



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

مقارنة النتائج والاختلاطات الباكرة بين التفجير بالانبوب والخياطة
في تدبير الجوف المتبقي في جراحة الكيسات المائية الكبدية

- **Tube drainage versus capitonnage in the
managment of residual cavity in liver
hydatid cysts surgery- results and early
complications**

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا في الجراحة العامة

برئاسة :
أ.د. صلاح الدين رمضان

بإشراف :
أ.م.د. سامر سارة

إعداد: د.مها عثمان الحسين

الفهرس:

الدراسة النظرية:

1-المقدمة

2-دراسة الطفيلي

3-الكيسات المائية الكبدية

4-الأعراض و الموجدات السريرية

5-التشخيص

6-التدابير العلاجية

الدراسة العملية:

7-خلفية الدراسة

8-المرضى والطرائق

9-المناقشة

10-الدراسة المقارنة

11- النتائج

الدراسة النظرية

المقدمة:

داء الكيسات المائية:

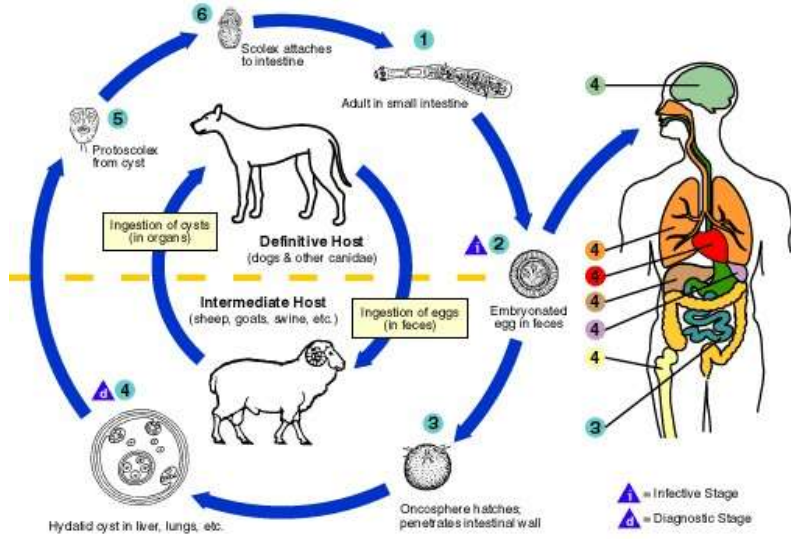
هو انتان طفيلي تسببه إحدى الديدان الشريطية هي الشويكاء Echinococcus من صف الديدان المسطحة flat worms من عائلة taenia وهذه الدودة لها 3 أنواع: E.granulosus , التي تسبب داء cystic echinococcosis , E.multilocularis , والتي تسبب E.Oligarthrus, alveolar echinococcosis, و اكتشف مؤخرا نوع رابع E.vogelli الأشيع من بين الأنواع الأربعة هي الشويكاء الحبيبية E.granulosus

الشويكاء الحبيبية : الدودة الناضجة طولها حوالي 1 سم , وهي خنثى حقيقية , حيث تحمل آخر القطع الأربعة المنفصلة الأعضاء التناسلية المذكرة و المؤنثة, القطعة الأخيرة هي الرحم الذي يحوي على ما يزيد على 1000 بيضة , تسكن في الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة لفصيلة النايبات canines

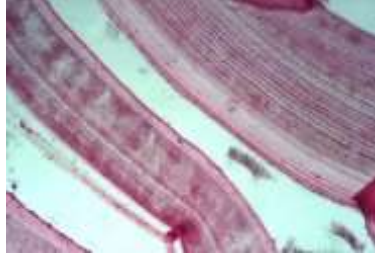


وخاصة الكلاب و الذئاب والقطط والتي تشكل الثوي النهائي وتثبت في المخاطية

بفضل الكلابات hooklets , عندما تطرح البيوض مع البراز , تبتلع من قبل الثوي المتوسط كالإنسان و الأغنام وعندها يتحرر الجنين المغلف ضمن العفج ,وتقدر الفترة بين ابتلاع البيوض و الوصول للدوران البابي ب 8 ساعات , و يخترق المخاطية المعوية ليصل الدوران البابي وبالتالي إلى الكبد حيث يستقر عادة ويشكل الكيسات المائية الكبدية. وتتركز معظم الكيسات في الفص الكبدي الأيمن و ذلك بسبب غزارة ترويته قياسا" مع الأيسر (قطر الفرع البابي الأيمن أكبر من الأيسر) و بالتالي احتمال حمل الطفيلي أكبر إذا تمكن الجنين oncosphere من العبور عبر المصفاة الكبدية و خلايا كوبرفعندها يدخل الدوران الجهازى و بالتالي يصل إلى الرئتين و الدماغ و الاعضاء الاخرى



