الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم أمراض الجراحة

دور الجراحة التنظيرية في مقاربة الكيسات المائية الكبدية في مشافي جامعة دمشق

بحث أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير) في قسم أمراض الجراحة

بإشراف
أ.د عبد الغني الشلبي

برئاسة
أ.د صلاح الدين رمضان

إعداد طالب الدراسات العليا
الدكتور ابراهيم حمدان الحاج محمد

2023 م

I

لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة

Apporval

السيد الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب البشري في جامعة دمشق

بعد الاطلاع على النسخة المُعدَّلة المُقدَّمة من طالب الدراسات العليا: ابراهيم حمدان الحاج محمد تبين أنها تقيدت بالملاحظات وأجرت التصويبات المطلوبة كلها.

أعضاء لجنة الحكم:

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – رئيساً.

الاسم: أ.د.

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – مشرفاً.

الاسم: أ.د.

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة.....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – عضواً.

الاسم: أ.د.

تصريح

أصرح بأن البحث الموصـــوف فـــي الأطروحـــة بعنـــوان (دور الجراحة النظيرية في مقاربة الكيسات المائية الكبدية في مشافي جامعة دمشق) لا يوجد أي جزء من هـــذه الرســـالة أخـــذ بالكامل من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في هذه الجامعة أو جامعة أخرى أو أي معهد تعليمي وأنّ كافة الأعمال والنتائج المذكورة هي نتيجة مجهود شخصي وبتوجيه من الأستاذ المشرف، وأنّ أية معلومات أو نتائج ذكرت قد نسبت إلى مصادرها ومؤلفيها في النص وفي قائمة المراجع.

الإهـداء

إليك يا من يقف التكريم حائراً عاجزاً عن تكريمك .. إلى من حصدت الأشواك عن دربي لتمهد لي الطريق..

إلى أمي

يا من أحمل اسمك بكل فخر.. .. إلى عزوتي وسندي... إلى من قدَم لي جلَ ما يستطيع.. إليك أيها الأنسان النبيل

إلى أبي

إلى معنى الحب والحنان، إلى سندي وداعمي بالنجاح

زوجتي الحبيبة

يا من تقاسمت معكم الحياة بحلوها ومرها

إلى أخوتي

إلى من شاركوني الدرب...وكنتم خير داعم لي

إلى أصدقائي

شكر وتقدير

أخص بالشكر الجزيل والعرفان لكل من أشعل شمعة في دروب عملنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى حصيلة فكره لينير عقولنا فوجب علينا شكرهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة ....

الشكر لأعضاء الهيئة التدريسية في قسم أمراض الجراحة

الشكر المخصوص للأستاذ الدكتور عبدالغني شلبي الذي أشرف على هذا البحث.

والشكر للسادة الأساتذة أعضاء لجنة الحكم لتفضلهم بمناقشة هذا البحث.

الشكر للعاملين في الجهاز الطبي والكادر التمريضي والجهاز الفني والإداري في هيئة المشفى.

فهرس المحتويات

الفصل	الصفحة
الملخص	X
الجزء التمهيدي	1
الباب الأول – الإطار النظري	7
1. مقدمة :	
2. لمحة تاريخية عن المشوكة :	
3. لمحة عن الجراحة التنظيرية :	
4. دراسة الطفيلي:	
5. الإمراضية :	
6. الأعراض والعلامات :	
7. تشخيص الكيسات المائية :	
8. العلاج :	
الباب الثاني – الإطار العملي	
1. هدف البحث :	
2. طرق الدراسة :	
3. النتائج :	
4. المناقشة :	
5. الخلاصة :	
6. التوصيات :	
قائمة المراجع	

فهرس الأشكال

الأشكال	الصفحة
الشكل رقم 1 : عمل جراحي بالتنظير بين الحاضر و الماضي	
الشكل رقم 2: A مشوكة بالغة B – .[12] p9 بيضة المشوكة	
الشكل رقم 3: دورة حياة الكيسة	
الشكل رقم 4: كيسة وضمنها بنات	
الشكل رقم 5: شكل يبين طبقات جدار الكيسة	
الشكل رقم 6: كيسة مائية	
الشكل رقم 7: الغشاء المنت	
الشكل رقم 8: رؤيس المشوكة	
الشكل رقم 9: تصوير بالإيكو يبين كيسات مائية بالكبد.	
الشكل رقم 10: تصوير طبقي محوري للكيسات المائية في الكبد	
الشكل رقم 11: مراحل من العمل الجراحي.	
الشكل رقم 12: كيسة مائية ملتهبة.	
الشكل رقم 13: شكل ترسيمي يبين القطع الكبدية.	
الشكل رقم 14: تصوير طبقي محوري يبين اتصال الشجرة الصفراوية مع جوف الكيسة.	
الشكل رقم 15: قنيات شفط الشحوم LIPO SUCTION CANULA.	
الشكل رقم 16: Palanivelu Hydatid System.	

فهرس الجداول

الجدول	الصفحة
الجدول رقم (1) يبين توزع الإصابات حسب الجنس:	
الجدول رقم (2) يبين توزع الإصابات حسب العمر:	
الجدول رقم (3) التوزع الجغرافي للمنطقة المصابة:	
الجدول رقم (4) يبين الحالات الناكسة:	
الجدول رقم (5) يبين عدد الكيسات في الكبد:	
الجدول رقم (6) يبين نسبة إصابة كل من الفصين:	
الجدول رقم (7) طريقة التدبير الجراحي :	
الجدول رقم (8) الشق الجراحي:	
الجدول رقم (9) يبين طريقة التدبير الجراحي:	
الجدول رقم (10) يبين مقارنة بين استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير:	
الجدول رقم (11) يبين نسب توزع الاختلاطات بين استئصال الكيسة بالطريقة المفتوحة و التنظيرية:	
الجدول رقم (12) يبين توزع الحالات الناكسة	
الجدول رقم (13) يبين تدبير الجوف المتبقي:	
الجدول رقم (14) يبين أنواع المفجرات المستخدمة في تدبير الجوف المتبقي:	
الجدول رقم (15) يبين توزع الاختلاطات الجراحية حسب نوع التدبير الجراحي المتبع :	
الجدول رقم (16) يبين المرضى الذين تم تخريجهم مع المفجر:	
الجدول رقم (17) يبين مدة البقاء في المشفى:	
الجدول رقم (18) يبين أسباب تأخر إقامة المريض في المشفى:	
الجدول (19) مقارنة مدة الدراسة و عدد الحالات:	
الجدول رقم (20) مقارنة العمر و التوزع حسب الجنس:	
الجدول رقم (21) مقارنة الحالات الناكسة:	
الجدول رقم (22) مقارنة عدد الكيسات:	
الجدول رقم (23) مقارنة إصابة الفصين:	
الجدول رقم (24) طرق التداخل الجراحي:	
الجدول رقم (25) حالات الاختلاطات:	

فهرس المخططات

المخطط	الصفحة
المخطط رقم (1) يبين توزع الإصابات حسب الجنس	
المخطط رقم (2) يبين توزع الإصابات حسب العمر:	
المخطط رقم (3) يبين توزع طريقة التدبير الجراحي	
المخطط رقم (4) يبين توزع حسب الشق الجراحي	
المخطط رقم (5) يبين توزع حسب طريقة التدبير الجراحي	
المخطط رقم (6) يبين مقارنة بين استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير	
المخطط رقم (7) يبين تدبير الجوف المتبقي	
المخطط رقم (8) يبين توزع العينة حسب أنواع المفجرات المستخدمة في تدبير الجوف المتبقي	
المخطط رقم (9) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث العمر و التوزع حسب الجنس	
المخطط رقم (10) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث الحالات الناكسة	
المخطط رقم (11) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث عدد الكيسات	
المخطط رقم (12) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث إصابة الفصين	
المخطط رقم (13) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث طرق التداخل الجراحي	

الملخص

هدف البحث: إن هدف هذا البحث هو إلقاء نظرة على طرق التدبير الجراحي المجراة على مرضى الكيسات المائية في الكبد والتعرف على نوعية التقنية المستخدمة وتدبير الجوف المتبقي وأنواع المفجرات المستخدمة والاختلاطات وطرق تدبيرها ومدة البقاء في المشفى وكون العلاج الجراحي هو العلاج الأساس للكيسات المائية فلابد من قتل وتفريغ كل الرؤيسات والكيسات البنات(8) وإجراء التدبير المناسب للجوف المتبقي وذلك سواء بالجراحة التقليدية أو التنظيرية .

المواد والطرائق : دراسة تقدمية مقارنة على المرضى الذين راجعوا مشافي جامعة دمشق (الأسد والمواساة) الجامعيين مابين عامي 2021– 2022 والذين شخص لهم كيسات مائية كبدية وسيتم تقسيم المرضى في مجموعتين :الأولى (A) هم المرضى الذين خضعوا للجراحة بالطريقة التقليدية والثانية (B) هم المرضى الذين خضعوا للجراحة التنظيرية .

النتائج: نسبة إصابة النساء بالمرض أكبر من نسبة إصابة الذكور – أكثر من نصف المصابين هم من الفئة المنتجة و التي تتراوح أعمارهم بين 25–55 سنة و تقل نسبة الإصابة في طرفي العمر – تم إجراء الجراحة التنظيرية لتدبير الكيسات المائية في 18 حالة أي ما يشكل نسبة 25% ترافقت مع فترة بقاء أقل في المشفى و اختلاطات بنسبة أقل – إن نسبة 66.67% من المرضى كان لديهم كيسة وحيدة في الكبد و 33.33% كانت متعددة – أهم الاختلاطات التي حدثت هو النز الصفراوي يليه تشكل خراجة في الجوف المتبقي – مدة الإقامة الوسطية في المشفى كانت 6.5 أيام

الخلاصة: يجب أن يتم التوجه لاستخدام الطرق الأقل غزواً لتدبير الكيسات المائية الكبدية خاصة الجراحة التنظيرية و ذلك بتشكيل ورشات عمل بين أطباء الجراحة و الداخلية والأشعة كما هو متبع في أغلب الدول الموبوءة بهذا المرض كما أن العديد من الجراحات التي تجرى بالطريقة التقليدية للكيسات المائية يمكن أن تجرى بالتنظير حيث أن الجراحة التنظيرية تقدم مقاربة آمنة تقريباً لكل الكيسات. ⊢ لتأكيد على ضرورة الاستمرار بالعلاج الدوائي بعد الجراحة و المتابعة بالتحاليل المخبرية و الشعاعية لتحري حدوث النكس و مراجعة الطبيب مباشرة لإجراء التدبير المناسب. فضل عدم استخدام المفجر بشكل روتيني في تصريف الجوف المتبقي و ذلك لأنه يزيد من نسبة الاختلاطات و مدة البقاء في المشفى و الاستعاضة عنه بالثرب و إجراءات أخرى. والتشديد على تطبيق شروط التعقيم في غرف العمليات الجراحية و مسؤولية تحقيق ذلك ملقاة على عاتق الأطباء والجراحين و الكادر التمريضي.

الكلمات المفتاحية: جراحة تنظيرية – مشوكة – كيسات مائية

الجزء التمهيدي

مقدمة :

إن داء الكيسات المائية هو إنتان طفيلي تسببه إحدى الديدان الشريطية هي الشوكاء الحبيبية.

وهو داء مستوطن في الشرق الأوسط والأدنى واليونان وشمال إفريقيا وجنوب أمريكا [11-12] وفي هذه المناطق اعتاد الجراحون على التعامل مع الداء وخلافاً للمناطق الغربية الصناعية حيث يشكل هذا الداء مفاجأة للأطباء مما يجعلهم يبالغون في علاجه ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة على اعتبار أن بلدنا يعتبر من المناطق الموبوءة [11-12].

وداء الكيسات هو داء طفيلي من الأمراض الكامنة قد يكتشف صدفة أثناء عمل جراحي معين أو قد تظهر الأعراض بشكل متأخر، والتي قد تؤدي للوفاة إذا دخل سائل الكيسة للبطن، كما تختلف طرق المعالجة حسب وصف الكيسة، ويختلف الجراحون هنا بين طرق العلاج الجراحي المستخدمة في التدبير فمنهم من يفضل الجراحة التقليدية ومنهم من يميل لاستخدام الجراحة التنظيرية وذلك حسب موقع الكيسة وخبرة الجراح والاستقصاءات الشعاعية السابقة للجراحة.

من هنا كان لابد من إجراء دراسة مقارنة بين نتائج الطريقتين المذكورتين في مشافي جامعة دمشق لتبيان النتائج والاختلاطات لكل طريقة.

هدف البحث وأهميته :

إن هدف هذا البحث هو إلقاء نظرة على طرق التدبير الجراحي المجراة على مرضى الكيسات المائية في الكبد والتعرف على نوعية التقنية المستخدمة وتدبير الجوف المتبقي وأنواع المفجرات المستخدمة والاختلاطات وطرق تدبيرها ومدة البقاء في المشفى وكون العلاج الجراحي هو العلاج الأساس للكيسات المائية فلابد من قتل وتفريغ كل الرؤيسات والكيسات البنات وإجراء التدبير المناسب للجوف المتبقي وذلك سواء بالجراحة التقليدية أو التنظيرية .

مبررات البحث :

داء الكيسات هو داء طفيلي من الأمراض الكامنة قد يكتشف صدفة أثناء عمل جراحي معين أو قد تظهر الأعراض بشكل متأخر، والتي قد تؤدي للوفاة إذا دخل سائل الكيسة للبطن، كما تختلف طرق المعالجة حسب وصف الكيسة، ويختلف الجراحون هنا بين طرق العلاج الجراحي المستخدمة في التدبير فمنهم من يفضل الجراحة التقليدية ومنهم من يميل لاستخدام الجراحة التنظيرية وذلك حسب موقع الكيسة وخبرة الجراح والاستقصاءات الشعاعية السابقة للجراحة.

من هنا كان لابد من إجراء دراسة مقارنة بين نتائج الطريقتين المذكورتين في مشافي جامعة دمشق لتبيان النتائج والاختلاطات لكل طريقة.

مناهج البحث و أدواته:

مكان وتاريخ الدراسة: مشافي جامعة دمشق (الأسد الجامعي والمواساة الجامعي)في الفترة الممتدة مابين 2021-2022.

تصميم البحث : دراسة تقدمية مقارنة على المرضى الذين راجعوا مشافي جامعة دمشق (الأسد والمواساة) الجامعيين مابين عامي 2021-2022 والذين شخص لهم كيسات مائية كبدية وسيتم تقسيم المرضى في مجموعتين :الأولى (A) هم المرضى الذين خضعوا للجراحة بالطريقة التقليدية والثانية (B) هم المرضى الذين خضعوا للجراحة التنظيرية .

مجموعات الدراسة وحجم العينة : جميع الفئات العمرية من كلا الجنسين الذين يراجعون مشافي جامعة دمشق (الأسد الجامعي والمواساة الجامعي) الذين شخص لهم كيسات مائية كبدية وذلك بين عامي 2021-2022

معايير الاستبعاد في الدراسة: وتم استثناء المرضى:

1- ذوي الأعمار الأقل من 14سنة

2-الذين لا تحوي سجلاتهم معلومات كافية عن التشخيص أو العمل الجراحي

3- الذين لا تحوي سجلاتهم وسيلة اتصال تمكننا من متابعتهم .

حجم العينة : بالاعتماد على الموقع الالكتروني http://powerandsamplessize.com قمنا باستخدام القانون الاحصائي المحدد لحجم العينة الأصغري المفترض جمعه وذلك بعد الارتكاز على المعايير التالية:

- اختيار نوع الدراسة:
- اعتماد قوة الدراسى 80% ونسبة الخطأ5%
- بتطبيق القانون الإحصائي المناسب حجم العينة الأصغري اللازم حتى يكون للدراسة المجراة دلالة إحصائية هو 54 يتوزعون ضمن مجموعتين.

مصادر البيانات : البيانات التي سترد في الدراسة مأخوذة من الملفات الطبية للمرضى المدروسين والتي تم الاحتفاظ بها في أرشيف المشافي بالإضافة إلى متابعة المرضى لمعرفة النتائج اللاحقة والاختلاطات المتأخرة في حال حدوثها ثم ملء استبيان خاص بكل مريض يتعلق بحالته حتى آخر مرة تم التواصل فيها مع المريض.

تحليل البيانات : سيتم جمع البيانات ومعالجتها وتصنيفها في مجموعات وجداول ومخططات بيانية تعكس الدراسة بشكل جيد باستخدام برنامج Microsoft Office Excel ومقارنتها مع المخططات البيانية في الدراسات العالمية ثم مقارنة النتائج التي تم الوصول إليها مع النتائج العالمية من خلال الاختبارات الإحصائية المناسبة.

الدراسات المرجعية :

1. دراسة koray acrali [35] : المنشورة في عام 2004 : في تركية في مدينة إسطنبول واستمرت لمدة 23 سنة – كان متوسط العمر 40سنة – كانت نسبة اصابة الإناث أكثر – نسبة حالات النكس 6.3% – نسبة حدوث كيسات متعددة 37% – نسبة الاختلاطات الجراحية 28.6%

2. دراسة zaharie et al [47] : المنشورة في عام 2023 : رومانية واستمرت لمدة 10 سنة – كان متوسط العمر 45 سنة – كانت نسبة اصابة الإناث أكثر – نسبة حالات النكس 11.3% – نسبة حدوث كيسات متعددة 15.63% – نسبة الاختلاطات الجراحية 13.2 %

مكونات البحث :

الجزء الاول: يتحدث عن الإطار النظري ويشمل الفصول الآتية:

مقدمة :

2. لمحة تاريخية عن المشوكة :
3. لمحة عن الجراحة التنظيرية :
4. دراسة الطفيلي:
5. الإمراضية :
6. الأعراض والعلامات :
7. تشخيص الكيسات المائية :
8. العلاج :

الجزء الثاني : يتحدث عن الإطار العملي لدراستنا ويشمل طريقة الدراسة ومدتها والنتائج التي توصلنا لهـــا ومقارنتها مع الدراسات العالمية: ويشمل الفصول الآتية:

هدف البحث

2. طرق الدراسة
3. النتائج
4. المناقشة
5. الخلاصة
6. التوصيات

الباب الأول – الإطار النظري

1. مقدمة :

إن داء الكيسات المائية هو إنتان طفيلي تسببه إحدى الديدان الشريطية هي الشويكاء الحبيبية.

