ألبندازول فموي) بعد الجراحة.
-
- كل المرضى تمت متابعتهم بعد الجراحة بإجراء ايكو بطن بشكل دوري لمدة ٢-٥ سنوات في الدراسة الإيرانية وهذا ما لم يحدث لدينا رغم التوصيات وربما يعود ذلك إلى إهمال الأهل في متابعة المريض.

رابعاً) الخلاصة:

- يعتبر داء الكيسات العدارية من الأمراض الشائعة في بلدنا، لذلك قمنا بدراسة نتائج الطرق الجراحية المستخدمة في علاج داء الكيسات المائية الكبدية وما ينتج عنها من اختلاطات وكيفية العمل لمتابعة النتائج للوصول إلى طريقة التدبير المثلى ونمط المتابعة الأجدى وأسلوب العناية الأمثل وبالتالي تحسين نتائج التدبير الجراحي وتقليل حدوث الاختلاطات ما أمكن.
- تبين في الدراسة أن الطرق الجراحية المتبعة في مشفانا لعلاج داء الكيسات المائية الكبدية لها نتائج جيدة وتحمل نسبة اختلاطات قليلة ،والنتائج متقاربة مع الدراسات العالمية .وهذا دليل على أن التشخيص لدينا يتم باكرا قبل حدوث اختلاطات.وأن المقاربة الجراحية فعالة ، ومتابعة المريض في المشفى تتم بشكل جيد ، ومن السلبيات الملاحظة قلة عدد الأطفال المراجعين بعد الجراحة للتقييم الدوري وهذا ما يشكل عائقاً لمتابعة المرضى بعد تخريجهم من المستشفى.

خامساً) التوصيات:

١-المعالجة الجراحية هي المعالجة المثلى في تدبير داء الكيسات المائية الكبدية عند الأطفال. والطريقة الجراحية الأفضل هي استئصال الكيسة (بزل وإفراغ محتويات الكيسة).

٢- ضرورة التشخيص الباكر في حال الإصابة بالكيسات العدارية من خلال الأعراض السريرية والعلامات السريرية مع إجراء الصور الشعاعية اللازمة، للتقليل من حدوث الاختلاطات وتحسين نتائج الجراحة.

٣- ذكرت نسبة من الاختلاط الإنتاني بعد العمل الجراحي في دراستنا ، لذا يوصى بالتشديد على تطبيق شروط التعقيم في غرف العمليات الجراحية في المستشفى.

٤- يعتبر داء الكيسات العدارية مرضاً قابلاً للنكس بعد المعالجة، لذا يوصى بالتأكيد على أهمية العلاج الدوائي بعد الجراحة بالألبندازول وضرورة متابعة المريض بعد المعالجة الجراحية لمدة لا تقل عن ٤ إلى ٥ سنوات وذلك بشكل دوري. على أن يجرى تقييم سريري ومخبري في كل مرة يراجع فيها المريض.

٥– يؤدي تطبيق الخطط الوقائية بشكل صارم إلى استئصال المرض عن طريق كسر حلقة دورة حياة الطفيلي، لذا يوصى بالتنسيق مع الجهات المعنية في كل من وزارة الصحة و وزارة الزراعة لتحديد المناطق الموبوءة، في كشف الإصابة لدى الكلاب ومعالجتها، وحصر عمليات الذبح في المسالخ المراقبة صحياً، إضافة إلى تكثيف الحملات حول المرض وطرق الوقاية منه على صعيد الفرد والمجتمع.

شكراً لإصغائكم