بعد 12 ساعة من ابتلاع الييوض يبدأ ارتكاس الجسم حول الطفيلي , حيث فور استقرار الجنين ,تختفي الخطافات, ويبدأ ارتكاس وحيدات النوى حوله، و بعد أسبوع يصبح الطفيلي مميزاً" عن النسيج الكبدي بشكل واضح , وبعد أسبوعين يبدأ تجمع السائل ضمن جوف الجريب الكيسي , و في الأسبوع الرابع تصبح الكيسة المائية واضحة للعين المجردة, و خلال ثلاثة أشهر تصبح بقطر 30-40 ملم, و نموها يعتمد على المقاومة التي تلقاها من أنسجة الثوي, و في الشهر الخامس تصبح الطبقة الخارجية ذات سماكة واضحة و منظر عياني واضح و مميز (غير موعاة و ضاربة للبياض) وهذه هي pericystic layer وعند نضوج الكيسة , تبدأ نموها بمعدل 1ملم قطراً" كل شهر , وقد تصل لأحجام كبيرة وتملاً بعدة ليترات من السائل الكيسي¹⁾



يلاحظ في هذه الصورة طبقات الغشاء الصفيحي الجيلاتيني الطبيعية

هناك نوعان من الكيسات المتشكلة: وحيدة الحويصل (univesicular) و عديدة الحويصل (multivesicular)

الكيسات وحيدة الحويصل وتشكل نصف الكيسات الكبدية, تطور جداراً ذو 3 طبقات: **خارجية** (حول الكيسة pericystic) قاسية مكونة من صانعات الليف التي تشكل محفظة ليفية من الأنسجة الضامة (تشكلها أنسجة الثوي) سماكتها 2-4 ملم ولا يمكن فصلها عن الأنسجة المحيطة الطبيعية, وظيفتها الحماية والمبادلات بين الكيسة و المحيط **متوسطة**: هياينية صفيحية laminated غير منواة تقيس 2-5 ملم سماكة, هشّة, كتيمة للعديد من المواد, إضافة للجراثيم

داخلية: منتشرة تتكون من لحمة بروتوبلاسمية تحوي عدة نوى, ومنها تتطور الرؤيسات

تنشأ نواتي من الغشاء المنتشر تسمى brood capsules تتطور فيما بعد و تتكاثر لتعطي الرؤيسات scolices



منظر لأحد الرؤيسات في كيسة مائية كبدية

الرؤيسات :

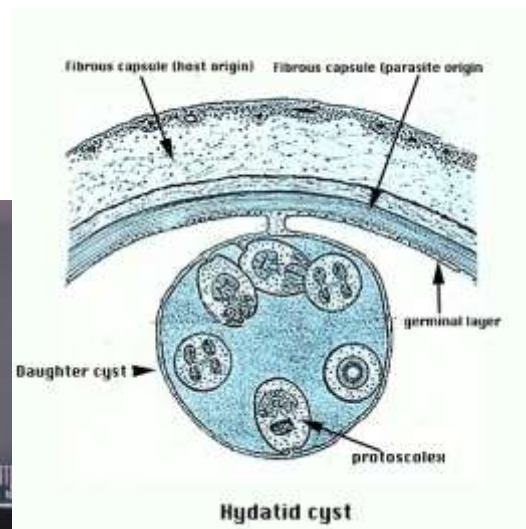
التي تقيس 150 ميكرون , وهي المسؤولة عن تظاهرات هذا الداء , وتطورها يشير إلى النضوج الكامل للكيسة والذي يتطلب على الأقل 6 أشهر , ولها القدرة على التكاثر ضمن السائل الكيسي و تبلغ كثافتها ضمن السائل الكيسي 400 ألف رؤيس في كل 1 مل من السائل وفور تحررها من جوف الكيسة تستطيع الانزراع ضمن أي سطح مكشوف وخاصة السطوح المصلية لتشكل كيسات جديدة ,