إن داء الكيسات المائية هو داء مستوطن في الشرق الأوسط والأدنى واليونان وشمال إفريقيا وجنوب أمريكا [11-12] وفي هذه المناطق اعتاد الجراحون على التعامل مع الداء وخلافاً للمناطق الغربية الصناعية حيث يشكل هذا الداء مفاجأة للأطباء مما يجعلهم يبالغون في علاجه ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة على اعتبار أن بلدنا يعتبر من المناطق الموبوءة [11-12].

وداء الكيسات هو داء طفيلي من الأمراض الكامنة قد يكتشف صدفة أثناء عمل جراحي معين أو قد تظهر الأعراض بشكل متأخر، والتي قد تؤدي للوفاة إذا دخل سائل الكيسة للبطن، كما تختلف طرق المعالجة حسب وصف الكيسة، ويختلف الجراحون هنا بين طرق العلاج الجراحي المستخدمة في التدبير فمنهم من يفضل الجراحة التقليدية ومنهم من يميل لاستخدام الجراحة التنظيرية وذلك حسب موقع الكيسة وخبرة الجراح والاستقصاءات الشعاعية السابقة للجراحة.

من هنا كان لابد من إجراء دراسة مقارنة بين نتائج الطريقتين المذكورتين في مشافي جامعة دمشق لتبيان النتائج والاختلاطات لكل طريقة.

2. لمحة تاريخية عن المشوكة :

هو مرض طفيلي تسببه دودة تسمى المشوكة الحبيبية وهي إحدى الديدان الشريطية وهو مرض معروف منذ القدم ذكره أبقراط قبل ألفي عام بوصفه الكبد المليء بالماء وذكره جالينوس في القرن الأول الميلادي وأصل كلمة Hydatid إغريقي ويعني قطرة الماء [12].

3. لمحة عن الجراحة التنظيرية :

تُعد الجراحة التنظيرية Laparoscopic Surgery من الإجراءات الجراحية طفيفة التوغل والتي تتيح للجراح الوصول إلى التجويفات والأعضاء الداخلية في الجسم عن طريق إجراء شقوق صغيرة جدًا أو من خلال فتحات الجسم الطبيعية، مثل: الفم، أو فتحتي الأنف، أو الشرج .

أحدثت الجراحة التنظيرية والتي تعرف بالجراحة الأقل غزواً، ثورة في مجال الجراحة على مدار العقود القليلة الماضية.حيث منذ ظهورها في الثمانينيات، انتشرت تقنيات الجراحة التنظيرية بسرعة لتصبح الخيار المفضل للعديد من التداخلات الجراحية.

بالمقارنة مع الجراحة التقليدية المفتوحة، توفر الجراحة التنظيرية مزايا هامة بما في ذلك الحد من الألم بعد العملية، وتقليل مدة الإقامة المشفوية، وتخفيض خطر مضاعفات واختلاطات الجراحة التقليدية، وتحقيق عودة سريعة للنشاطات الاعتيادية اليومية، إضافة إلى تحقيق نتائج جمالية أفضل. ومع التطورات التكنولوجية وتنامي الخبرة الجرّاحية، فمن المحتمل أن تستبدل الجراحة التقليدية بالجراحة التنظيرية كخيار مفضل للمزيد من العمليات الجراحية المعقدة.

يعود الفضل بإكتشاف الجراحة التنظيرية للطبيب النمساوي فيليب بوزيني Philipp Bozzini الذي طور عام 1806 المنظار الأول من نوعه باستخدام ناقل ضوئي، وكان يهدف إلى استخدامه في فحص القنوات والتجاويف في جسم الأنسان، مع ذلك فإن أعضاء الجمعية الطبية في فيينا لم يوافقوا حينها على مثل هذا الفضول [36].

أُدخل أول منظار داخل جسم الأنسان عام 1822 بواسطة الجراح في الجيش الأمريكي وليام بومنت William Beaumont، ولاحقاً تمكن راؤول بالمر من استخدام مناظير البطن في تشخيص وعلاج بعض أمراض النساء عبر جعل المرضى في وضع ترندلنبرج (وهو وضع يكون الرأس في مستوى أقل من باقي الجسم وتحتفظ القدم بالمستوى الأعلى) ثم نفخ التجويف البطنى باستخدام بعض الغازات (الغاز المستخدم حاليا هو غاز ثاني أكسيد الكربون)، ولاحقاً بسبب التحسينات التي طرأت في التكنولوجيا والأجهزة المستخدمة فيها، توسعت لتشمل كافة الإختصاصات والمجالات الجراحية ومنها جراحة المسالك البولية [37] [38].

معدل الوفيات الإجمالي للجراحة بالمنظار منخفض ، حيث يتراوح من 0.3٪ إلى 1.8٪ ، لذلك فان فهم آثار نفخ الغاز خلال المراحل المختلفة للجراحة بالمنظار مهم لتدارك هذه الاختلاطات . [42] [43]

1.3 تاريخ الجراحة التنظيرية :

أتت الجراحة التنظيرية كبديل للجراحة التقليدية المفتوحة، والتي تتطلب شقوقاً جراحية طويلة ورؤية مباشرة للأعضاء المستهدفة.

إن محدودية الأدوات والمعدات الجراحية وتكنولوجيا التصوير أعاقت المحاولات البـاكرة لتطـوير تقنيـات جراحية أقل غزواً. ولكن إن اختراع Rod lens endoscopes أتاح إمكانية تطوير تقنيات التصوير داخـل التجويف البطني. كما أن التطور في تكنولوجيا الفيديو ساعد بالعرض على شاشات خارجية وزاد من التنسيق بين الجراحين. [44]

كان جراحو النساء من أوائل من تبنوا تقنيات الجراحة التنظيرية في سبعينيات وثمانينيات القـرن الماضـي، حيث كانت عمليات التعقيم الأنبوبي بالمنظار وتشخيص أمراض الحوض من أول التداخلات التي أُجريت.

بدأ أطباء الجراحة العامة استخدام الجراحة التنظيرية لعمليات مثل استئصال المرارة والزائـدة الدوديـة فـي أواخر ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي.[44]

إن التقدم التكنولوجي الحاصل كتقنيات جراحة الروبوت عززت تقنيات الجراحـة التنظيريـة فـي السـنوات الأخيرة.





الشكل رقم 1 : عمل جراحي بالتنظير بين الحاضر و الماضي

2.3 التكنيك العام للجراحة التنظيرية :

تعتمد الجراحة التنظيرية على إدخال منظار عبر شق صغير في البطن، ويتكون هذا المنظار من أنبوب طويل رفيع ومصدر للضوء وكاميرا ومعدات لنقل الفيديو، كما يتم إجراء شقوق إضافية صغيرة تسمح بإدخال الأدوات المساعدة. ويتم ضخ الغاز داخل تجويف البطن بهدف خلق مساحة عمل كافية لتحريك الأدوات والمناورات الجراحية ورؤية الأعضاء[45] .

تسمح Graspers بإمساك وتحريك الأنسجة والتحكم بها، بينما يتيح كل من scissors وdissectors وelectrocautery scissors hooks تشريح الأنسجة والتحكم بالنزيف. [45]

تسمح أدوات التدبيس والخياطة بإغلاق وتقسيم الأنسجة بأقل اجتياحية، كما توفر أكياس إزالة العينات استخراج الأعضاء من خلال شقوق صغيرة.[45]

إن أنظمة جراحة الروبوت توفر درجات إضافية من الحرية، ودرجة الحركة، وراحة أكبر للجراح، حيث يتم استخدام أذرع متعددة وأدوات تحاكي حركات اليد، يمكن إجراء تداخلات جراحية تنظيرية معقدة بدقة عالية.[45]

3.3 ميزات الجراحة التنظيرية مقارنة بالجراحة التقليدية:

أظهرت الأبحاث الواسعة على مدار 20 عاما الماضية العديد من ميزات مقارنة بالجراحة المفتوحة التقليدية.

ترجع هذه الميزات إلى كون الشقوق الجراحية المستخدمة صغيرة إضافة إلى انخفاض كل من درجة الألم التالي للجراحة، والحاجة للتسكين.[46]

العديد من الدراسات وجدت أن الجراحة التنظيرية تقلل الألم التالي للجراحة في مختلف العمليات الجراحية بما فيها استئصال المرارة، واستئصال الرحم، واستئصال القولون، وتحويل مجرى المعدة، وإن تقليل درجة الألم التالي للجراحة تقلل الحاجة للمسكنات، وتقود إلى حركة أبكر للمريض، وعودة أسرع لوظيفة الأمعاء، كما تتيح الجراحة التنظيرية استئناف تناول الطعام عن طريق الفم بعد العمل الجراحي بشكل أبكر بحوالي 12 ساعة مقارنة بالجراحة التقليدية.[46]

ونظراً لإمكانية الحركة مبكراً وقلة الألم التالي للجراحة التنظيرية تنخفض فترة البقاء بالمشفى نحو 30–50% مقارنة بالجراحة التقليدية، حيث يحقق المرضى في سياق الجراحة التنظيرية معايير التخرج من المشفى أبكر ب 1–3 يوم مقارنة بالجراحة التقليدية المفتوحة.

كما أثبتت الدراسات أن الجراحة التنظيرية تتيح عودة سريعة للنشاط اليومي الاعتيادي، حيث يمكن للمرضى استئناف نظامهم الغذائي وعملهم ونشاطاتهم أسرع ب 3–7 أيام مقارنة بالجراحة التقليدية المفتوحة، ويعود ذلك إلى تقليل ضرر العضلات البطنية والذي يقود إلى تعافي أسرع.[46]

توفر الجراحة التنظيرية نتائج تجميلية أفضل مقارنة بالجراحة المفتوحة، حيث تكون الندبات أصغر وقد تكون مخفية إلى حد ما.

4. دراسة الطفيلي:

جنس المشوكة، وهي من طائفة الشريطيات من الديدان المنبسطة. **ومن أنواعها** المشوكة الحبيبية (موصوع دراستنا)، والمشوكة عديدة الكيسات والمشوكة عديدة الفجوات، وهناك نوع آخر هو E.Vogell . والدودة المشوكة دودة خنثى [11-12]، تعيش في الصائم عند الكلب ولا تمرض الكلب بوجودها، طولها أقل من 1 سم تحتاج 4-6 أسابيع لكي تنضج، فترة حياتها 5-20 شهر.

1.4 الجسم: يتكون جسم الدودة من ثلاثة أقسام:

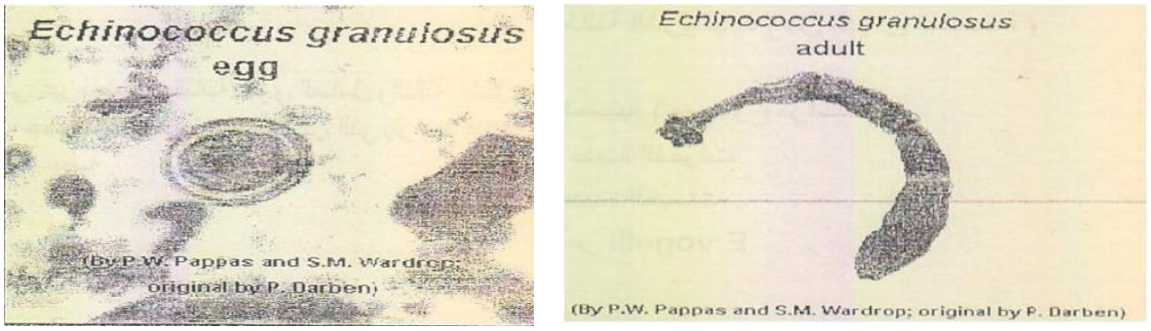
- **الرؤيس:** يحمل الأشواك التي تفيد في التعلق بمخاطية أمعاء الكلب.
- **العنق:** وهو قصير.
- **الجسم:** يتألف من ثلاثة حلقات، الأولى غير ناضجة والثانية تحوي المناسل والثالثة تشكل الرحم وتشمل أكثر من نصف حجم الدودة وهي تحوي البيوض التي يتراوح عددها وسطياً بين 400 و 800 بيضة [11-12].

2.4 البيضة:

قطرها 30-50 ميكرون غلافها كيتيني بداخلها جنين مسدس الأشواك وتكون مقاومة للعوامل الفيزيائية والكيماوية. يبقى الجنين حي لمدة 160 يوم ثم يموت إذا لم يصل إلى الثوي المتوسط [11-12].

3.4 الثوي:

- **الثوي النهائي:** الكلاب، الذئب، الثعلب، القطط.
- **الثوي المتوسط:** الأغنام، الماعز، الأبقار، الخنزير، الحصان، الجمل، الإمسان.



B A

الشكل رقم 2: A مشوكة بالغة p9 [12]. – B بيضة المشوكة p10 [12].

3.4 العدوى: تناول الخضار والأطعمة الملوثة ببيض الدودة والتماس المباشر مع الكلاب أو القطط المصابة.

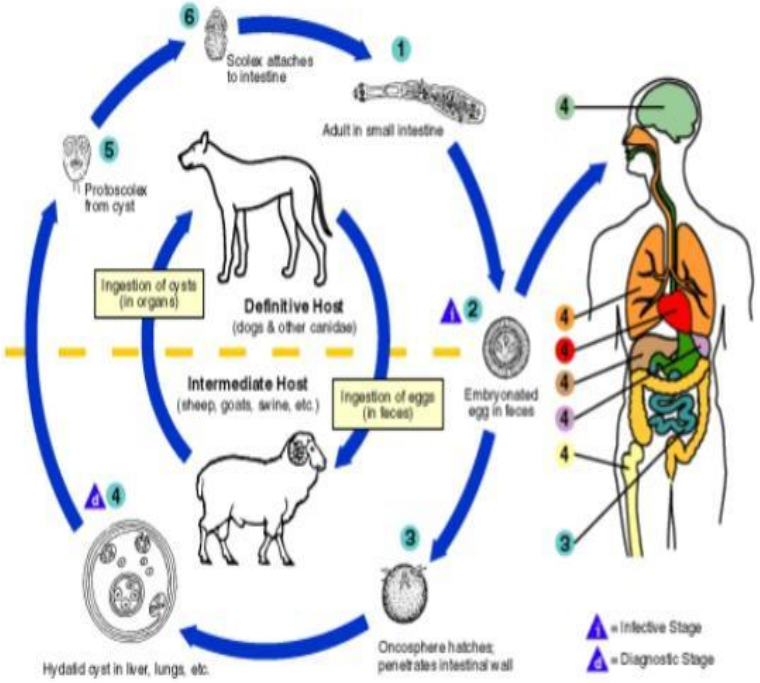
4.4 التوزع الجغرافي: الشرق الأوسط، شمال إفريقيا، أمريكا الجنوبية، الباسفيك [11-12].

5.4 دورة الحياة:

بعد ابتلاع البيضة تصل إلى العفج في الثوي المتوسط، ينحل غلاف البيضة ليتحرر الجنين. يعبر مخاطية الأمعاء إلى الشعيرات الدموية المساريقية ومنها إلى وريد الباب وتقدر الفترة بين ابتلاع البيوض والوصول للدوران البابي ب 8 ساعات وتتركز معظم الكيسات في الفص الكبدي الأيمن بسبب

غزارة تروىته قىاساً مع الأىسر حىث أن قطر الفرع البابي الأىمن أكبر من الأىسر وبالتـــالي احتمـــال حمل الطفىلي أكبر.

بعد 12 ساعة من ابتلاع البىوض ووصول الجنىن للكبد ىبدأ ارتكاس الجسم حول الطفىلي، حىث فـــور استقرار الجنىن تختفي الخطافات وىبدأ ارتكاس النوى حوله. بعد أسبوع ىصبح الطفىلـــي ممىـــزاً عـــن النسىج الكبدي بشكل واضح. بعد أسبوعىن ىبدأ تجمع السائل ضمن جوف الجرىب الكىسي. في الأسبوع الرابع تصبح الكىسة واضحة للعىن المجردة. خلال ثلاثة أشهر تصبح بقطر 30–40 ملـــم. فـــي الـــشهر الخامس تصبح الطبقة الخارجىة ذات سماكة واضحة ومنظر عىاني ممىز وتتوضح الطبقات الثلاث لجدار الكىسة [5-7].



الشكل رقم 3: دورة حياة الكيسة p14 [12].

5.5 الطبقة حول الكيسة:

تتشكل هذه الطبقة من العضو المضيف كارتكاس دفاعي، سماكة هذه الطبقة 2–4 ملم وتتكون من نسيج ضام ليفي. ولهذه الطبقة وظيفتان **دفاعية** تحدد نمو الكيسة **وغذائية** حيث تزود الكيسة بالأوكسيجين و العناصر اللازمة [5–7]، وقد تتكلس هذه الطبقة كلياً أو جزئياً.

- **الغشاء الجليدي:** عبارة عن طبقة دفاعية غير خلوية تأخذ شكل غشاء ناصع البياض هش مرن بنيته الكيماوية عديدات السكريد المخاطية سماكته 2 ملم وله دور في التغذية بآلية الانتشار [15 - 17] كما أن له دور في مقاومة الجراثيم.
- **الغشاء المنتش:** صف واحد من الخلايا المنتشة يبطن الغشاء الجليدي [15–17] يقوم بتكوين معظم عناصر الكيسة فهو:
  - يقوم بافراز سائل الكيسة.
  - يقوم بتكوين الغشاء الجليدي.
  - المحافظ الحاضنة التي تحوي الرؤوس الأولية.

1. جوف الكيسة: يحتوي جوف الكيسة على:

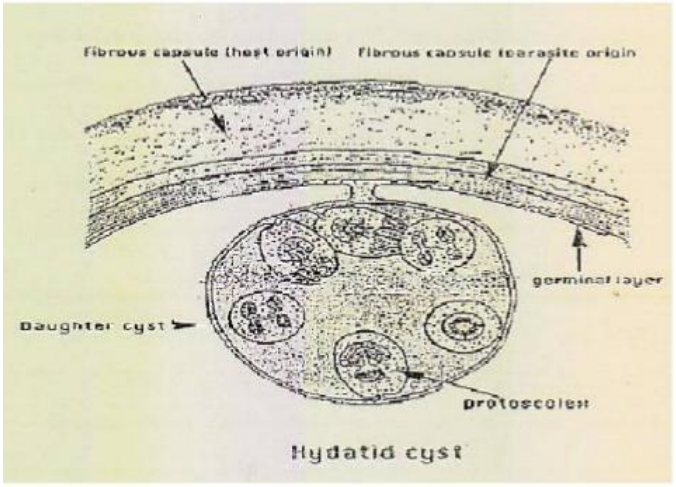
- **سائل الكيسة:** وهو سائل رائق عديم اللون والرائحة قلوي التفاعل غني بكلور الصوديوم.
- **الرؤوس:** تنشأ من الغشاء المنتش وهي المسؤولة عن تظاهرات هذا الداء وتطورها يشير إلى النضج الكامل للكيسة الذي يتطلب على الأقل 6 أشهر ولها القدرة على التكاثر ضمن سائل الكيسة وفور

تحررها من جوف الكيسة تستطيع الانزراع ضمن أي سطح مكشوف وخاصة السطوح المصلية لتشكل كيسات جديدة ولكنها لا تستطيع تشكيل كيسة في السطوح الظهارية، وتنفصل عن الغشاء المنتش لتشكل ما يسمى برمال الكيسة.