يختلف تطور الرؤيسات باختلاف الثوي , ففي الإنسان تطور هذه الرؤيسات كيسات جديدة مكان استقرارها , أما في الثوي النهائي (كالكلب) فتتحوّل إلى الدودة الناضجة

بعض هذه النواتئ تنفصل عن الغشاء المنتش و تسقط في قاع الكيسة لتشكل ما يسمى برمال

الكيسة hydatid sand

ومع نمو الكيسة و زيادة حجمها قد يعطي انغماد الجدران ما يسمى بالكيسات البنات, والتي تظهر عند تعرض الكيسة للرض أو الانتان (وهو الأهم) وذلك بالانفتاح على الطرق الصفراوية, أو حتى بانبثاق الكيسة (1)



السائل الكيسي في الحالات غير المختلطة هو سائل عقيم جرثوميا, رائق, عديم اللون يحوي بعض الانزيمات والبروتينات وبعض الاملاح, بعض المواد السامة, و خاصيته المستضدية غير هامة سريريا", لكن بعض الأشخاص المتحسسين سابقا قد يكون لديهم مستويات عالية من igE . في مصل الدم, واعدة التعرض المفاجئ لهذا المستضد عند تمزق الكيسة يؤهب لارتكاس تأقي هذه الخاصية المستضدية لسائل الكيسة هي أساس بعض الاختبارات المصلية المشخصة والتي بعضها ذو حساسية و نوعية عالية, ولكن سواء كانت الاختبارات إيجابية أو سلبية فلا يجب أن تؤثر على الخيار العلاجي في حال الشك السريري بوجود كيسة مائية¹)

أحد المظاهر الهامة التي قد تؤثر على الخيار الجراحي للعلاج هي حدوث تسمك ليفي في الطبقة الخارجية للكيسة, حيث تتسمك ومن ثم تتكلس وهذه العملية تشكل بداية النهاية للطفيلي, حيث يصبح الثوي غير قادر على تزويد الطفيلي بالمواد الغذائية عبر الطبقة الغير موعاة و المتسمكة, ولا يمكن الجزم بموت كل الرؤيسات حتى تكتمل الطبقة الكلسية و تصبح كروية بشكل كامل, عندها تصبح الكيسة غير ذات خطورة على الثوي في بعض سلالات الطفيلي

الكيسات عديدة الحويصلات: و فيها تغيب الطبقة الوسطى الصفيفية التي تكون قدتمزقت مسبقا بسبب إما الرض أو تسرب الصفراء بينها وبين الطبقة الخارجية الليفية ,مما يؤدي لتمزقها ,وعندها يكون السائل الكيسي مصفرا." في هذا النوع من الكيسات , فور فتح الطبقة الخارجية يخرج السائل الكيسي العكر الهلامي و ضمنه العديد من الكيسات البنات السابحة , الغشاء الصفيفي المتمزق يصبح حطاما خلويا يسبب المنظر العكر لسائل الكيسة و الذي يوحى فور رؤيته بانثان ثانوي للكيسة (يشبه القيح)

-تمزق الغشاء الصفيفي , يؤدي لتسرب السائل الكيسي للدوران , وبالتالي يسبب حساسية لمستضد الكيسة مالم تكن موجودة مسبقا وبالنتيجة قلب التفاعلات المصلية إلى إيجابية .

Epidemiology: الداء مستوطن في الشرق الأوسط و الأدنى و اليونان ,و شمال أفريقيا ,و جنوب أميركا ,و في هذه المناطق اعتاد الجراحون على التعامل مع الداء خلافا للمناطق الغربية الصناعية حيث يشكل هذا الداء مفاجأة للأطباء مما يجعلهم يبالغون في علاجه²⁾

عند دخول البيوض المبتلعة الى العفج , يتحرر الجنين و يخترق مخاطية الأمعاء ليصل للدوران البابي و بالتالي للكبد الذي يشكل أشيع الأماكن اصابة (50-70%) وبالذات الفص الأيمن (-) 80%) و اذا تمكنت الأجنة من عبور المصفاة الكبدية فعندها قد تصاب مختلف مناطق الجسم بداء الكيسات , مثل الرنتين (20-30%) , العضلات (5-7%) الدماغ (3-5%) , الطحال (2-3%) , الكلية (2%) , أو العظام (5.0%) من الحالات و نادرا جدا القلب خلال مرحلة الانتقال قد يحدث ارتكاس طفيف مع حمى خفيفة و طفح جلدي شروي والذي يختفي فور تشكل المحفظة الليفية. نادرا ما تشخص الكيسات المائية في الأعمار الصغيرة لأن الكيسة بطيئة النمو , إلا اذا كان الدماغ هو العضو المصاب

المعدل الوسطي لأعمار المصابين بداء الكيسات المائية النموذجية هو 30-40 سنة

من الهام جدا التأكيد على القصة لوجود حيوانات ثوية للطفيلي أو زيارة مكان موبوء بالطفيلي , يؤدي تمزق الكيسة إلى انتشار الكيسات البنات وبالتالي تشكل كيسات انتقالية ثانوية , قد يؤدي تسرب سائل الكيسة أو الرمال العدارية إلى ارتكاس تحسسي شديد مع آفات شروية الشكل , حكة , حمى , ألم بطني , زلة تنفسية , زرقة , هذيان و سبات , مع فرط حمضات الدم بشكل جلي.

أما في العظم فيلاحظ غياب المحفظة الليفية , و بدلا من الشكل المدور المنتظم للكيسة , يكون شكل الكيسة متفرع غير منتظم ويتم غزو نقي العظم , وتكون

الأماكن الغزيرة التوعية , كمشاش العظام الطويلة و مراكز الأجسام الفقرية , الحرقفة و الأضلاع هي الأماكن المنتخبة للإصابة , و تكون الكسور العفوية و المرضية هي المفتاح

للتشخيص , حيث تدو الآفات بشكل أماكن مدورة من التخلخل (شعاعيا)²⁾

الأعراض السريرية :

الأعراض الناجمة عن الكيسات المائية هي أعراض انضغاط , وبما أن الكيسات بطيئة النمو فإن الأعراض تتأخر في الظهور الا في الإصابة الدماغية , وعادة الكيسات العرضية هي الأكبر من 5 سم قطرا "

لذا فإن معظم الحالات المسجلة هي عند البالغين، وتقدر الفترة بين الخمج بالطفيلي و ظهور الأعراض ب30 سنة.

تكون الأعراض الانضغاطية عادة مبهمة , ألم غير واضح , سعال , حمى منخفضة الدرجة , و شعور امتلاء بطني , وعندما تكبر الكيسة تصبح الأعراض أكثر نوعية , حيث تسد الكيسة أو تضغط أعضاء محددة²⁾

فى الكبد : الألم البطني هو العرض الأهم , إضافة لليرقان الانسدادي نتيجة الضغط على الطرق الصفراوية , ونادرا فرط توتر بابي نتيجة الضغط على وريد الباب , قد تنفتح الكيسة على الشجرة الصفراوية مسببة انتان جرثومي ثانوي مما يؤدي لالتهاب طرق صفراوية صاعد أو انسداد صفراوي.

قد تنفتح الكيسة على جوف البرتوان وهذا الاختلاط يصبح حتميا في الكيسات السطحية سواء علوية كانت أم سفلية و تؤدي لتأق و ألم بطني , و احتمال تطور كيسات متعددة في البطن وقد تنفتح على الجنب عبر الحجاب الحاجز مسببة انصباب جنب , تقيح جنب , ناسور صفراوي جنبي , أو انصباب تأموري.

ان أكثر الموجودات السريرية نموذجية عند مرضى الكيسات المائية الكبدية هي الكتلة البطنية المجسوسة.

فى الرئة : سعال مزمن , زلة تنفسية , ألم صدري جنبي المنشأ , نفث دم , وفي حال انفتاح الكيسة على الشجرة القصبية يلاحظ وجود الأغشية و الرؤيسات و سائل الكيسة الرائق ضمن القشع. قد يحدث انتان ثانوي للكيسة المائية مما يؤدي لتشكيل خراج في الرئة و هذا مما يزيد من احتمال انبثاقها , أو يكون الرض هو السبب في انبثاقها , وقد تنبثق الكيسة إلى المنصف أو الجنب فتؤدي إلى ريح صدرية أو انصباب جنب , إضافة لنشر الإصابة

فى الدماغ : صداع , دوار , اضطرابات الوعي , مع بعض العلامات العصبية الموضعة و التي تعتمد على موضع الكيسة , وبشكل عام تعطي الكيسات المائية في الدماغ أعراض الكتلة الشاغلة للحيز (space occupying lesion)