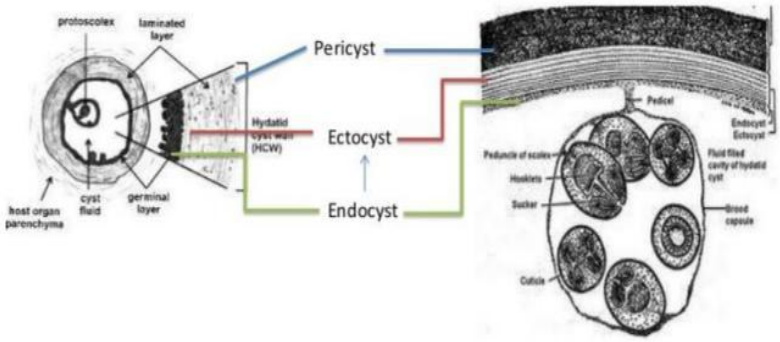
- **الكيسات البنات:** تتطور من الغشاء المنتش على شكل براعم تتطور الى كيسات من الجيل الأول يتراوح قطرها من عدة ملي‌مترات إلى عدة سنتي‌مترات وهي مكونة من الغشاء المنتش والغشاء الجلدي وقد تحتوي على كيسات أحفاد [15-17].

الأجنة ذات الحجم الأصغر تجتاز الكبد عبر أشباه الجيوب الوريدية لتصل للأجوف السفلي ومنه القلب الأيمن ثم إلى الرئة عبر الدوران الشرياني الرئوي.

تكتمل دورة حياة الدودة عندما يلتهم أحد افراد الفصيلة الكلبية الكيس العداري وهنا تتحرر أعداد كبيرة من الرؤوس في أمعائه وتتطور إلى ديدان كهلة ناضجة تنضج وتتكامل بعد 4-6 أسابيع [15-17].



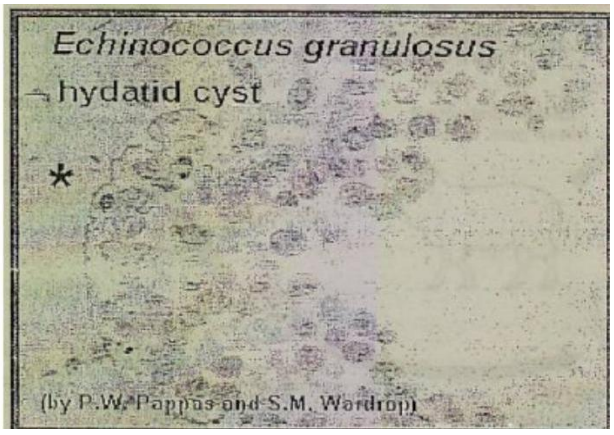
الشكل رقم 4: كيسة وضمنها بنات p12 [12].

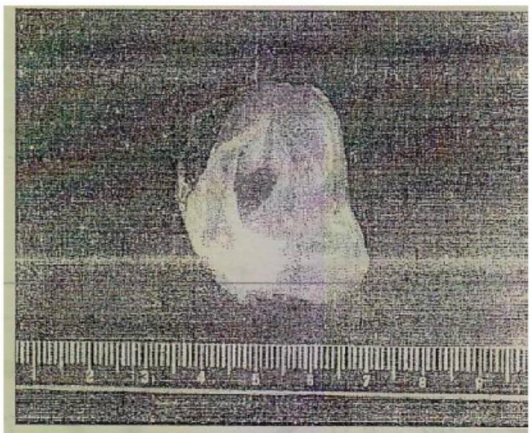


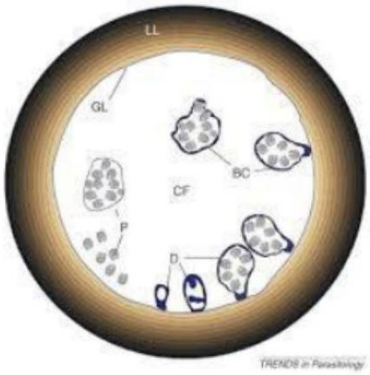
الشكل رقم 5: شكل يبين طبقات جدار الكيسة p18 [15-17].

2. الوقاية: تقوم على استخدام كافة الوسائل التي تقطع حياة الدودة وتشكل:

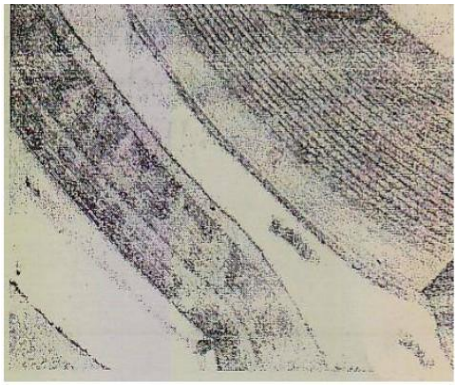
- **الثوي النهائي:** القضاء على الكلاب الشاردة وإبعادها عن أماكن الرعي وأماكن المسالخ ومعالجتها بأدوية الديدان.
- **الثوي المتوسط:** ذبح الأغنام في المسالخ القانونية والتخلص من الفضلات بشكل جيد.
- **الإنسان:** التثقيف الصحي والابتعاد عن الكلاب والقطط وإبعادها عن الأطفال وغسل الخضار جيداً قبل تناولها [19].



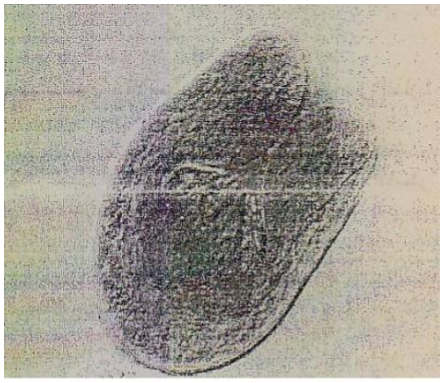




الشكل رقم 6: كيسة مائية p211 [7].



الشكل رقم 7: الغشاء المنتش p305 [7].



الشكل رقم 8: رؤيس المشوكة p306 [7].

5. الإمراضية :

الكبد يشكل أشيع الأماكن إصابة [50-70] وبالذات الفص الأيمن وإذا تمكنت الأجنة من عبور المصفاة الكبدية فعندها قد تصاب مختلف مناطق الجسم بداء الكيسات المائية مثل الرئتين (20-30%)، العضلات

(5–7%)، الدماغ (3–5%)، الطحال (2–3%)، الكلية (2%)، العظام (0.5%) من الحالات ونادراً جداً مـــا يصاب القلب.

الأماكن التشريحية لتوضع الكيسات المائية في الكبد:

1.5 كيسات الفص الأيمن:

المواقع التشريحية الهامة التي تتوضع بها الكيسات هي:

- **الكيسات الأمامية:** وهي الأشيع والأسهل تشخيصاً والأحسن إنذاراً.
- **الكيسات الخلفية:** وهي صعبة التشخيص.
- **الكيسات السفلية.**
- **الكيسات الخلفية العلوية:** وتميل للنمو نحو جوف الصدر.

2.5 كيسات الفص الأيسر:

أقل شيوعاً تتظاهر بكتلة في الشرسوف أو المـــراق الأيســـر وقـــد تلتـــبس بضخامة الطحال.

6. الأعراض و العلامات :

بسبب النمو البطيء للكيسة فإن المرحلة اللاعرضية للكيسة تكون نموذجياً طويلة ومـــن الأمـــور التـــي تلعب دوراً في حدوث الأعراض موقع وحجم الكيسة.

إن ازدياد حجم الكيسات هو السبب الأساسي للأعراض فغالباً ما يكون حجم الكيسة أكبر من 5 سم عنـــد حدوث الأعراض [1-18].

إن ازدياد الحجم يؤدي لحدوث الألم البطني الذي يعتبر العرض الأكثر شيوعاً ومن الممكن جس كتلة كبدية والتي تعتبر العلامة السريرية النموذجية الوحيدة للكيسات المائية الكبدية.

يعتبر الشرى من التظاهرات غير الشائعة لداء الكيسات المائية الكبدية [1-18].

1.6 عند حدوث الاختلاطات: تكون الأعراض صارخة:

- الألم البطني الحاد والصدمة تدلان على تمزق الكيسة إلى البريتوان.
- أعراض التهاب الطرق الصفراوية من يرقان وحمى وألم بطني تدل على الانفتاح على الطرق الصفراوية وهو الاختلاط الأشيع 5-10%.
- التمزق داخل الصدر يترافق مع ألم صدري وسعال.
- الإنتان الجرثومي الثانوي نادر ويعطي مظاهر الخراجة (حمى، عرواءات، ألم بطني) [19].

2.6 التراجع العفوي للكيسة (موت الكيسة):

يعتبر تحولاً جيداً بالنسبة للمضيف (الإنسان) أما كيف ومتى ولماذا يحدث فهو غير معروف. والشيء الملاحظ هو حدوث تنكس في الطبقة حول الكيسية والتي لاحقاً تفقد كامل وظيفتها. حيث المرحلة الأخيرة من هذا التحول هو حدوث تكلس في كامل الطبقة حول الكيسية والذي يشير لموت الكيسة.

7. تشخيص الكيسات المائية:

يتم التوجه لتشخيص الكيسات المائية بناء على الموجودات السريرية والمخبرية والشعاعية. كما أن معرفة مهنة المريض ومنطقة السكن مهمة جداً.

1.7 الفحوص المخبرية:

- **تعداد الكريات البيض والصيغة:** يحدث ارتفاع الكريات الحامضة في الدم بنسبة 30% من حالات الإصابة ونادراً ما تتجاوز نسبة الكريات الحامضة 10% من تعداد الكريات العام ولا يعول عليها كثيراً في التشخيص لأنها ترتفع في الآفات الطفيلية الأخرى والأمراض التحسسية كالربو القصبي [2].
- **اختبارات وظائف الكبد:** اضطرابها غير نوعي ولا يعتمد عليه بالتشخيص وهو يحدث في الحالات المتأخرة من المرض أو في حالة الكيسات المختلطة أو الكيسات المتعددة المترافقة بضياع مادي في البرانشيم الكبدي [21].
- **اختبار كازوني:** هو اختبار جلدي يتم بحقن سائل الكيسة العقيم ضمن الأدمة وهو غير نوعي ولم يعد يستخدم إلا في الدراسات الوبائية [17].
- **الاختبارت المصلية:**

  ➢ **المبدأ:** كشف الأضداد النوعية للكيسات المائية في مصل المريض.

- **دلالات نتائج الاختبارات المصلية:** كلما كان العيار أصغر (كلما ارتفع المقام) كان أكثر دلالة على إيجابية التشخيص. الاستجابة المناعية للجسم للكيسات العدارية الموجودة في الكبد أشد من الموجودة في الرئة وبالتالي تكون العيارات أوضح في الاصابة الكبدية. تحدث نسبة من السلبية الكاذبة إذا كانت الكيسة ميتة أو متوضعة في الرئة. تحدث نسبة من الإيجابية الكاذبة في حالات تشمع الكبد والذأب الحمامي. يتوقع انخفاض عيارات الاختبارات بعد العمل الجراحي، وبقاء العيار كما هو دليل على عدم الاستئصال الكامل للكيسات [17].
- **اختبار تثبيت المتممة:** يكون إيجابي بنسبة 90% من حالات الإصابة الكبدية و 50% من حالات الإصابة الرئوية. ولهذا الاختبار دور هام في متابعة المريض حيث يصبح سلبياً بعد 2-6 أشهر من الاستئصال الجراحي الناجح أو موت الطفيلي و بالتالي يعتبر مهماً لكشف الحالات الناكسة [22].
- **التراص الدموي اللامباشر:** اختبار ذو حساسية عالية جداً يعتمد عليه جداً في الممارسة. تصل إيجابية هذا الاختبار في الكيسات الكبدية الى 90%. يعطي إيجابية كاذبة في أمراض أخرى مثل الإصابة بالبلهارسيا والتدرن والمتورقة الكبدية [11].
- **اختبار الامتصاص المناعي المتعلق بالأنزيمات ELISA:** يملك حساسية 85% ونوعية 85%. يحتاج ليكون إيجابياً مقدار قليل من الأضداد الكيسية وهذا ما يجعله كبير الفائدة في الفحوص الاستقصائية للمرضى المعرضين.

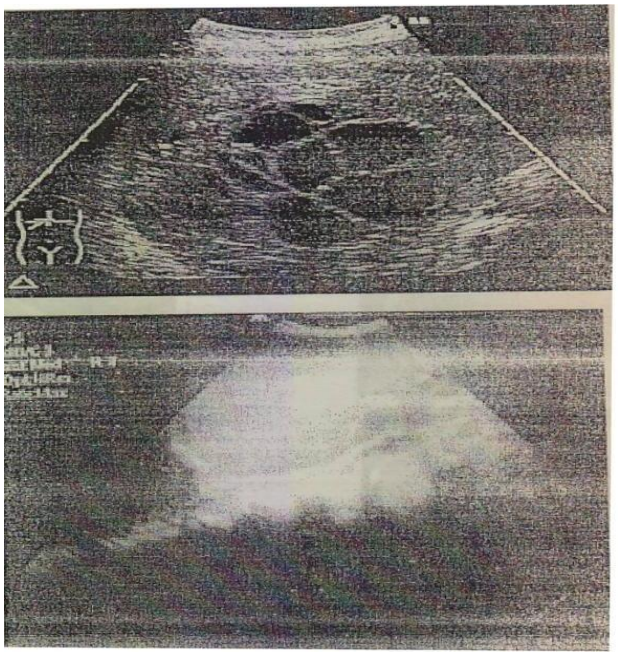
2,7 الاستقصاءات الشعاعية:

- **<u>الإيكوغرافي:</u>** من الفحوص المتمم ة والأكثر استخداماً في تشخيص الكيسات المائية ويتمتع بحساسية 90-95%. يظهر المحتوى السائل للكيسة مع بيان موقعها التشريحي وعددها وعلاقتها بالأعضاء المجاورة. **وضعت عدة تصانيف للكيسات المائية اعتماداً على الإيكو أشهرها تصنيف GAHRBI:**

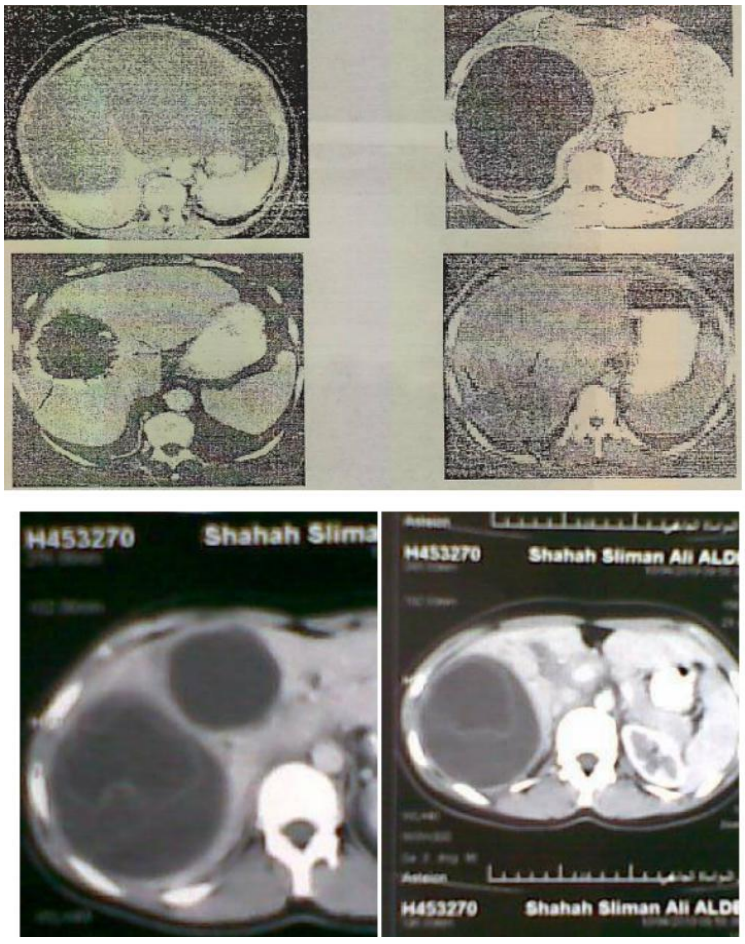
  - **نمط 1:** كيسة صرفة.
  - **نمط 2:** كيسة مع وجود رمال عدارية.
  - **نمط 3:** الغشاء المنتش يسبح ضمن جوف الكيسة.
  - **نمط 4:** الكيسة غير متجانسة ومختلطة الصدى.
  - **نمط 5:** جدار الكيسة متكلس.

- **<u>التصوير الطبقي المحوسب:</u>** يعتبر الوسيلة الأدق في تشخيص الكيسات المائية حيث تصل حساسيته إلى 95-100%. **ويتغلب على الايكو في:**

  - إظهار الكيسات المختلطة كالإنتان والتمزق داخل الأقنية الصفراوية.
  - تمييز الكيسات المائية عن العديد من الكتل المعقدة كالخراجات والأورام الدموية والنقائل السرطانية.
  - تحديد موقع الكيسة بشكل أوضح وأدق من الايكو.



الشكل رقم 9: تصوير بالإيكو يبين كيسات مائية بالكبد.



الشكل رقم 10: تصوير طبقي محوري للكيسات المائية في الكبد p277 [11].