يؤدي التمزق إلى نشر الآفة في المسافة تحت العنكبوت للنخاع الشوكي

فى القلب : قد تكتشف صدفة بفتح الجثة بعد الموت (autopsy) وقد تنفتح الكيسة و تسبب انصباب تاموري أو تنبثق ضمن أجواف القلب فتؤدي لنشر الآفة في الرئتين , أو تشكل صمات جهازية مما يؤدي إلى خثرات , احتشاءات أو تشكل أم دم

قد يتطور التهاب تآمر عاصر كاختلاط لانبثاق الكيسة ضمن التآمر

فى الكلية : يؤدي انبثاق الكيسة إلى الحويضة الكلوية إلى قولنج كلوي و عسر تبول مع تمرير كيسات بنات أو رؤوس عدارية ضمن البول

-

الموجودات السريرية : تكون الموجودات السريرية عند مرضى الكيسات المائية غير نوعية و ترتبط بشكل أساسي بتأثير الكيسة على التشريح أو على وظيفة عضو معين إضافة للارتكاس التحسسي allergy

الجلد : قد يظهر اليرقان كعلامة للانسداد الصفراوي , أو العنكبوت الوعائي كعلامة للتشمع الصفراوي أو انضغاط الوريد الباب , إضافة للشرى الجلدي

العلامات الحيوية: الحمى قد تكون علامة للانتان الثانوي أو الارتكاس التحسسي ففي حال حدوث انتان ثانوي ونسبة حدوثه 12% من الكيسات, تتطور الحمى و علامات انتانية, أكثر الجراثيم المسببة هي E.coli, وعند تطور الخراج تتبدل خواص جدران الجوف فتصبح أكثر قساوة ويمتد الارتكاس الالتهابي لمزيد من النسيج الكبدي المحيط, ويصبح انخماص الجدران بعد الجراحة أكثر صعوبة.
هبوط الضغط يلاحظ عند حدوث التآق التالي لتسريب الكيسة
الرئتين: خفوت الأصوات التنفسية فوق المنطقة المصابة

البطن : أهم علامة سريرية هي المضض البطني , قد تجس ضخامة كبدية أو كتلة بطنية الضخامة الكبدية المؤلمة هي علامة لانتان ثانوي للكيسة لاسيما إذا ترافقت مع الحمى و العرواءات
الحنن نادر ,الضخامة الطحالية تكون نتيجة وجود كيسة طحالية أو فرط توتر بابي

الأطراف : إصابة العظم تؤدي لمضض فوق المنطقة المصابة ونادرا , كتلة مجسوسة الإصابة العضلية تتظاهر عادة بكتلة مجسوسة
انضغاط الأعصاب المحيطية وارد , مع ظهور علامات إصابة حسية أو حركية

الدماغ: الموجودات غير نوعية و تعتمد على المنطقة المتأذية من الدماغ و تتراوح بين اضطراب الوعي و حتى السبات العميق و انفتاق المخ

العينين : الإصابة نادرة , أهم الموجودات نقص القدرة البصرية , عمى , جحوظ

في حال انفتحت الكيسة على الطرق الصفراوية , والذي قد يحدث بشكل مماسي side to side أو بشكل end to side , وذلك نتيجة الضغط العالي للكيسة مقارنة مع القناة الصفراوية التي يضعف جدارها , كما يضعف جدار الكيسة الملاصق له و يتطور الناسور الصفراوي الكيسي , وما يشير إلى وجود هذا الناسور هو أحد الأعراض الثلاثة:

- 1- تطور قولنج صفراوي
 - 2- انسداد متردد أو دائم في القناة الجامعة مع أو دون تطور التهاب طرق صفراوية و يرقان
 - 3- تمرير أغشية منتشة مع البراز
- عندما يكون الاتصال مع قناة صفراوية كبيرة فأن الأغشية الصفيفية و المنتشة قد تمر بشكل كامل و تسير الحالة إلى الشفاء, أو تبقى بعض الأجزاء و يتطور اليرقان وانتان الطرق الصفراوية هذا الاتصال بين الكيسة و الطرق الصفراوية يحدث في 5-10% من الحالات ليس من الضروري وجود ناسور صفراوي كيسي لتفسير اليرقان, قد تكون الحالة مجرد ضغط خارجي على القناة الجامعة
- قد تنفتح الكيسة على المعدة أو العفج أو الأمعاء الدقيقة , أو حتى الكولون مسببة تفريغ الكيسة و الانتان الثانوي للجوف (في الحالة الأخيرة)³⁾

الاستقصاءات المخبرية:

- قد يلاحظ فرط حمضات في الدم في 30% من الحالات
- فرط بيلروبين الدم علامة للانضغاط الصفراوي
- ارتفاع الكريات البيض علامة للانتان الثانوي
- اختبار كازوني** : ويعتمد على حقن الأدمة بسائل الكيسة الحاوي على المستضدات, وإيجابيته تكون بظهور حمامى مكان الحقن بعد 20 دقيقة و هذا يسمى الإيجابية الباكرة, أو تظهر الحمامى و الودمة بعد 24 ساعة , و هذا يسمى الإيجابية المتأخرة , وقد بطل عالميا بسبب قلة حساسيته (70%) و نوعيته و تسببه بحدوث ارتكاس جلدي شديد جدا⁽¹⁻³⁾



الاختبارات المصلية النوعية:

التراص الدموي غير enzyme-linked indirect hemagglutination test
(immunosorbent assay % في التوضعات الكبدية 90%) 80المباشر تتميز بحساسية
ELISA)

% في الرئوية (40 و

- Latex agglutination test (L.A) Double diffusion Test(DDT) -
- Complement fixation test(CFT)
- Radio-allergosorbent test(RAST)

- الانتشار المناعي و الرحلان الكهربائي المناعي تكشف أضداد للمستضد الكيسي

- اختبار dot ELISA أو ما يسمى western blot يمتاز بسرعه دون الحاجة لمعدات خاصة

و يستقصي أضداد igG للمستضدات الطفيلية (الموجودة ضمن strips من الورق السللوزي

(ويجرى على عينة دموية صغيرة (وخزة) وهو ذات حساسية 80% ونوعية 90%

معظم الاختبارات المصلية لا يمكن الاعتماد عليها في المراقبة بعد الجراحة لأنها تبقى إيجابية بعد

الجراحة الناجحة لعدة أشهر .⁽⁴⁾

الاستقصاءات الشعاعية:

الصور البسيطة: ضرورة في الإصابات الصدرية لكشف الحالات غير العرضية , بشكل كثافة منتظمة مدورة على صورة الصدر الخلفية الأمامية , أما في الإصابات البطنية فلا تقدم شيئاً إلا في حال وجود تكلس في الكيسة (4)

الأمواج فوق الصوتية ultrasound : تفيد في تشخيص الكيسات المائية البطنية الكبدية , لكنها تعجز عن تحديد دقيق لموقع الكيسة ضمن النسيج الكبدي وهذا ذو أهمية كبيرة في العلاج الجراحي , إضافة لكون هذه الوسيلة تعتمد على خبرة الفاحص



operator dependent

وأحد التصنيفات الهامة للكيسات الكبدية المائية حسب المنظر الصدوي هو التالي:

- 1- النمط الأول وهي كيسة مائية بسيطة تظهر على شكل بنية مائية ضمن الكبد مع جدار محيط منتظم , قد تحوي على رمل كيسي عالي الصدى يسبح ضمن السائل وهذا ما يميزها عن الكيسات البسيطة
- 2- النمط الثاني له منظر الزهيرات rosette يحوي على كيسات بنات وكيسات أحفاد
- 3- النمط الثالث وهي ذات محتوى مختلط غير متجانس , و هنا يلتبس التشخيص مع الأورام الكبدية

4- النمط الرابع وتكون الكيسة متكلسة بشكل كامل وتشبه بقشرة البيضة eggshell وقد درس الجوف المتبقي بعد الجراحة و تبين مروره بمرحلتين:

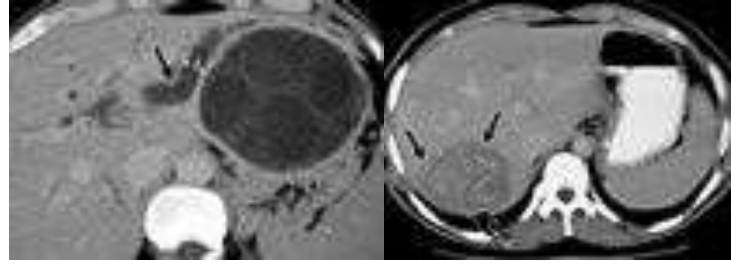
1-المرحلة الباكرة بعد الجراحة و فيها قد يبقى الجوف فارغا" لعدة أسابيع أو يتشكل biloma أو haematoma , وفي حال تم دك الثرب ضمن الجوف يعطي ذلك منظر بنية عالية الصدى ضمن الجوف قد توحى ببقايا كيسية