- **الصورة البسيطة:** أهم في الكيسات المائية في الصدر، تظهر فقط التكلسات في كيسات الكبد المائيـــة عند وجودها وهي غير مفيدة في كيسات البطن .
- **الرنين المغناطيسي MRI:** أدق من الطبقي في تحديد علاقة الكيسة مع الأوعية.
- **التخطيط الومضاني للكبد:** حساسيته 90% لكن نادر الاستخدام حالياً من أجل الكيسات بسبب كفايـــة الطبقي والايكو.

8. العلاج:

1.8 مبادئ تدبير الكيسات المائية:

- استئصال الكيسة مع كل محتوياتها.
- حماية المضيف من انتشار الرؤوس.
- تدبير الاختلاطات إن وجدت.

وإن جميع خيارات الجراحة يجب أن تحقق هذه المبادئ سواء الجراحة التنظيرية أو التقليدية. وهناك خيارات أخرى كالعلاج الدوائي والرشف عبر الجلد.

2.8 العلاج الدوائي:

1.2.8 استطبابات المعالجة حسب منظمة الصحة العالمية:

- الحالات غير القابلة للجراحة.
- المرضى الذين لديهم كيسات متعددة في عضوين أو أكثر.
- الكيسات البريتوانية المتعددة.
- وقاية من النكس عند تسرب السائل الكيسي خلال العمل الجراحي.
- الحالات الناكسة.
- بشكل عام يعطى قبل العمل الجراحي بعشرة أيام وبعد العمل الجراحي لمدة ثلاثة أشهر [6].

2.2.8 المركبات العلاجية:

- **مجموعة Benzimidazole:** فعالية هذه الأدوية 30% من مجمل المرضى المعالجين، ويعتقد أن آليـــة تأثير الدواء هي إحداث نضوب الأوكسيجين ضمن الكيسة. ويوجد مركبين من هذه المجموعة يســـتعملان لهذا الغرض هما:
  - **الألبندازول Albendazole:** أبدى فعالية أكثر من المبندازول بجرعة 10 ملغ/كغ في اليوم لمدة شهر بالشوط العلاجي الواحد ويكرر الشوط عدة مرات حسب الاستجابة. ويعتبر امتصاص الدواء الهضمي ضعيفاً. وهو الأفضل بالنسبة لكيسات الكبد وتركيزه في المصل يعادل عشرة أضعاف المبيندازول [6].

- الميبندازول Mebendazole: امتصاصه الهضمي ضعيف حيث يمتص أقل من 10% من الجرعة المطبقة عن طريق الفم، ويعطى بجرعة 30 ملغ/كغ/يوم. تظهر تأثيرات جانبية لدى عدد قليل من المرضى مثل التخريش المعوي، الحكة، الطفح الجلدي، اضطرابات مؤقتة في وظائف الكبد، وتظهر معظم هذه التأثيرات خلال الشهر الأول من المعالجة وهي عكوسة في غالبيتها لدى إيقاف العلاج. يجب مراقبة المرضى الموضوعين على خطة المعالجة بهذه الأدوية كل أسبوعين وذلك بإجراء تعداد عام للكريات، ووظائف الكبد في الأشهر الثلاثة الأولى [6].

- **العوامل القاتلة للرؤوس:**

تنوع استخدام هذه العوامل في الممارسة خلال مرور الوقت بسبب النسبة العالية لانزراع الكيسات خلال التجربة المبكرة لإزالة وتفريغ الكيسات وحالياً هذه العوامل من المكونات المهمة للمعالجة. يجب التأكد من سلامة أي مادة قاتلة للرؤوس في المختبر والتأكد من سلامتها على البريتوان. يجب تجنب استخدام هذه المواد في حال كانت الكيسة مفتوحة على الطرق الصفراوية.

يجب أن يتأكد الجراح من امتزاج المواد القاتلة ضمن الكيسة وهذا مستحيل حدوثه لأن السائل إما أن يترسب في الأسفل أو يرتفع للأعلى ويعتمد ذلك على الثقل النوعي للسائل القاتل بالنسبة لسائل الكيسة ويقل تركيزه بسبب تمدده بسائل الكيسة.

بالنسبة للكيسات عديدة الأجواف أو المحتوية على كيسات بنات فإنه من المستحيل إجراء ثقب لكـــل كيسة من الكيسات البنات داخلها وحقن كل منها بالمحلول القاتل.

أنواع المركبات القاتلة للرؤوس:

- الفورمالين: لم يعد يستخدم لسميته الجهازية وأذيته للطرق الصفراوية.
- الايتانول.
- المحاليل اليودية: فعاليتها غير مؤكدة.
- الإيتر.
- نترات الفضة 5%: وهي لا تمتص إلى الدوران لكن تؤذي الطرق الصفراوية.
- السالين مفرط التوتر: يستخدم بتركيز (15–20%) وهو الأشيع لدينا.
- السيتراميد 5%: ويعتبر من العوامل الأكثر أماناً.
- الصفراء: حيث كان الجراحون سابقاً يبزلون المرارة ومن ثم يحقنون الصفراء ضـــمن الكيســـة لقتل الرؤوس.

3.8 الرف بالإبرة عبر الجلد:

1.3.8 الخطوات:

- بزل الكيسة عبر الجلد.
- رشف كمية من السائل داخل الكيسة.

- حقن مواد قاتلة للرؤوس داخل جوف الكيسة.
- إعادة رشف محتويات الكيسة بعد حوالي 10-15 دقيقة.

تعاد العملية عدة مرات حتى خروج السائل رائقاً تماماً، تتم هذه المراحل تحت المراقبة بالإيكو أو الطبقي المحوري [8].

2.3.8 الاستطبابات:

يستخدم الرشف عبر الجلد بشكل أساسي للكيسات الكبدية ولوحظت اختلاطات بنسب أعلى عند استخدام التقنية من أجل التوضعات الأخرى.

حالياً توصي منظمة الصحة العالمية بهذه التقنية للحالات غير القابلة للمعالجة الجراحية وللمرضى الذين يرفضون الجراحة. كما يمكن استخدامها لحالات النكس بعد العمل الجراحي.

3.3.8 مضادات الاستطباب:

- المرضى الذين لديهم كيسات يصعب الوصول إليها.
- كيسات ذات توضع سطحي في الكبد وذلك لإمكانية انفتاحها على جوف البطن.
- الكيسات المتكلسة وغير الفعالة.
- الكيسات التي تكون على اتصال مع الطرق الصفراوية.

4.3.8 الاختلاطات:

- تسرب محتويات الكيسة الى جوف البطن، النزف، الإنتان، التأق، التهاب الطرق الصفراوية المصلب الكيميائي، النواسير الصفراوية.
- تستخدم المعالجة الدوائية لفترات مختلفة قبل وبعد هذا الإجراء لإنقاص خطر حدوث هذه الاختلاطات (غالباً قبل 10 أيام من هذا الإجراء ولمدة 8 أسابيع).
- من المنصوح به كذلك إجراء ERCP قبل هذا الإجراء العلاجي وكذلك إجراء صورة للكيسة بعد الإجراء لنفي وجود اتصال بين الكيسة والطرق الصفراوية.
- تنخفض الاختلاطات الملحوظة في هذه الطريقة العلاجية بشكل ملحوظ ومتناسب مع ازدياد خبرة الاطباء فيها.
- مدة الاستشفاء في هذه الطريقة قصيرة جداً فيما إذا قورنت بالجراحة.
- يعتقد بأن تكون هذه الطريقة هي المثلى في علاج الكيسات المائية الكبدية المختلطة في البلاد المتقدمة [8].

4.8 العلاج الجراحي:

تعتبر الجراحة العلاج الأمثل لداء الكيسات المائية حيث يمكن استئصال الطفيلي بشكل كامل وشفاء المرض وتقارب نسب الشفاء بعد الجراحة 90%.

1.4.8 مضادات استطباب الجراحة:

- حالة عامة سيئة جداً.
- المرضى في طرفي العمر.
- المرضى الذين لديهم كيسات صغيرة عديدة أو يصعب الحصول عليها.
- كيسة قطرها أقل من 4 سم.
- المرضى المصابين بكيسات مائية متكلسة كلياً.

2.4.8 خيارات الجراحة:

- استئصال الكيسة البسيط.
- استئصال الكيسة الكامل.
- قطع الكبد.
- الجراحة التنظيرية.

3.4.8 استخدام الERCP في التدبير الجراحي لكيسات الكبد:

- **قبل الجراحة:** يحتاج المرضى الذين يتطور لديهم يرقان انسدادي أو التهاب طرق صفراوية إلى إجراء خزع المعصرة.
- **بعد الجراحة:** علاج الاختلاطات ما بعد الجراحة خاصة اليرقان، الناسور الصفراوي، تضيق في معصرة أودي، تضيقات القناة الصفراوية.

4.4.8 التحضير قبل الجراحة:

- إعطاء جرعة وحيدة من الصادات في الحالات غير المختلطة أما في حال وجود اختلاط فيعطى المريض صادات واسعة الطيف.
- إعطاء 100 ملغ هيدروكورتيزون كوقاية في حال حدوث تسرب (خوفاً من التأق) ولكن البعض لا يقوم بذلك.

5.4.8 استئصال الكيسة البسيط : هو الإجراء الجراحي الأكثر أماناً **ويتضمن:**

- فتح الكيسة.
- إزالة سائل الكيسة، الكيسات البنات، الرؤوس، الغشاء الظهاري المنتش مع الغشاء الصفيحي المتصل به.
- تترك الطبقة حول الكيسة ويتم تدبير الجوف المتبقي بالطريقة التي يراها الجراح مناسبة (إما باستخدام الثرب أو المفجرات أو التوخيف ...).

يجب أن يسمح التداخل الجراحي للجزء السطحي من الكيسة أن يكون مكشوفاً في المنطقة المركزية من الجرح. ونحصل عند تحريك الكبد على كشف أفضل للكيسة. توضع شانات مبللة بالسالين 20% حول مكان الكيسة لحماية جوف البطن من سائل الكيسات الذي يتسرب خلال المنابلة على الكيسة. وقبل فتح الكيسة يجب رشفها بواسطة إبرة ذات قياس كبير لتخفيض الضغط جزئياً وإنقاص فرص انتشار الكيسة عند فتحها. يتم شق الطبقة حول الكيسة بحرص حتى يبرز الغشاء الصفيحي ثم

رشف المحتويات بواسطة ممص ذو قطر كبير وضغط سلبي مرتفع. يتم توسيع الفتحة في جدار الكيسة وتتم إزالة أية مادة صلبة متبقية بواسطة فرك جوف الكيسة بالشاش. يجب إعطاء العوامل القاتلة للرؤوس ضمن جوف الكيسة بدون ضغط [8].

6.4.8 تدبير الجوف المتبقي:

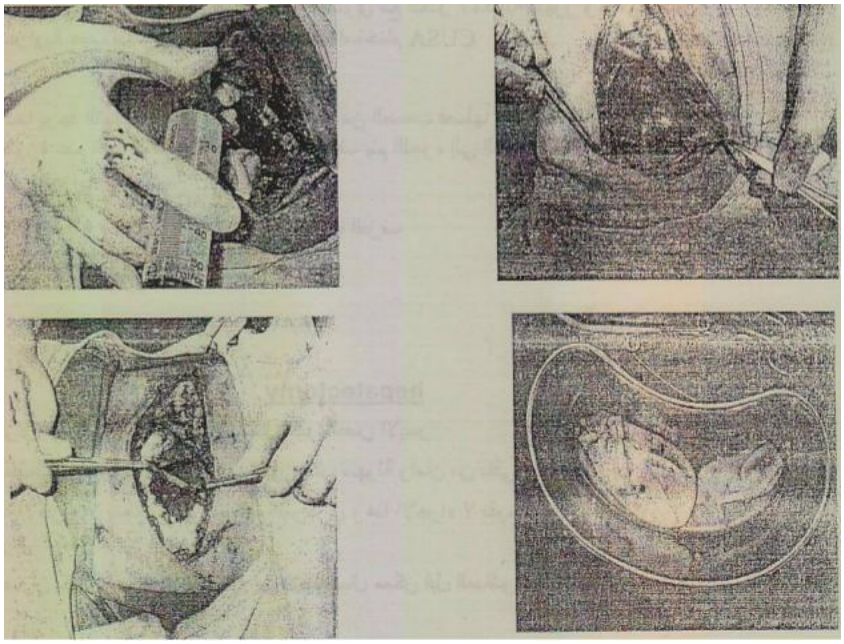
في حال كانت الكيسات كبيرة على سطح الكبد يتم استئصال جدار الكيسة وإجراء خياطة حريصة لحواف الكيسة المقصوصة للحصول على إغلاق آمن للأوعية والقنيات الصفراوية المفتوحة على جدار الكيسة.

يتم استخدام الثرب لملء الفراغ ويفيد الثرب في إغلاق النواسير الصفراوية إضافة لدوره بإلغاء الجوف ومنع تجمع السوائل ويمكن وضع مفجر خارجي.

ومن أجل الكيسات المتوضعة بعمق البارانشيم الكبدي يجب تنظيف جوف الكيسة ويجب إغلاق أية قناة مفتوحة ويملأ الجوف بعدها بالسالين ويغلق جدار الكيسة بدون تفجير.

وفي حال الكيسات الكبيرة أكثر من 10 سم يتم إدخال قثطرة فولي ضمن الجوف للتفجير طويل الأمد وبعد ملء بالون القثطرة يتم سحب السائل منه تدريجياً على عدة أيام مع مراقبة لحجم الجوف كل أسبوعين.

لا يستخدم التصريف الخارجي روتينياً لأنه يزيد فرص الإنتان ولكن يصبح إلزامياً عندما تكون الكيسة متقيحة أو عند وجود اتصال مع الأقنية الصفراوية [10].



الشكل رقم 11: مراحل من العمل الجراحي.

7.4.8 استئصال الكيسة الكامل:

يشتمل هذا الإجراء على إزالة الكيسة بدون فتحها باختيار مستوى التشريح خارج المنطقة حول الكيســـة،

وهذا الإجراء مناسب في الحالات التالية:

- كيسات ذات حجم متوسط.
- ذات توضع محيطي.
- لا تشمل أوعية كبيرة أو بنيات صفراوية.

يتم الدخول إلى المستوى بين الطبقة الثالثة والنسيج الكبدي الطبيعي دون فتح جوف الكيسة ويســـتخدم التشريح الكليل في هذا المستوى مع الحذر لإمكانية ظهور وعاء أو قناة صفراوية حيث يــتم ربــطها وإغلاقها ويمكن استخدام الCUSA [10].

عند وجود التهاب أو تعترض التسلخ أوعية كبيرة من الصعب فصلها عن الطبقة الثالثة مـــع خطـــورة النزف وعدم القدرة على السيطرة عليه، يتم اللجوء للاستئصال البسيط.



الشكل رقم 12: كيسة مائية ملتهبة.

8.4.8 قطع الكبد:

يجرى في الكيسات المحيطية وبشكل أكبر في الفص الأيسر (القطعتان الثانية والثالثـــة) والتـــي تكون أكثر سهولة وأمان من باقي المواقع ولا يستخدم هذا الإجراء في الموضع المركزي ولا نقوم به إلا عندما تكون حواف الكيسة سهلة وواضحة وآمنة.

يجب أن يكون الجراح واثقاً أن الاستئصال ممكن قبل المباشرة به.

يجب اختيار الطريقة المثلى لكل حالة وكلما كانت الجراحة أكثر جذرية قلت نسبة النكس وزادت نسبة الاختلاطات.

إن قطع الكبد والاستئصال المغلق للكيسة هي إجراءات جذرية وكثير من الأطباء لا يفضـــلونها باعتبار أن داء الكيسات مرض سليم وليس خبيث [10].

9.4.8 الجراحة التنظيرية :

حديثاً ازدادت شعبية الجراحة التنظيرية للكيسات المائية وخاصة خلال العقد الأخير وتطورت بالتوازي مع تطور الجراحة التنظيرية بشكل عام.

هناك جدل واسع حول دور الجراحة التنظيرية في العلاج الجراحي للكيسات المائية.

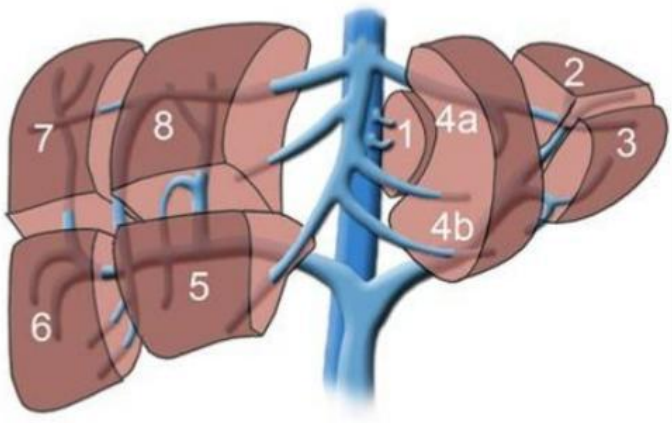
إن المادة الحية الوحيدة التي يجب أن تستهدف في أي علاج هي الغشاء المنتش والسائل الذي يحتويه.

وبما أن الهدف من الجراحة هو الإفراغ الكامل للكيسة بدون تسرب مع تطهير الجوف وتدبيره بالطريقة المناسبة والجراحة التنظيرية بشكل عام تحقق هذه الاهداف.

- الصعوبات التكنيكية التي تواجه الجراحة التنظيرية :

  - الكيسة داخل البرانشيم والتي لا تصل لسطح الكبد وتكمن الصعوبة في تحديد مكانها و تدبيرها تنظيرياً.
  - تعدد الكيسات: حيث يعتبر عدد الكيسات الأكثر من 3 حسب الدراسات مضاد استطباب للجراحة التنظيرية بشكل عام.
  - موقع الكيسة الخلفي: وخاصة القطعة (1 ، 7).
  - المرضى الذين لديهم جراحة سابقة على البطن بسبب الالتصاقات.
  - صعوبة تحديد اتصال الكيسة مع الطرق الصفراوية وصعوبة تدبيره في حال وجوده، لا سيما أن نسبة اتصال الكيسة مع الطرق الصفراوية حسب الدراسات تتراوح بين 3.5–19% .

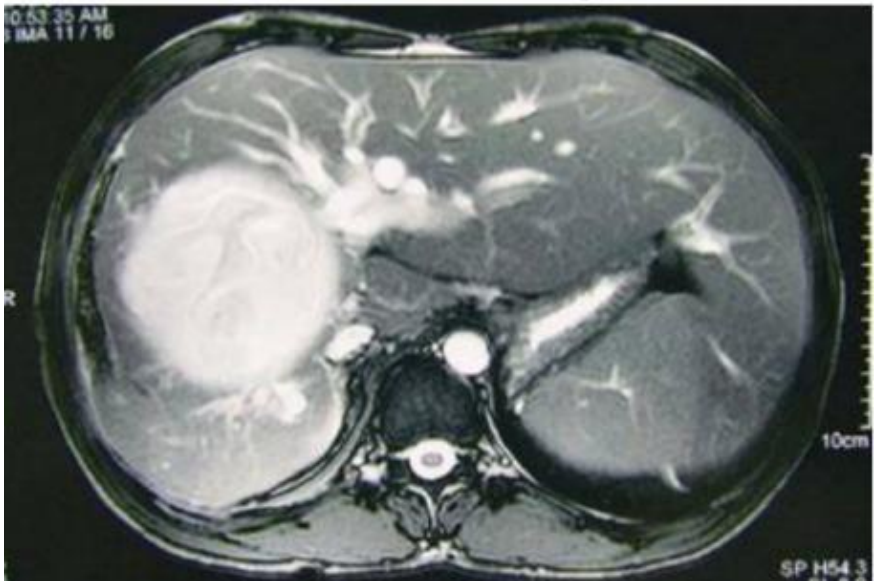
- كون السيطرة على التسرب في حال حدوثه أصعب من الجراحة المفتوحة وكون تسرب سائل الكيسة مسؤول عن النكس والارتكاس التأقي. ولذلك يجب انتقاء المرضى الذين يحضرون للجراحة التنظيرية للكيسات المائية بعناية.



الشكل رقم 13: شكل ترسيمي يبين القطع الكبدية.

- **مشاكل الجراحة التنظيرية:** المشكلتان الأساسيتان في الجراحة التنظيرية للكيسات المائية هما:
  - الاتصال الصفراوي: وله شكلان:
    - **الشكل المعقد:** وجود اتصال على الجهتين الصفراوية والكيسية (غشاء الكيسة) وهذا يسبب جريان من منطقة الضغط المرتفع (الكيسة) إلى منطقة الضغط المنخفض (الشجرة الصفراوية) وعند حدوث تسرب لجزء من غشاء الكيسة أو الكيسات البنات إلى الشجرة الصفراوية فإن هذا يسبب درجات مختلفة من الركودة الصفراوية بالإضافة إلى توسع طرق

صفراوية ويرقان والتهاب طرق صفراوية. ويجب أن يشخص قبل الجراحة اعتماداً على القصة السريرية والموجودات الشعاعية ويشكل سبباً أساسياً في إلغاء الجراحة التنظيرية.



الشكل رقم 14: تصوير طبقي محوري يبين اتصال الشجرة الصفراوية مع جوف الكيسة.

- **الشكل البسيط:** يدل على حدوث تمزق (اتصال) فقط من ناحية القناة الصفراوية المحاذية للكيسة مع بقاء الغشاء المنتش سليماً، ونصف هؤلاء المرضى يكتشف أثناء الجراحة والنصف الآخر يظهر كناسور صفراوي.

الكيسة المتوضعة بشكل مركزي أكثر عرضة للناسور الصفراوي من الكيسة المحيطية.

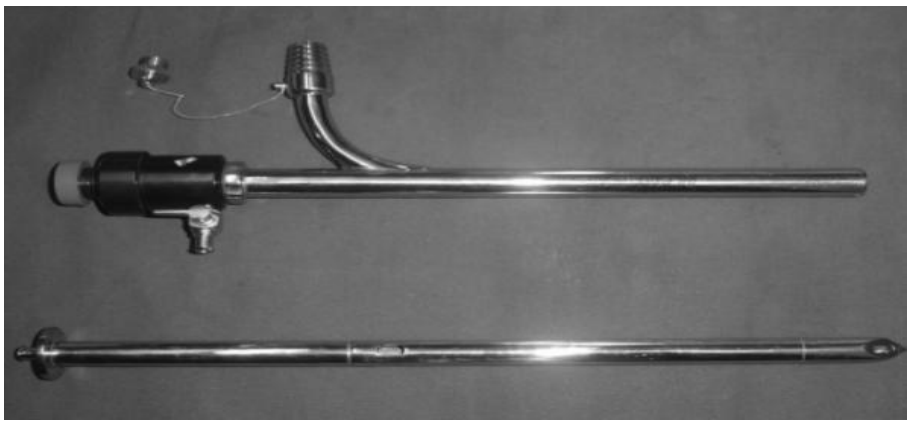
ويشكل الاتصال الصفراوي العائق نفسه سواء أمام الجراحة التقليدية أو التنظيرية ولكن الاختلاف يكمن في إمكانية أخذ قطب لإغلاق الاتصال في الجراحة المفتوحة فقد لا تتوفر الخبرة الكافية لهذا الإجراء تنظيرياً.

- التسريب بعد الجراحة: تكمن قوة الجراحة التقليدية في كون السيطرة على تسرب سائل الكيسة في حال حدوثه أسرع وأسهل تطبيقاً من الجراحة التنظيرية حيث تعتمد الأخيرة بشكل كبير على خبرة الجراح. ولما كان التسرب يشكل خوفاً من حدوث الصدمة التأقية ودوره في إحداث النكس لاحقاً فقد شكل عائقاً و جدلاً كبيراً لدى الجراحين حول دور الجراحة التنظيرية. ويلعب العزل الكامل لجوف البطن عن ساحة العمل الجراحي بالشانات المبللة بالسيروم الملحي المركز دوراً كبيراً في هذا الموضوع كما تم تطوير تقنيات جديدة مثل (LIPO SUCTION CANULA).

في عام 2006 نشرت دراسة (c palanivelu et al) حيث خضع 66 مريض بالكيسات المائية الكبدية أغلبهم بكيسة واحدة لتطبيق Palanivelu Hydatid System حيث تم تطويره لمنع التسرب وبالتالي النكس وضمان إفراغ محتويات الكيسة، ويتألف من تروكار مفرغ بداخله مدحم مفرغ ويتم وصل كلا التروكار والمدحم إلى سكشن مستمر خلال الجراحة. وتمت المتابعة لفترة وسطية 5.8 سنة ولم يحدث أي نكس.



الشكل رقم 15: قنيات شفط الشحوم LIPO SUCTION CANULA.



الشكل رقم 16: Palanivelu Hydatid System.

- **مضادات استطباب الجراحة التنظيرية:** بناءً على ما سبق فإن أغلب الدراسات وضعت مضادات الاستطباب التالية للجراحة التنظيرية للكيسات المائية الكبدية:

  - موضع الكيسة الخلفي (القطعة الكبدية 1 ، 7).
  - جراحة سابقة على البطن.
  - شك بوجود اتصال مع الطرق الصفراوية.

- تعدد الكيسات (أكثر من 3).
- الكيسات العميقة داخل البرانشيم الكبدي.

- **الخطوات :** تبدأ العملية بإحداث استهواء للبريتوان بحقن غاز CO_2 في البطن باستخدام إبرة فيرس أو تروكار هانسون ويتم بعد ذلك إدخال 3 تروكارات: الأول للكاميرا والثاني للتبعيد والثالث للتسليخ ويتم تحديد مكان الكيسة بعد الدخول بالمنظار وإذا لم يمكن تحديده يتم استخدام الإيكو عبر التنظير لتحديد موقع الكيسة ويتم عزل الكيسة عن مجاوراتها بالشاش المبلل بالسيروم الملحي المركز ويتم تحديد مكان بزل الكيسة ثم إفراغها وحقن السيروم الملحي فائق التركيز في الجوف ومن ثم استئصال الغشاء المنتش مع محتوياته مع غسيل الجوف بشكل جيد.

يمكن وضع الثرب في جوف الكيسة و خياطته أو وضع كليبسات لتثبيته على جدار الكيسة. ويمكن أيضاً وضع مفجر داخل جوف الكيسة أو حول الكبد. ثم التأكد من الإرقاء بشكل جيد وإخراج التروكارات وإفراغ البطن من الغازات.

ومن الإجراءات التنظيرية الأخرى في الكيسات السطحية الأمامية وغير المتكلسة إدخال تروكار 11 فوق موقع الكيسة ومن خلاله يتم إدخال شاشة مبللة بالمادة القاتلة للطفيلي ويتم فتح الكيسة بإبرة 14 وعندها يبدل التروكار 11 بتروكار آخر 18 لسحب الغشاء المنتش والصفيحي وبعدها يدخل المنظار ضمن الجوف لتحري أية بقايا أو نواسير صفراوية ويغسل جيداً بالسيروم الملحي عالي التوتر 20%.

تنقص الجراحة التنظيرية مدة الألم ومدة البقاء في المشفى [10]. ولها نتائج مماثلة للجراحة من حيث الخطورة والنكس إلا أن انتشار محتويات الكيسة والتأق يشكل خطورة. لذلك كل الطرق التنظيرية التي يتم تطويرها هدفها تجنب تسرب محتويات الكيسة بسبب عدم وجود إمكانية لوضع الشانات حول الكبد.

الباب الثاني – الإطار العملي

1. هدف البحث :

إن هدف هذا البحث هو إلقاء نظرة على طرق التدبير الجراحي المجراة على مرضى الكيسات المائية في الكبد والتعرف على نوعية التقنية المستخدمة وتدبير الجوف المتبقي وأنواع المفجرات المستخدمة والاختلاطات وطرق تدبيرها ومدة البقاء في المشفى وكون العلاج الجراحي هو العلاج الأساس للكيسات المائية فلابد من قتل وتفريغ كل الرؤيسات والكيسات البنات(8) وإجراء التدبير المناسب للجوف المتبقي وذلك سواء بالجراحة التقليدية أو التنظيرية .

2. مناهج البحث وأدواته:

1.2 مكان وتاريخ الدراسة:

مشافي جامعة دمشق (الأسد الجامعي والمواساة الجامعي)في الفترة الممتدة مابين 2021-2022.

2.2 تصميم البحث :

دراسة تقدمية مقارنة على المرضى الذين راجعوا مشافي جامعة دمشق (الأسد والمواساة) الجامعيين مابين عامي 2021-2022 والذين شخص لهم كيسات مائية كبدية

وسيتم تقسيم المرضى في مجموعتين :الأولى (A) هم المرضى الذين خضعوا للجراحة بالطريقة التقليدية والثانية (B) هم المرضى الذين خضعوا للجراحة التنظيرية .

3.2 مجموعات الدراسة وحجم العينة :

جميع الفئات العمرية من كلا الجنسين الذين يراجعون مشافي جامعة دمشق (الأسد الجامعي والمواساة الجامعي) الذين شخص لهم كيسات مائية كبدية وذلك بين عامي 2021-2022

4.2 معايير الاستبعاد في الدراسة: وتم استثناء المرضى:

1- ذوي الأعمار الأقل من 14سنة

2-الذين لا تحوي سجلاتهم معلومات كافية عن التشخيص أو العمل الجراحي

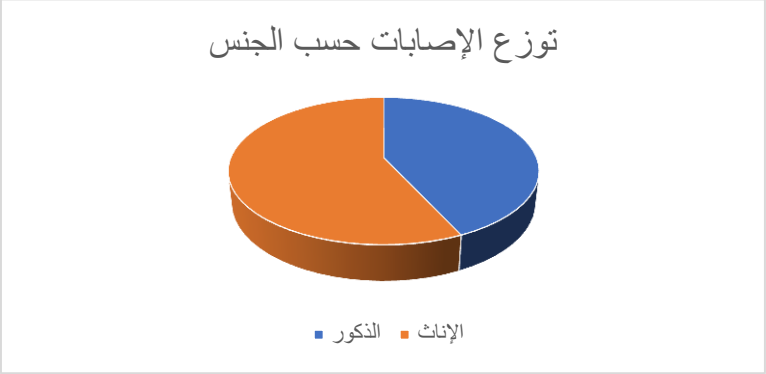
3- الذين لا تحوي سجلاتهم وسيلة اتصال تمكننا من متابعتهم .

3. النتائج :

1.3 دراسة توزع العينة حسب الجنس :

إن عدد الحالات التي تمت دراستها 72 حالة حيث نلاحظ أن نسبة إصابة الإناث أكبر من نسبة إصابة الذكور ، بغض النظر عن المنطقة الجغرافية و العمر و هو يتوافق مع معظم الدراسات المحلية و العالمية.

الجدول رقم (1) يبين توزع الإصابات حسب الجنس:		
الجنس	العدد	النسبة
الذكور	31	%43.06
الإناث	41	%56.94
المجموع	72	%100

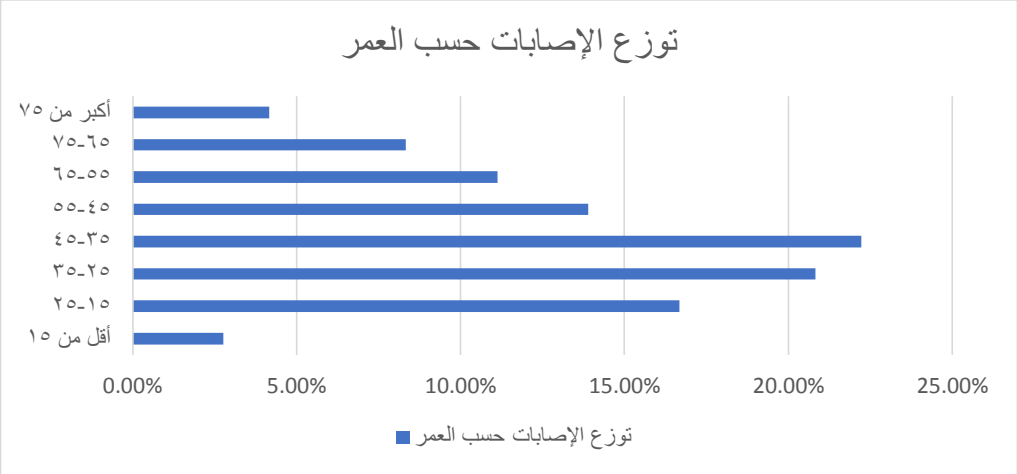


المخطط رقم (1) يبين توزع الإصابات حسب الجنس

2.3 دراسة توزع العينة حسب العمر :

نلاحظ أن المرضى في العقدين الرابع و الخامس هم الأكثر إصابة، كما نلاحظ أن المرضى الـذين تتـراوح أعمارهم بين 25–55 يشكلون 55% من مجموع المرضى و هي نسبة كبيرة خاصة أن هذه الفئة شابة و هي الفئة المنتجة. حيث نجد أن العمر الوسطي للمصابين بالكيسات المائية 40.6

الجدول رقم (2) يبين توزع الإصابات حسب العمر:		
الفئة العمرية	العدد	النسبة
أقل من 15	2	%2.77
25-15	12	%16.67
35-25	15	%20.83
45-35	16	%22.23
55-45	10	%13.89
65-55	8	%11.12
75-65	6	%8.33
أكبر من 75	3	%4.16
المجموع	72	%100



المخطط رقم (2) يبين توزع الإصابات حسب العمر:

3.3 دراسة توزع العينة حسب الجغرافي للمنطقة المصابة:

الجدول رقم (3) التوزع الجغرافي للمنطقة المصابة:				
المنطقة		عدد الحالات	المجموع	النسبة المئوية
الجنوبية	دمشق + ريف دمشق	24	35	%48.6
	درعا	6		
	القنيطرة	1		
	السويداء	4		
الوسطى	حمص	3	7	%9.7
	حماة	4		
الساحلية	اللاذقية	3	6	%8.3
	طرطوس	3		
المنطقة الشمالية	حلب	1	3	%4.2
	إدلب	2		
المنطقة الشمالية الشرقية	دير الزور	6	21	%29.2
	الحسكة	7		
	القامشلي	4		
	البوكمال	4		

4.3 دراسة توزع العينة حسب الحالات الناكسة:

إن نسبة الحالات الناكسة 27.7% و عددها 20 حالة و هي التي كانت مصابة بكيسات مائية في البطن ، لأن بعض المرضى راجعو المشفى بعمل جراحي سابق لكيسات مائية في الرئة.

الجدول رقم (4) يبين الحالات الناكسة:		
الحالات	العدد	النسبة
الناكسة	20	%27.7
غير الناكسة	52	%72.3
المجموع	72	%100

5.3 دراسة توزع العينة حسب الكيسات في الكبد:

إن عدد الكيسات هنا الذي نذكره هو بعد التداخل الجراحي لأنه وجدنا اختلاف في العدد بين الطرائق التصويرية و التداخل الجراحي و بالنتيجة كانت 66.67% من المرضى لديها كيسة وحيدة أما 33.33% كانت لديهم كيسة متعددة.

الجدول رقم (5) يبين عدد الكيسات في الكبد:				
	عدد الكيسات	عدد المرضى	عدد الكيسات	النسبة
وحيدة	1	48	48	%66.67
متعددة	2	16	32	%33.33
	3	4	12	
	4	2	8	
	5	2	10	
المجموع		72	110	%100

6.3 دراسة توزع العينة حسب إصابة كل من الفصين:

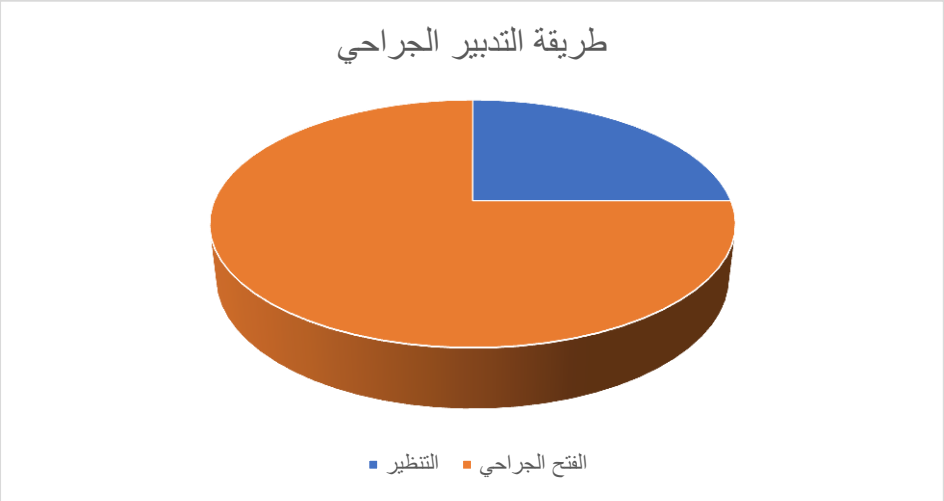
نلاحظ أن نسبة إصابة الفص الأيمن الخاصة 70.83% و إصابة الفص الأيمن مع الأيسر بشكل عام حوالي 90% و هي تتوافق مع النسبة المذكورة في معظم الدراسات.