2- المرحلة المتأخرة و فيها يحدث فرط تصنع للنسيج الكبدي ليملا الجوف ويعطي منظرا" عالي الصدى (3-4)

التصوير الطبقي المحوري CT.scan :

هو أهم وسيلة تشخيصية للكيسات المائية وخاصة الكبدية حيث يحدد و بدقة موقع الكيسة بالنسبة للأوعية الكبيرة وفيما إذا احتوت على كيسات بنات أو لا , وجود تكلسات في الجدار, كثافة المحتوى بدقة.

و يعتقد بعض الجراحين بعدم ضرورته في الحالات التي يظهر فيها التصوير بالأمواج فوق الصوتية أن الكيسة وحيدة و سطحية و بعيدة عن البنى الهامة (كالأوعية الكبيرة و القناة الجامعة)⁴



منظر لكيسات مائية كبدية و تظهر فيها كيسات بنات

الرنين المغناطيسي MRI : ليس له أفضلية عن الطبقي المحوري في تشخيص الكيسات المائية

الومضان scintigraphy : يفيد في كشف أي آفة شاغلة للحيز ضمن النسيج الكبدي بشرط كونها أكبر من 4 سم , و أهميته تكمن في تحديد موقع الكيسة بدقة أكبر من الايكو

تصوير الطرق الصفراوية الراجع ERCP : ويجرى بحال وجود اليرقان قبل الجراحة, ويفضل معظم الجراحون خزع مصرة أودي لتسهيل تصريف الكيسات البنات و الأغشية الموجودة ضمن الأقنية الصفراوية, و هذا يسيء إلى تصوير الطرق الصفراوية أثناء الجراحة

Intra Operative Fluro Cholangiography

وحول إجراؤه بشكل روتيني لجميع مرضى الكيسات المائية الكبدية بغض النظر عن وجود اليرقان لا يزال مثار جدل , ويرى مؤيدوه أنه يكشف علاقة الكيسة بالطرق الصفراوية وهذا يبرر إجراؤه حتى بغياب اليرقان, أما الأغلبية فيرون أنه إجراء راض و لا يجوز إجراؤه دون استئطاب⁽⁴⁾

التشخيص التفريقي: (5)

<u>الورم</u> <u>الغدي الكيسي</u>	<u>الزحارية</u>	<u>المائية</u>	<u>الخلقية</u>	
<u>العدد</u>	وحيدة أو متعددة	عادة وحيدة	وحيدة أو متعددة	
<u>ثخانة الجدار</u>	ثخين	ثخين	رقيق	
<u>صفات الجدار</u>	عادة متجانس	كيسات بنات, تكلسات قي 50%	متجانس	
<u>محتويات الكيسة</u>	أحمر anchovy بني , paste	سائل جيلاتيني, رائق أو ملوث بالصفراء	<u>سائل</u> رائق, كثافة مائية	

العلاج:

تبقى الجراحة هي العلاج الشافي و حجر الأساس في علاج الكيسات المائية , إلا في بعض الحالات حيث يمكن للعلاج الدوائي أن يأخذ دورا " كبيرا " وذلك عندما يكون المريض غير ملائم للجراحة, أو تكون الكيسات صغيرة و عميقة ضمن النسيج الكبدى , أو تكون غير فعالة و متكلسة و عندها تكون أضرار الجراحة أكثر من نفعها.

العلاج الدوائى:

الاستطباب : تستطب المعالجة الدوائية عند المرضى ذوي الكيسات المائية الكبدية و الرئوية و الغير ملائمين للجراحة (إما بسبب الموقع التشريحي للكيسة أو بسبب ظروف تتعلق بالمريض نفسه) و في حال وجود كيسات في أكثر من عضوين, و في حال وجود كيسات عديدة ضمن البرتوان

مضادات الاستطباب : الحمل في أشهره الأولى, تثبط نقي العظم, مرض كبدى مزمن, كيسة كبيرة مع خطورة انبثاقها و الكيسات المتكلسة غير الفعالة , إضافة لمضاد استطباب نسبي هو الكيسات العظمية بسبب قلة الاستجابة⁶⁾