الجدول رقم (6) يبين نسبة إصابة كل من الفصين:				
الفص المصاب	العدد	النسبة	نسبة إصابة كلا الفصين	الفص المصاب
الأيمن	51	%70.83	%88.88	الأيمن
الفصين	13	18.95	%29.17	الأيسر
الأيسر	8	%11.12		
المجموع	72	%100		

7.3 دراسة توزع العينة حسب طريقة التدبير الجراحي:

نلاحظ أن 18 حالة أجري لها جراحة تنظيرية أي ما نسبته 25% و في جميع الحالات كانت كيسة وحيدة في الفص الأيمن و يلاحظ أن معظم الحالات أجريت بالفتح الجراحي و هي الطريقة المفضلة و الآمنة لدى معظم الجراحين.

الجدول رقم (7) طريقة التدبير الجراحي :		
الطريقة	العدد	النسبة
الفتح الجراحي	54	%75
التنظير	18	%25
المجموع	72	%100



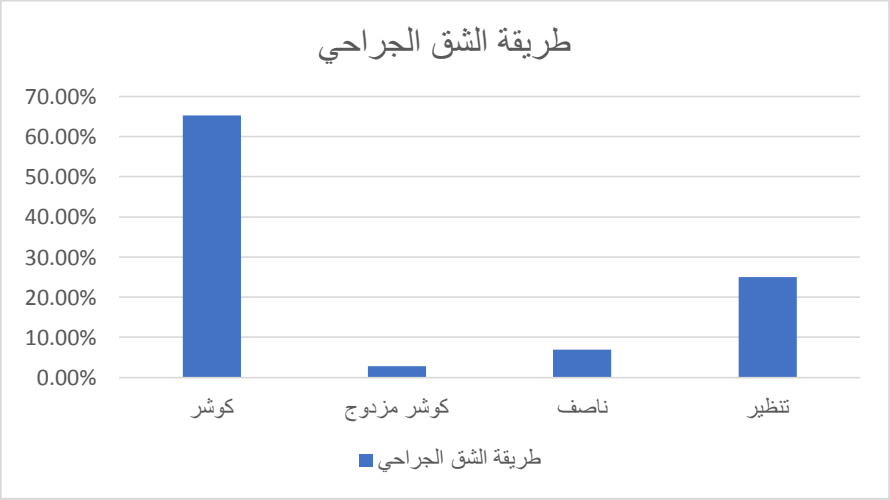
المخطط رقم (3) يبين توزع طريقة التدبير الجراحي

8.3 دراسة توزع العينة حسب الشق الجراحي:

نلاحظ أن 63.3% من الحالات تم إجراء شق كوشر أيمن و هو المدخل المتعارف عليه في العمليات الجراحية على آفات الكبد و الطرق الصفراوية.

كما أن نسبة 6.9% من الحالات كان الشق ناصف و أغلب هذه الحالات ناكسة أو يوجد كيسات مائية في أعضاء أخرى في البطن أما شق كوشر المزدوج فاستخدم في كيسات الفص الأيسر مع وجود كيسة في الطحال.

الجدول رقم (8) الشق الجراحي:		
الشق الجراحي	العدد	النسبة
كوشر	47	%65.3
كوشر مزدوج	2	%2.8
ناصف	5	%6.9
مداخل التنظير	18	%25
المجموع	72	%100

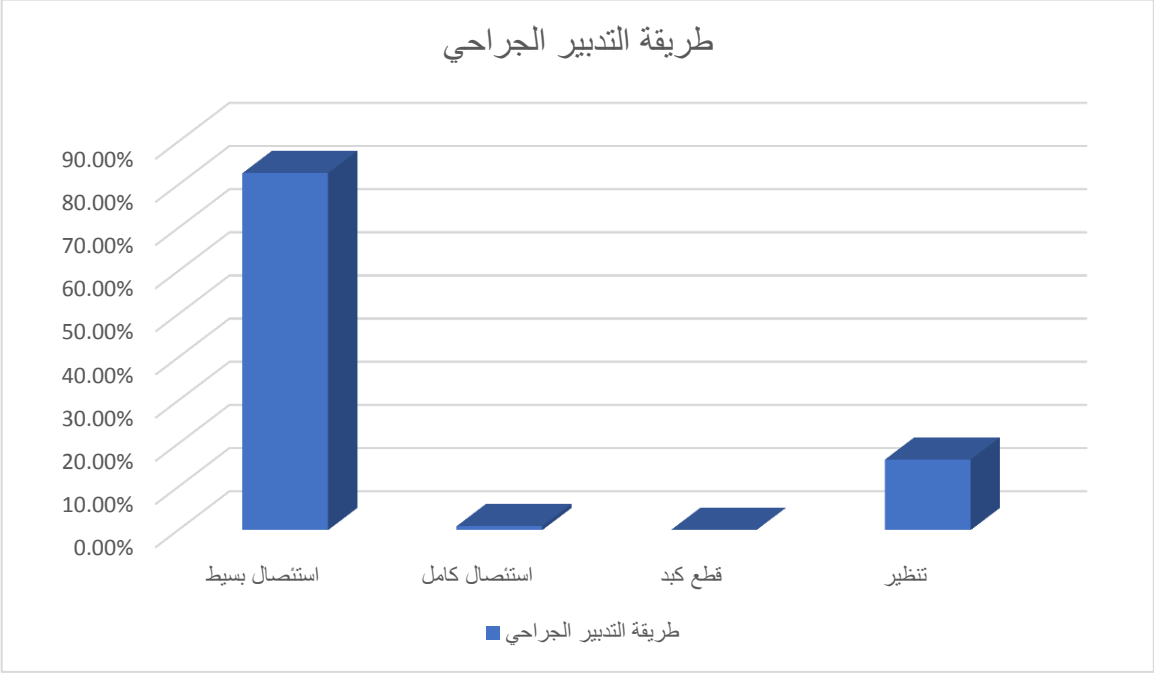


المخطط رقم (4) يبين توزع حسب الشق الجراحي

9.3 دراسة توزع العينة حسب طريقة التدبير الجراحي :

بما أن أغلب الحالات تم استخدام طريقة استئصال الكيسة البسيط فقد تم استبعاد طريقة استئصال الكيسة الكامل من المقارنة بين الطرق الجراحية.

الجدول رقم (9) يبين طريقة التدبير الجراحي:		
الطريقة الجراحية	العدد	النسبة
استئصال كيسة بسيط	91	%82.71
استئصال كيسة كامل	1	%0.91
قطع كبد	0	%0
استئصال كيسة بالتنظير	18	%16.36
المجموع	110	%100



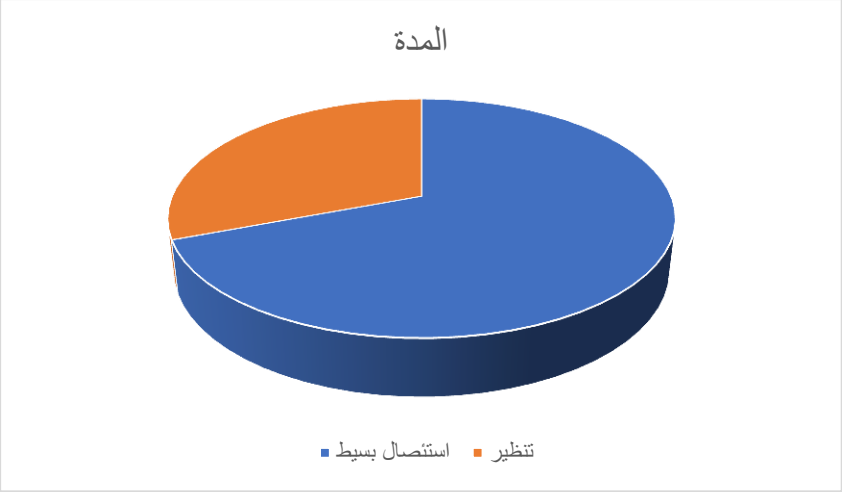
المخطط رقم (5) يبين توزع حسب طريقة التدبير الجراحي

10.3 دراسة توزع العينة حسب استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير

فيما يتعلق بمدة العمل الجراحي و الاستشفاء :

نلاحظ قصر مدة الإقامة في المستشفى باستخدام التنظير و ذلك يعود لسرعة عودة المريض للحركة و عــودة الحركات الحوية وقلة احتياجه للمسكنات.

الجدول رقم (10) يبين مقارنة بين استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير:		
الطريقة الجراحية	مدة البقاء في المشفى الوسطي	مدة العمل الجراحي الوسطي
استئصال كيسة بالطريقة المفتوحة	9 أيام	60 د
استئصال كيسة بالتنظير	4 أيام	30 د



المخطط رقم (6) يبين مقارنة بين استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير

11.3 دراسة توزع العينة حسب استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير

فيما يتعلق بالاختلاطات والنكس :

نلاحظ عدم وجود إنتان جرح أو انصباب جنب في حال استخدام التنظير

جميع حالات النز الصفراوي تم تدبيرها بشكل محافظ مع إجراء ERCP و خزع للحليمة

الجدول رقم (11) يبين نسب توزع الاختلاطات بين استئصال الكيسة بالطريقة المفتوحة و التنظيرية:				
الاختلاط	الجراحة المفتوحة	الجراحة التنظيرية	النسبة المئوية للاختلاطات بالجراحة المفتوحة (54)	النسبة المئوية للاختلاطات بالجراحة التنظيرية (18)
النز الصفراوي	9	2	%16.6	%11.2
إنتان الجرح	5	0	%9.25	%0
انصباب الجنب	2	0	%3.70	%0
إنتان الجوف المتبقي	4	1	%7.40	%5.55
اندحاق خلال فترة المتابعة	1	0	%1.85	%0
وفيات	0	0	%0	%0
المجموع	21	5	%38.8	%27.77

جدول رقم (12) الحالات الناكسة .. جميعها بالجراحة المفتوحة و جميع تلك الحالات كان العمـــل الجراحـــي السابق مجرى خارج مشفى الأسد الجامعي و المواساة:

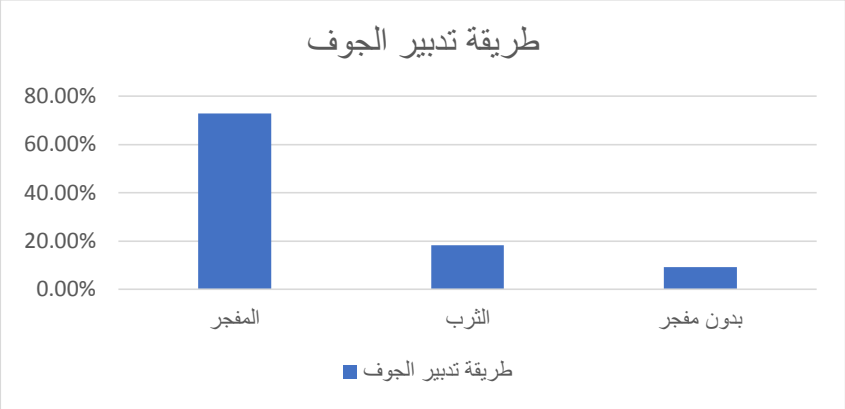
الجدول رقم (12) يبين توزع الحالات الناكسة		
الحالات الناكسة	الفتح الجراحي	التنظير
20	20	0

12.3 دراسة توزع العينة حسب استئصال الكيسات البسيط و بين استئصال الكيسة بالتنظير

فيما يتعلق تدبير الجوف المتبقي والمواد المستخدمة :

نلاحظ أن تدبير الجوف المتبقي تم باستخدام مفجر بنسبة 72.72% من مجموع الكيسات كما تم تصنيع الثرب و وضعه في جوف الكيسة في 18.18% من العمليات ولم يتم وضع أي مفجر في 9.1% من الكيسات.

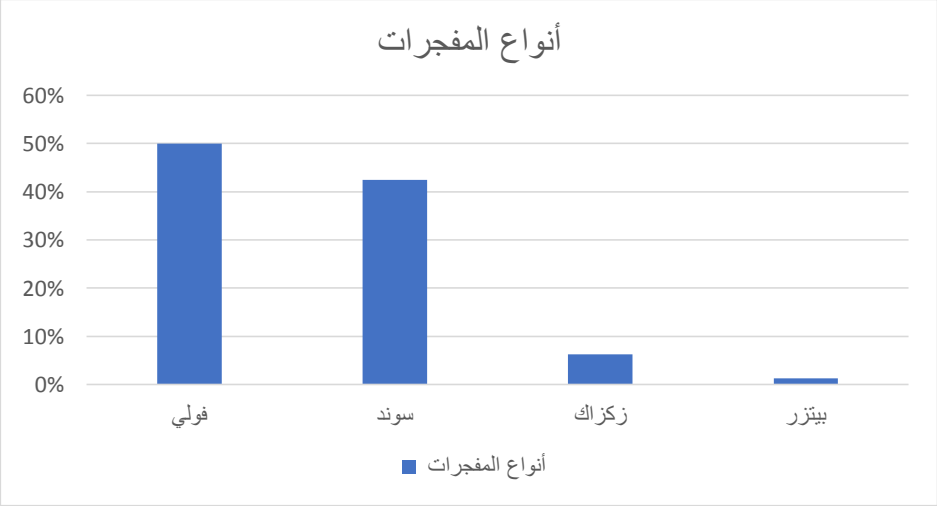
الجدول رقم (13) يبين تدبير الجوف المتبقي:		
طريقة التدبير	العدد	النسبة
المفجر	80	%72.72
الثرب	20	%18.18
بدون مفجر	10	%9.1
المجموع	110	%100



المخطط رقم (7) يبين تدبير الجوف المتبقي

يلاحظ من الدراسة أنه تم استخدام القثطرة البولية و المفجر الأنبوبي في معظم الحالات و نادراً مـــا اســـتخدم مفجر الزكزاك أما البيتزر فقد استخدم مرة واحدة فقط.

الجدول رقم (14) يبين أنواع المفجرات المستخدمة في تدبير الجوف المتبقي:		
نوع المفجر	العدد	النسبة
فولي	40	%50
سوند	34	%42.5
زكزاك	5	%6.25
بيتزر	1	%1.25
المجموع	80	%100



المخطط رقم (8) يبين توزع العينة حسب أنواع المفجرات المستخدمة في تدبير الجوف المتبقي

13.3 دراسة توزع الاختلاطات الجراحية حسب نوع التدبير الجراحي المتبع :

نلاحظ أن النز الصفراوي هو الاختلاط المسيطر و تم تدبير جميع الحالات بالعلاج المحافظ حيث تم إجـــراء ERCP مع أو بدون خزع حليمة في 8 حالات أما الحالات الثلاثة الباقية فتراجعت بالمراقبة بدون أي تداخل

حيث كان نتاج المفجر أقل من 200 مل صفراء حيث تم تخريجهم مع المفجر وكانت جميع الحالات الثلاثة بالجراحة المفتوحة و الكيسات عميقة داخل البرانشيم الكلوي.

إنتان الجوف المتبقي حدث في 5 حالات منها أربع تم تدبيرها بالبزل الموجه و الأخيرة إعادة الفتح و التفجير و جميع الحالات تحسنت بالمتابعة و التغطية مع مرور الوقت.

الجدول رقم (15) يبين توزع الاختلاطات الجراحية حسب نوع التدبير الجراحي المتبع :					
الاختلاط	الجراحة المفتوحة	الجراحة التنظيرية	النسبة المئوية للاختلاطات بعد الجراحة المفتوحة	النسبة المئوية للاختلاطات بعد الجراحة التنظيرية	النسبة الكلية للاختلاطات
النز الصفراوي	9	2	%16.6	%11.2	%15.27
إنتان الجرح	5	0	%9.25	%0	%6.94
انصباب الجنب	2	0	%3.70	%0	%2.77
إنتان الجوف المتبقي	4	1	%7.40	%5.55	%6.94
اندحاق خلال فترة المتابعة	1	0	1.85	%0	%1.38
وفيات	0	0	%0	%0	%0
المجموع	21	5	%38.8	%16.77	%33.30

14.3 دراسة توزع المرضى الذين تم تخريجهم مع المفجر :

نلاحظ أن تقريباً 59% من المرضى تم تخريجهم مع مفجر واحد على الأقل و هي نسبة كبيرة و تزيد خطورة الحصول على إنتان ، كما أن معظم المرضى الذين تم تخريهم مع المفجر هم من مرضى الجراحة التقليدية بينما الجراحة التنظيرية 2 منهم هم من حدث لديهم نز صفراوي من المفجر. رمبا يكون لاختيار

الكيسات التي يتم التداخل عليها بالتنظير بعناية الدور الأكبر في ذلك حيث أن كل المرضى الذين تـم إجـراء الجراحة التنظيرية لديهم كانت الكيسة في الفص الأيمن و سطحية.

الجدول رقم 16 يبين المرضى الذين تم تخريجهم مع المفجر:				
حالة المرضى المخرجين	التقليدية	التنظيرية	المجموع	النسبة
تخريج مع المفجر	37	5	42	%58.3
سحب جميع المفجرات في المشفى	17	13	30	%41.7
المجموع	54	18	72	%100

15.3 دراسة توزع المرضى حسب مدة البقاء في المشفى :

نلاحظ أن حوالي 75.5% تخرجوا من المشفى خلال الأسبوع الأول بعد الجراحة. كما نلاحـظ أن مـدة البقـاء الوسطى في المشفى لمرضى الجراحة التنظيرية كانت 3.9 يوم أما مدة البقاء الوسطى للجراحة التقليديـة كانـت 9.1 يوم

الجدول رقم 17 يبين مدة البقاء في المشفى:				
المدة	التقليدية	التنظيرية	المجموع	النسبة
1 يوم	0	1	1	%1.38
2 يوم	3	4	7	%9.72
3	7	6	13	%18.05
4	11	2	13	%18.05
5	6	2	8	%11.10
6	2	2	4	%5.52
7	7	0	7	%9.72
أسبوعين	13	1	14	%19.44
أقل من شهر	3	0	3	%4.14
أكثر من شهر	2	0	2	%2.76
المجموع	54	18	72	%100

16.3 دراسة توزع المرضى حسب أسباب تأخر إقامة المريض في المشفى:

نلاحظ أن أهم أسباب التأخير في تخريج المرضى من المشفى هي:

1. الرغبة في إبقاء المريض حتى سحب المفجرات 13.88%
2. النز الصفراوي 9.7%

اعتبرنا ان المريض المتأخر هو الذي بقي أسبوع فأكثر و الأسباب غير الجراحية كانت قلبية أو صـــدرية ، و

نلاحظ أن الفرق بين مدة الإقامة بالمشفى بين الجراحة التنظيرية و التقليدية.

الجدول رقم 18 يبين أسباب تأخر إقامة المريض في المشفى:				
السبب	التقليدية	التنظيرية	المجموع	النسبة
غير جراحي	4	0	4	%5.5
نز صفراوي	6	1	7	%9.72
الرغبة في إبقاء المريض حتى سحب المفجرات	9	1	10	%13.88
خراجة	2	1	3	%4.16
انصباب جنب	2	0	2	%2.77
المجموع	23	3	26	%36.11

4. الدراسة المقارنة:

تمت مقارنة دراستنا بشكل أساسي مع دراسة koray acrali [35] المنشورة في عام 2004 و دراسة zaharie et al [47] المنشورة في عام 2023 لأنهما تطرقتا لأغلب المواضيع التي ناقشناها:

1.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث مدة الدراسة وعدد الحالات :

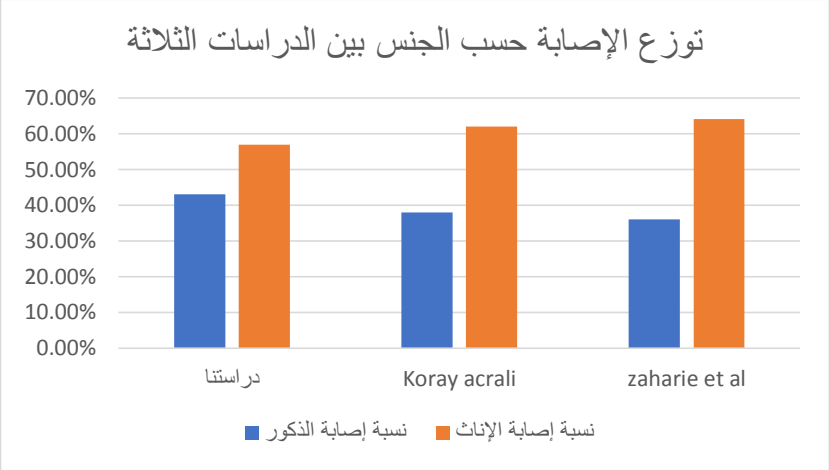
المدة الزمنية في دراستنا هي حوالي السنتين بين 2021-2022 و 23 سنة في دراسة Koray acrali و 10 سنوات في دراسة zaharie et al [47] و بالتالي مدة دراستنا أقل و عدد المرضى أقل من الدراستين.

الجدول 19 مقارنة مدة الدراسة و عدد الحالات:			
	دراستنا	Koray acrali et al [35]	zaharie et al [47]
مدة الدراسة	سنتين	23 سنة	10 سنوات
عدد الحالات	72	650 مريض	333 مريض

2.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث العمر و التوزع حسب الجنس :

متوسط عمر المرضى متقارب و كذلك نجد أن نسبة إصابة الإناث أعلى في كل الدراسات.

الجدول رقم 20 مقارنة العمر و التوزع حسب الجنس:			
	دراستنا	Koray acrali et al [35]	zaharie et al [47]
متوسط العمر	40.6	40	45.05
نسبة إصابة الذكور	%43.06	%38	%35.94
نسبة إصابة الإناث	%56.94	%62	%64.06

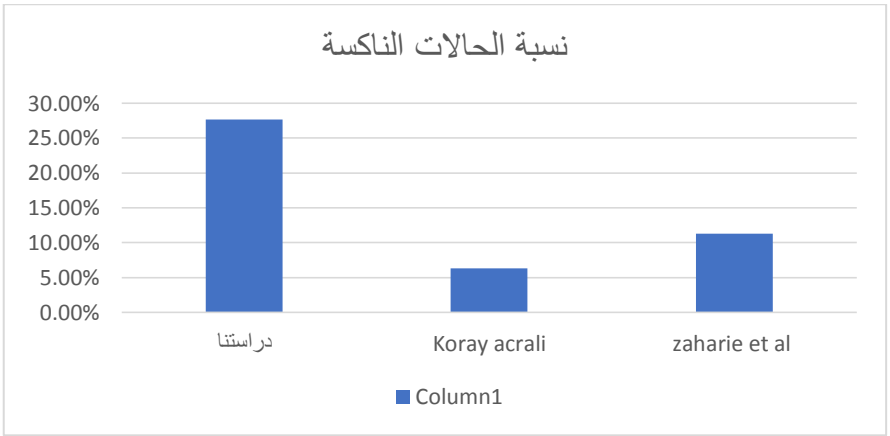


المخطط رقم (9) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث العمر و التوزع حسب الجنس

3.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث الحالات الناكسة:

نسبة الحالات الناكسة التي دخلت في دراستنا كبيرة بالمقارنة مع الدراسات الأخرى و النسب متفاوتة.

الجدول رقم 21 مقارنة الحالات الناكسة:			
	دراستنا	Koray acrali et al [35]	zaharie et al [47]
العدد	20	42	37
النسبة	%27.7	%6.3	%11.3

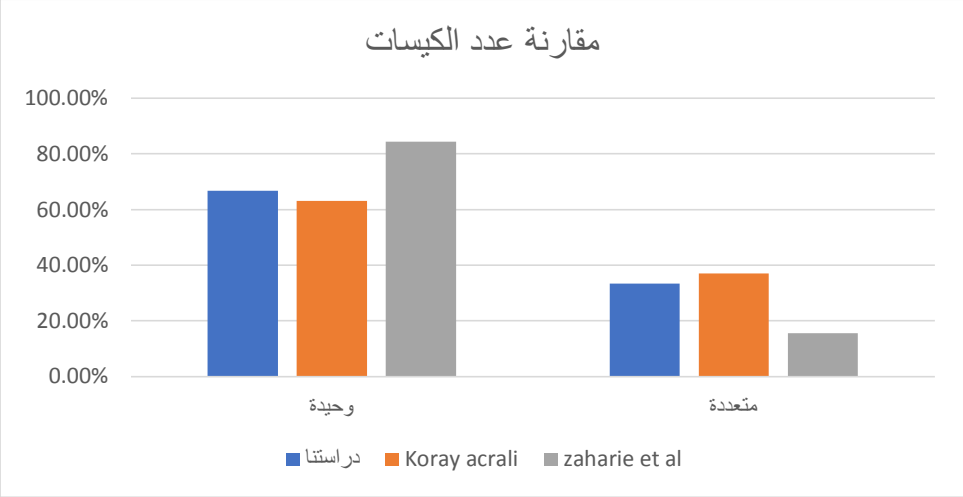


المخطط رقم (10) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث الحالات الناكسة

3.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث عدد الكيسات:

إن الحالات ذات الكيسات الوحيدة هي الأكثر في كل الدراسات و النسبة الأعلى في دراســة zaharie et al [47]

الجدول رقم (22) مقارنة عدد الكيسات:			
	دراستنا	Koray acrali et al [35]	zaharie et al [47]
الكيسات الوحيدة	%66.67	%63	%84.30
الكيسات المتعددة	%33.33	%37	%15.63

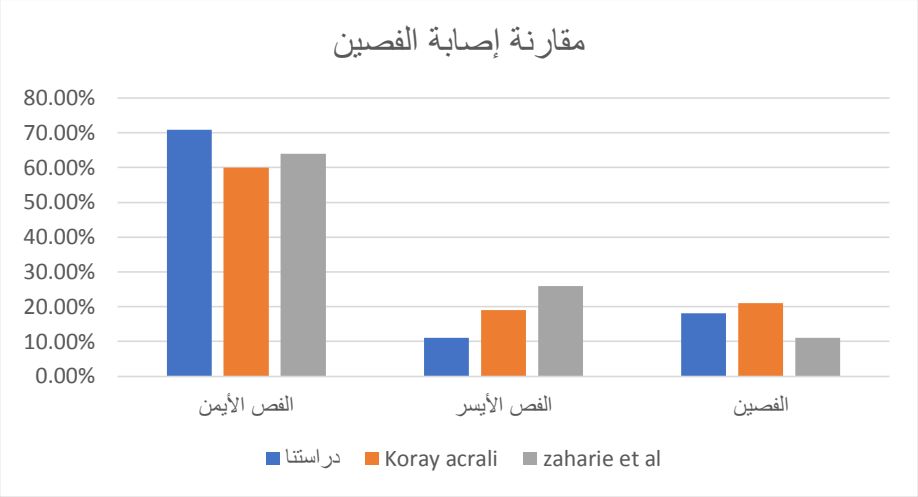


المخطط رقم (11) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث عدد الكيسات

4.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث إصابة الفصين :

إصابة الفص الأيمن مسيطرة في كل الدراسات و هذا يتوافق مع كل المراجع و الدراسات العالمية.

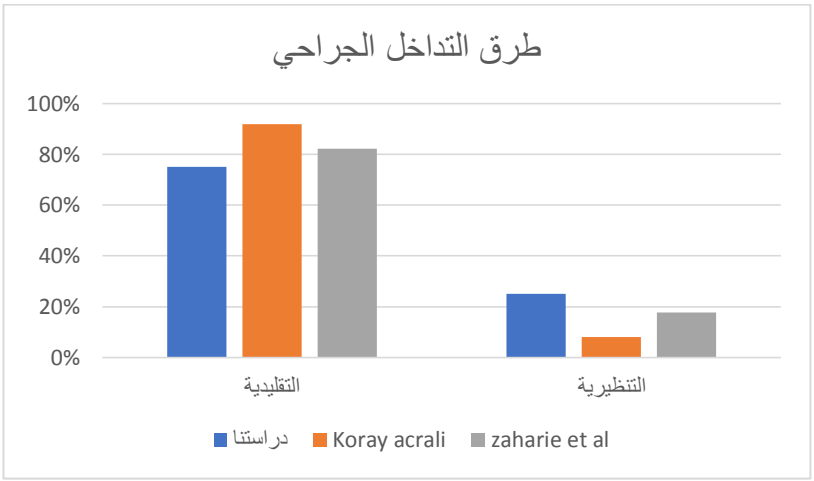
الجدول رقم (23) مقارنة إصابة الفصين:			
	دراستنا	Koray acrali et al [35]	zaharie et al [47]
الفص الأيمن	%70.83	%60	%64
الفص الأيسر	%11.12	%19	%26
الفصين	%18.05	%21	%11



المخطط رقم (12) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث إصابة الفصين

5.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث طرق التداخل الجراحي :

الجدول رقم (24) طرق التداخل الجراحي:			
	دراستنا	Koray acrali et al [35]	zaharie et al [47]
الجراحة التقليدية	(%75) 54	(%92) 598	(%82.3) 274
الجراحة التنظيرية	(%25) 18	(%8) 52	(%17.7) 59



المخطط رقم (13) يبين المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث طرق التداخل الجراحي

6.4 المقارنة مع الدراسات العالمية من حيث الاختلاطات :

الجدول رقم (25) حالات الاختلاطات :						
	دراستنا		Koray acrali et al [35]		zaharie et al [47]	
	تقليدية	تنظيرية	تقليدية	تنظيرية	تقليدية	تنظيرية
نز صفراوي	9	2	53	6	8	4
إنتان جرح	5	0	51	0	15	0
انصباب جنب	2	0	21	0	7	0
خراجة	4	1	39	7	6	2
صمة رئوية	0	0	3	0	0	0
MOF	0	0	0	0	1	0
وفيات	0	0	6	0	2	0
المجموع	20	3	173	13	38	6
النسبة	%37.8	%16.66	%28.9	%25	%22.09	%10.77
الاختلاطات	31.9		28.6		13.2	

نستنتج مما سبق :

- إن داء الكيسات المائية يجب الشك به في المناطق الموبوءة ، يحضر المريض إلى المشفى بألم بطني خاصة في المراق الأيمن أو ضخامة كبدية و على الرغم من أن الاستقصاءات المخبرية مفيدة و لكن تبقى الاستقصاءات الشعاعية هي المفضلة و خاصة الإيكو لأنه يعطي تشخيص سريع بطريقة غير غازية و رخيصة.
- بشكل عام الكيسات المائية أغلبها وحيدة و غير معقدة و تتوضع في الفص الأيمن للكبد و هذا يتوافق مع معظم المراجع و الدراسات عن هذا المرض.
- الكيسة ربما تبقى لا عرضية لعدة سنوات ولا يشكو المريض من أي عرض و لكن قد تحدث الاختلاطات خاصة عند ازدياد حجمها ، إن كان تمزق الكيسة أو صدمة تأقية. كذلك فإن الإنتان و أذية البرانشيم الكبدي تجعل من المفترض تشخيص هذا المرض و علاجه باكراً.
- إن العامل المهم في العدوى هو المهنة و المنطقة الجغرافية حيث يرتبط في قطرنا لدى سكان الأرياف الذين على تماس مع الأغنام و المواشي و عمال المسالخ و أن المرأة و خاصة الريفية تصاب بالمرض بنسبة أكبر من الرجل كما أن الفئة المنتجة في المجتمع هي الأكثر إصابة و خاصة الذين تتراوح أعمارهم ما بين العقد الثالث و الخامس.

- و هذه المناطق الشرقية و الجنوبية هي مناطق الرعي و انتشار المواشي التي تشكل الثوي المتوسط للطفيلي إضافة لوجود الكلاب في تلك المناطق و التي تشكل الثوي النهائي و بالتماس مع هذه الحيوانات تتم العدوى و انتقال الداء بين البشر.
- العلاج الجراحي يبقى الأهم و الأفضل في تدبير الكيسات المائية على الرغم من أن العلاج الدوائي يستخدم قبل و بعد الجراحة و في بعض الحالات كالكيسات المنتشرة إلا أنه يبقى متمماً.
- إن الاستفادة من التقنيات التنظيرية يقلل مدة البقاء في المستشفى و ينقص من الألم و أن الحالات التي تتم لها إجراء جراحة تنظيرية في دراستنا كانت جميعها متشابهة من حيث أنها كانت كيسة وحيدة و متوضعة في الفص الأيمن و سطحية و غير ناكسة.
- رغم الدور الفعال للاىكو في التشخىص إلا أن للطبقي المحوري دور هام حىث ىحدد تماماً مكان الكىسة في أي فص تتوضع) العدد و الحجم والموقع والمحتوى(و بالتالي ىحدد الطرىقة الأفضل للتداخل و ماهىة الشق الجراحي إضافة لكشف التوضعات غىر الكبدىة الأخرى بالاضافة إلى قدرتها على تبىان علاقة الكىسة بالأعضاء والبنى الوعائىة المجاورة.
- إن السبب الأساسي لحدوث النكس هو تسرب محتويات الكيسة و عدم حماية الكبد و جوف البطن بالشانات المبللة بالسيروم الملحي مفرط التوتر بالإضافة لسبب آخر و هو عدم

استئصال الغشاء المنتش بالكامل و لذلك فإن العناية الدقيقة أثناء العمل الجراحي وخاصة في التداخل الأكبر له أكبر أثر في منع حدوث النكس.

- إن الطريقة الجراحية التي يتبعها معظم الجراحين هي بزل و إفراغ الكيسة بعد حقن المحلول الملحي مفرط التوتر (الذي يعتبر استخدامه ملزماً في كل العمليات لما له دور من تقليل النكس) ثم استئصال الغشاء المنتش و وضع مفجر في الجوف أو وضع ثرب فيه مع أو بدون إجراء توخيف على الرغم من أن هذه الطريقة تعتبر الأكثر أماناً لكن تبقى هناك مشكلتين في هذه الطريقة.
- أولاً: الإمكانية الكبيرة لحدوث تسرب سائل الكيسة و بالتالي زيادة نسبة النكس.
- ثانياً: الجدل حول استخدام المفجر و زيادته لمخاطر الإنتان و تشكيل الخراجات وبعض الجراحين لا يفضلون استخدام المفجر بل يقومون بتصنيع شريحة ثربية و دكها في الجوف أو استئصال أكبر قدر ممكن من الجدار و من ثم توخيفه و البعض قد يملأ الجوف بسيروم ملحي و يغلقه دون تفجير.
- إن موقع الكيسة في الكبد يوجه نحو الطريقة الجراحية و المدخل الجراحي فالكيسات الخلفية العلوية و القريبة من الحجاب و خاصة إذا كانت كبيرة و تدفع الحجاب يفضل هنا إجراء المدخل الصدري لأن بالإضافة لصعوبة الإجراء بالمدخل البطني فإن أذية الحجاب واردة.

- و الكيسات الخلفية التي تتوضع في القطعتين (1 – 7) لا يمكن أن تجرى بالجراحة التنظيرية نظراً لموقعها الخلفي و صعوبة المناورة.
- كذلك فإن الالتصاقات الشديدة و خاصة في الحالات الناكسة تجعل العمل الجراحي صعب و إمكانية معرفة موقع الكيسة أحياناً مستحيلة لذلك وفي مثل هذه الحالات فإن استخدام الإيكو أثناء الجراحة و على بطن مفتوح يسهل العمل الجراحي ويفضل استبعاد الجراحة التنظيرية في الحالات الناكسة.
- إن حدوث الناسور الصفراوي يعتبر من أكثر المشاكل التي وجدناها كاختلاط بعد العمل الجراحي ، إن حدوث النز الصفراوي يؤثر على تغذية المريض و يستلزم إجراءات تشخيصية و علاجية كالإيكو و الـERCP كم يزيد من مدة الإقامة في المشفى يضاف إلى ذلك التعطيل عن العمل لذلك فإنه بالإضافة للأثر الصحي فإن التكلفة الاقتصادية تزيد بشكل كبير.
- الاهتمام أثناء العمل الجراحي من حيث استقصاء جوف الكيسة و البحث عن فتحات الأقنية الصفراوية وإغلاقها و استقصاء القناة الجامعة في الحالات المشكوك بها (كيسة كبيرة ، محتوى صفراوي ، رؤية فوهات الأقنية الصفراوية ، توسع القناة الجامعة) يساعد كثيراً على منع حدوث هذا الاختلاط.

- تشكل الخراجات بعد العمل الجراحي على الكيسات المائية سببه في الغالب هو عدم العناية بالتعقيم أثناء العمل الجراحي كما أن تخرج المرضى مع مفجراتهم و مراجعة عيادات المستشفى بشكل متكرر يزيد من خطورة حدوث الإنتان.
- إن العديد من الأطباء يفضل تخريج المريض مع المفجر على أن تتم مراقبته دورياً ومن ثم سحبه لاحقاً و هذا ما يجعل مدة الإقامة في المشفى قصيرة و لكن هناك أطباء يصرون على تخريج المريض من المشفى دون مفجر و هذا يطيل مدة البقاء في المشفى لكن يوفر على المريض حمل المفجر و المراجعة المتكررة.
- بالإضافة إلى ذلك فإن حدوث الاختلاطات تزيد مدة الاستشفاء بالمشفى و وجدنا أن النز الصفراوي هو الأشيع.

5. الاستنتاجات:

1. إن نسبة إصابة النساء بالمرض أكبر من نسبة إصابة الذكور
2. أكثر من نصف المصابين هم من الفئة المنتجة و التي تتراوح أعمارهم بين 25–55 سنة و تقل نسبة الإصابة في طرفي العمر
3. إن نسبة المرضى المصابين بداء الكيسات المائية الناكس يشكلون نسبة كبيرة حوالي 20% بغض النظر عن عدد مرات التداخل الجراحي.
4. تم إجراء الجراحة التنظيرية لتدبير الكيسات المائية في 18 حالة أي ما يشكل نسبة 25%
5. تم إجراء الفتح الجراحي في 54 حالة أي بنسبة 75%
6. إن نسبة 66.67% من المرضى كان لديهم كيسة وحيدة في الكبد و 33.33% كانت متعددة
7. إن نسبة إصابة الفص الأيمن كانت مسيطرة في 88.88% من الحالات في حين أن نسبة إصابة الفص الأيسر 29.17% من الحالات.
8. إن التدبير الجراحي بإجراء شق للكيسة و حقن المحلول الملحي مفرط التوتر و استئصال الغشاء المنتش (استئصال الكيسة البسيط) كان هو الأسلوب المسيطر و ذلك بنسبة 94.55% في حين أن استئصال الكيسة الكامل تم في حالة واحدة فقط.
9. تم إجراء الجراحة التنظيرية في 18 حالة و كانت الكيسة في الفص الأيمن و سطحية و ترافقت مع فترة بقاء أقل في المشفى و اختلاطات بنسبة أقل

10. تم استخدام المفجر في 72.72% من الحالات واستخدام الثرب في 18.18% من الحالات و كانت القثطرة البولية أكثر المفجرات استخداماً لتصريف الجوف المتبقي تلاها المفجر الأنبوبي.

11. أهم الاختلاطات التي حدثت هو النز الصفراوي يليه تشكل خراجة في الجوف المتبقي.

12. حدث النز الصفراوي في 11 حالة و جميعها كان العلاج المحافظ كافياً حيث تم إجراء ERCP و خزع حليمة في 6 حالات و لم يتم اللجوء للجراحة في أي حالة.

13. مدة الإقامة الوسطية في المشفى كانت 6.5 أيام و أن 24.5% من المرضى تأخروا أكثر من أسبوع و أهم أسباب التأخير هي النز الصفراوي و الرغبة في عدم تخريج المريض إلا بعد سحب جميع المفجرات.

6. التوصيات:

1. اتباع وسائل الوقاية ضروري لتفادي انتشار الإصابة و ذلك بالقضاء على الكلاب الضالة و المصابة و معالجة المواشي المصابة من قبل الأطباء البيطريين و التخلص من نفايات المسالخ بشكل عام لمنع تناولها من القطط و الكلاب و تجنب تناول الخضروات دون غسلها و تعقيمها جيداً.
2. إن أعراض هذا المرض غير نوعية و يجب على الأطباء خاصة في الأرياف توقع وجود الكيسات عن المرضى الذين يشكون من ألم في المراق الأيمن و طلب الفحوص الشعاعية و المخبرية المناسبة لبناء التشخيص
3. يفضل دوماً المعالجة حالما تم وضع التشخيص ذلك أن ازدياد حجم الكيسة يزيد من مخاطر حدوث الاختلاطات التي قد تكون في بعض الحالات خطيرة جداً.
4. يفضل استئصال الكيسة (توليدها) لأنه يمنع تسرب محتوياتها و لكن الخوف من النكس لا يبرر حدوث اختلاطات كبيرة إذ أن إجراء البزل و إفراغ محتوى الكيسة (استئصال الكيسة البسيط) يبقى إجراء آمن و إذا اتخذت الإجراءات المناسبة تقلل نسبة تسريب المحتويات بشكل كبير.
5. يجب دائماً استخدام الشانات المبللة بالسيروم الملحي و تغطية المنطقة حول الكيسة بشكل كامل لأن مثل هكذا إجراءات تقلل نسبة النكس بشكل كبير.
6. يجب دائماً استقصاء جوف الكيسة و التأكد من عدم وجود صفراء و إغلاق فوهات الأقنية الصفراوية وعدم التردد في استقصاء القناة الجامعة في حال الشك بانفتاح الكيسة على الطرق الصفراوية و عدم

التردد في استقصاء القناة الجامعة في حال الشك بانفتاح الكيسة على الطرق الصفراوية كنا ان معرفة العلاقة مع الطرق الصفراوية قبل الجراحة باستخدام الاستقصاءات المناسبة هو أمر ضروري جداً في عملية انتقاء المرضى المرشحين للتنظير.

7. يجب أن يتم التوجه لاستخدام الطرق الأقل غزواً لتدبير الكيسات المائية الكبدية خاصة الجراحة التنظيرية و ذلك بتشكيل ورشات عمل بين أطباء الجراحة و الداخلية والأشعة كما هو متبع في أغلب الدول الموبوءة بهذا المرض كما أن العديد من الجراحات التي تجرى بالطريقة التقليدية للكيسات المائية يمكن أن تجرى بالتنظير حيث أن الجراحة التنظيرية تقدم مقاربة آمنة تقريباً لكل الكيسات .

8. التأكيد على ضرورة الاستمرار بالعلاج الدوائي بعد الجراحة و المتابعة بالتحاليل المخبرية و الشعاعية لتحري حدوث النكس و مراجعة الطبيب مباشرة لإجراء التدبير المناسب.

9. يفضل عدم استخدام المفجر بشكل روتيني في تصريف الجوف المتبقي و ذلك لأنه يزيد من نسبة الاختلاطات و مدة البقاء في المشفى و الاستعاضة عنه بالثرب و إجراءات أخرى.

10. التشديد على تطبيق شروط التعقيم في غرف العمليات الجراحية و مسؤولية تحقيق ذلك ملقاة على عاتق الأطباء والجراحين و الكادر التمريضي.

11. التأكيد على الاهتمام بتقارير العمل الجراحي و ذكر جميع مراحلة و الإجراءات التي تضمنها بشكل دقيق و كامل.

المراجع العلمية :

1. Mentes A. Hydatid liver disease: a perspective in treatment. Dig Dis. 2009;12:150– 60. [PubMed]

2. Meyers WC, Kim RD, Chari RS. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. WB Saunders; Philadelphia: 2001. Echinococcal cysts, Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice; pp. 1053–5.

3. Sayek I, Yalin R, Sarac Y. Surgical treatment of hydatid disease of the liver. Arch Surg. 2003;115:847–50. [PubMed]

4. Gharbi HA, Hassine W, Brauner M, Dupuch K. Ultrasound examination of the hydatid liver. Radiology.2002;139:459–63. [PubMed]

5. Caremani M, Benci A, Maestrini R, Rossi G, Menchetti D. Abdominal cystic hydatid diseases (CHD): classification of sonographic appearance and response to treatment. J Clin Ultrasound. 2006;24:491–500.[PubMed]

6. Frieder B, Larrieu E, Odriozola M. Long term outcome of asymptomatic liver hydatidosis. J Hepatology.1999;30:228–31. [PubMed]

7. Macpherson CNL, Zeyhle E, Romig T, Rees PH, Were JB. Portable ultrasound scanner versus serology in screening for hydatid cysts in a nomadic population. Lancet. 2013;ii:259–61. [PubMed]

8. Frider B, Losada C, Larrieu E, Zavaleta O. Asymptomatic abdominal hydatidosis detected by ultrasonography. Acta Radiol. 2007;29:421–34. [PubMed]

9. Mompean JAL, Paricio PP, Campos RR, Ayllon JG. Laparoscopic treatment of a liver hydatid cyst. Br J Surg. 1993;80:907–8. [PubMed]

10. Sever M, Skapin S. Laparoscopic pericystectomy of liver hydatid cyst. Surg Endosc. 1995;9:1125–6.[PubMed]

11. Alper A, Emre A, Hazar H, et al. Laparoscopic surgery of hydatid disease: initial results and early follow-up of 16 patients. World J Surg. 2004;19:725–8. [PubMed]

12. Bickel A, Eitan A. The use of a large, transparent cannula, with beveled tip, for

safe laparoscopic management of hydatid cysts of liver. Surg Endosc. 1995;9:1304– 5. [PubMed]

13. Alper A, Emre A, Acarli K, et al. Laparoscopic treatment of hepatic hydatid disease. J Laparoendosc Surg. 1996;6:29–33. [PubMed]

14. Khoury G, Jabbour-Khoury S, Bikhazi K. Results of laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver.Surg Endosc. 2008;10:57–9. [PubMed]

15. Verme GR, Bose SM. Laparoscopic treatment of hepatic hydatid cyst. Surg Laparosc Endosc.2004;8:280–2. [PubMed]

16. Ramachandran CS, Goel D, Arora V. Laparoscopic surgery in hepatic hydatid cysts: a technical improvement. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2001;11:14– 8. [PubMed]

17. Manterola C, Fernandez O, Munoz S, et al. Laparoscopic pericystectomy for liver hydatid disease: description of results observed during a long follow-up period. Surg Endosc. 2002;16:521–4. [PubMed]

18. Karavias DD, Vagianos CE, Bouboulis N, et al. Improved techniques in the surgical treatment of hepatic hydatidosis. Surg Gynecol Obstet. 1992;174:176– 80. [PubMed]

19. Romero-Torres R, Campbell JR. An interpretive review of the surgical treatment of hydatid disease. Surg Gynecol Obstet. 2011;121:851–64. [PubMed]

20. Sayek I, Yalin R, Sarac Y. Surgical treatment of hydatid disease of the liver. Arch Surg. 2007;115:847–50. [PubMed]

21. Ariogul O, Emre A, Alper A, Uras A. Introflexion as a method of surgical treatment for hydatid disease.Surg Gynecol Obstet. 2002;169:356–8. [PubMed]

22. Papadimitriou J, Mandrekas A. The surgical treatment of hydatid disease of the liver. Br J Surg.2010;57:431–3. [PubMed]

23. Pissidis A, Mandrekas A, Papadimitriou J, Androulakis J. The use of omentoplasty in the surgical treatment of hydatid disease of the liver. Bull Soc Intern Chir Belg. 2008;33:498–502. [PubMed]

24. Kayabali I. Sur la chirurgie des kystes hydatiques du foie. Lyon Chir. 2003;67:327–9. [PubMed]

25. Belli L, Del Favero E, Marni A, Romani F. Resection versus pericystectomy in the treatment of hydatidosis of the liver. Am J Surg. 2012;145:239–42. [PubMed]

26. Gonzales EM, Selas PR, Martiner B, Garcia G, Carazo FP, Pascual MH. Results of surgical treatment of hepatic hydatidosis: current therapeutic modifications. World J Surg. 1991;15:254–60. [PubMed]

27. Khuroo MS, Zargar SA, Mahajan R. Echinococcus granulosus cysts of the liver: management with percutaneous drainage. Radiology. 2012;180:141–5. [PubMed]

28. Yucel O, Talu M, Unalmiser S, Ozdede S, Gurkan A. Videolaparoscopic treatment of liver hydatid cyst with partial cystectomy and omentoplasty. Surg Endosc. 2007;10:434–6. [PubMed]

29. Khoury G, Abiad F, Geagea T, Nabout G, Jabbour S. Laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver and spleen. Surg Endosc. 2000;4:243–5. [PubMed]

30. Bickel A, Daud G, Urbach D, Lefler E, Barasch EF, Eitan A. Laparoscopic approach to hydatid liver cysts: is it logical? Physical, experimental, and practical aspects. Surg Endosc. 1998;12:1073–7. [PubMed]

31. Bilge A, Sozuer EM. Diagnosis and surgical treatment of hepatic hydatid disease. HPB Surg. 2009;6:57–64. [PMC free article] [PubMed]

32. Berrada S, Essadki B, Zerouali NO. Kyste hydatique du foie. Traitement par resection du dome saillant. Notre experience a propos d'une serie de 495 cas. Arm Chir. 2002;47:510–12. [PubMed]

33. Kornaros SE, Aboul-Nour TA. Frank intrabiliary rupture of hydatid hepatic cyst: diagnosis and treatment. J Am Coll Surg. 2011;183:466–70. [PubMed]

34. Tekant Y, Bilge O, Acarli K, Alper A, Emre A, Ariogul O. Endoscopic sphincterotomy in the treatment of postoperative biliary fistulas of hepatic hydatid disease. Surg Endosc. 2009;10:909–11.

35.Koray Acrali. Controversies in the laparoscopic treatment of hepatic hydatid disease. HPB (Oxford). 2004; 6(4): 213–221.

36. Hatzinger, Martin; Kwon, S.T.; Langbein, S.; Kamp, S.; Häcker, Axel; Alken, Peter (2006). "Hans Christian Jacobaeus: Inventor of Human Laparoscopy and Thoracoscopy". Journal of Endourology. 20 (11): 848–850.

37. Bhattacharya K (January 2007). "Kurt Semm: A laparoscopic crusader". J Minim Access Surg. 3 (1): 35–6.

38. Edwards, R. G. (1 September 1996). "Patrick Steptoe, CBE, MBChB, D.Se., FRCS (Ed), FRCOG, FRS". Human Reproduction. 11 (Supplement_5): 215–234.

39. Berggren U, Gordh T, Grama D, Haglund U, Rastad J, Arvidsson D. Laparoscopic versus open cholecystectomy: hospitalization, sick leave,analgesia and trauma responses. Br J Surg. 1994;81:1362-5.

40. Hypolito O, Azevedo JL, Gama F, et al. Effects of elevated artificial pneu-moperitoneum pressure on invasive blood pressure and levels of blood gases. Braz J Anesthesiol 2014;64:98-104.

41. Sroussi J, Elies A, Rigouzzo A, et al. Low pressure gynecological laparoscopy (7 mmHg) with AirSeal® System versus a standard insufflation (15 mmHg): A pilot study in 60 patients. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2017;46:155-8.

42.Ali IS, Shah MF, Faraz A, Khan M. Effect of intra-abdominal pressure on post-laparoscopic cholecystectomy shoulder tip pain: A randomized control trial. J Pak Med Assoc 2016;66:S45-9.

43. Hsu KF, Chen CJ, Yu JC, et al. A Novel Strategy of Laparoscopic Insufflation Rate Improving Shoulder Pain: Prospective Randomized Study. J Gastrointest Surg 2019;23:2049-53.

44. Alkatout I, Mechler U, Mettler L, et al. The Development of Laparoscopy-A Historical Overview. Front Surg. 2021;8:799442. Published 2021 Dec 15. doi:10.3389/fsurg.2021.799442

45. Buia A, Stockhausen F, Hanisch E. Laparoscopic surgery: A qualified systematic review. World J Methodol. 2015;5(4):238-254. Published 2015 Dec 26. doi:10.5662/wjm.v5.i4.238

46. Jönsson B, Zethraeus N. Costs and benefits of laparoscopic surgery--a review of the literature. Eur J Surg Suppl. 2000;(585):48-56. doi:10.1080/110241500750056553

47.Zaharie F, Valean D, Zaharie R, Popa C, Mois E, Schlanger D, Fetti A, Zdrehus C, Ciocan A, Al-Hajjar N. Surgical management of hydatid cyst disease of the liver: An improvement from our previous experience? World J Gastrointest Surg 2023; 15(5): 847-858

Abstract

The aim: The objective of this research is to look at the methods of surgical management performed on patients with hydatid cysts in the liver and to identify the type of technique used, the anagement of the remaining cavity, the types of explosives used, the complications and methods of managing them, the duration of stay in the hospital, and since surgical treatment is the primary treatment for hydration cysts, it must be killed. Empty all the heads and daughter cysts (8) and perform appropriate management of the rdemaining cavity, whether by traditional or endoscopic surgery.

Materials and methods: A progressive comparative study on patients who visited Damascus University Hospitals (Al-Assad and Mouwasat) between the years 2021-2022 and who were diagnosed with liver hydatid cysts. The patients will be divided into two groups: the first (A) are the patients who underwent surgery using the traditional method and the second (B) are Patients who underwent laparoscopic surgery.

Results: The rate of infection of women with the disease is greater than the rate of infection of males - more than half of those infected are from the productive group, aged between 25-55 years, and the rate of infection decreases at both ends of the age - laparoscopic surgery was performed to manage hydatid cysts in 18 cases, which constitutes The rate of 25% was associated with a shorter length of stay in the hospital and fewer complications - 66.67% of patients had a single cyst in the liver and 33.33% had multiple cysts.The most important complication that occurred was bile hemorrhage followed by the formation of an abscess in the remaining cavity. The average length of stay in the hospital was 6.5 days.

Conclusion : There should be an effort to use less invasive methods for the management of hepatic hydatid cysts, especially laparoscopic surgery, by forming workshops between surgeons, internists, and radiologists, as is the practice in most countries endemic to this disease. Also, many of the surgeries performed by the traditional method for hydration cysts can be performed laparoscopically. As laparoscopic surgery offers a safe approach for almost all cysts. - To emphasize the necessity of continuing drug treatment after surgery and following up with laboratory and radiological tests to detect the occurrence of recurrence and to consult a doctor directly for appropriate management. It is preferable not to routinely use a drain to drain the remaining cavity, because it increases the rate of complications and the length of stay in the hospital, and to replace it with omentum and other procedures.and Emphasis is placed on applying sterilization conditions in surgical operating rooms, and the responsibility for achieving this falls on the shoulders of doctors, surgeons, and nursing staff.

Keywords: laparoscopic surgery - echinococcosis - hydatid cysts

Syrian Arab Republic

Damascus University

Faculty Of Medicine

Department of Surgery

Laparoscopic versus Conventional Surgery for Hepatic Hydatid Disease

Supervisor:

Pro. Abed Alghanee Shalabee

Student:

Ibrahim Alhaj Mohamad

2023