المركبات العلاجية : يوجد مركبين من مجموعة benzimidazole يستعمل لهذا الغرض هما Albendazole و Mebendazole . **Albendazole :** يعطى بجرعات فموية 10-15 مغ/كغ / يوم , ولمدة تتراوح بين 3-6 أشهر

مع ضرورة إيقاف العلاج لمدة 7-14 يوم كل شهر , لتلافي حدوث التأثيرات الجانبية للدواء, و امتصاصه في الأمعاء جيد جدا" و يستقلب في الكبد إلى مركبه الفعال

Mebendazole : يستعمل لمدة 3-6 أشهر , بجرعة فموية 40-50 مغ/كغ / يوم, امتصاصه المعوي أخف من الدواء السابق, كما أنه لا يفعل في الكبد , لذلك فلا يفضل استعماله بوجود Albendazole

المراقبة : يجب مراقبة المرضى الموضوعين على خطة معالجة بهذه الأدوية كل أسبوعين وذلك بإجراء تعداد عام للكريات CBC, وظائف الكبد LFT, في الأشهر الثلاث الأولى من العلاج, ثم كل أربع أسابيع

النتائج : تمت دراسة 1000 مريض وضعوا على العلاج الدوائي فكانت النتائج : 30% شفاء تام (اختفاء الكيسة)

30-50% تراجع بسط في حجم الكيسة , 20-40% لم يطرأ عليهم أي تحسن , ولوحظ أن اليفعان أكثر استجابة من كبار السن , كما أن الكيسات خارج الكبد أكثر استجابة للدواء من الكبدية وقد تبين أن استخدام ال Albendazole قبل الجراحة ب 3 أشهر ينقص من نسبة النكس في حال حدث تسريب للكيسات البنات أثناء الجراحة (6-7)

طريقة PAIR

:(Puncture,Aspiration,Injection & Reaspiration)

وتجرى بتوجيه الايكو أو الطبقي المحوري , وتعتمد على رشف محتويات الكيسة بواسطة إبرة ثخينة (large bore cannula) (و الأفضل هي (5F) ثم يتم حقن مركب قاتل للطفيلي (الرؤيسات) لمدة 15 دقيقة , وعادة يستعمل المحلول الملحي مفرط التوتر 20%, ثم إعادة رشف محتويات الكيسة , تعاد العملية عدة مرات حتى خروج السائل رائقا تماما , ثم تملأ الكيسة بالمصل الفيزيولوجي ., و يتم تخريج المريض من المشفى خلال 48 ساعة لابد من المعالجة بأحد مركبات ال benzimidazole قبل العملية بعشرة أيام و تستمر بعدها لمدة 3 أشهر

يمكن تطبيق هذه العملية على الكبد , العظام و الكليتين ولكن ليس على كيسات الرئة و الدماغ يجب أن تكون الكيسة أكبر من 5 سم قطرا لتطبيق هذه الطريقة ومن النموذج 1 أو 2 أو حتى 3 حسب تصنيف Gharbi للكيسات المائية الكبدية تبعا لمنظرها الصدي.

تصنيف Gharbi :

نمط 1 :كيسة صرفة

نمط 2 : كيسة مع وجود رمال عدارية

نمط 3 : الغشاء المنتش يسبح ضمن الجوف الكيسي

نمط 4 : الكيسة غير متجانسة و مختلطة الصدى

الاستطبابات : المرضى غير الجراحيين , رافضي الجراحة ,كيسات متعددة في القطع 1,2,3 من الكبد ويعتبر حديثا النكس بعد الجراحة استطبابا" لهذه الطريقة .

مضادات الاستطباب : الحمل في أشهره الأولى , كيسات الرئة , الكيسات ذات المواقع التشريحية صعبة الوصول , الكيسات السطحية (خوفا" من التسريب) , كيسات النمط الرابع حسب Gharbi , الكيسات المتصلة مع الطرق الصفراوية خوفا" من تطور التهاب طرق صفراوية مصلب نتيجة حقن المواد القاتلة للرؤيسات. (7-8)

النتائج : إن الكلفة المنخفضة و قصر فترة الاستشفاء مقارنة مع الجراحة جعلت من هذه الطريقة محبذة عند الكثيرين, لكن تبقى خطورة التسريب و خاصة في الكيسات السطحية , إضافة لخطورة التهاب الطرق الصفراوية المصلب و النواسير الصفراوية

الخبرة بهذه الطريقة لازالت محدودة , لكن التقارير المسجلة عن نتائجها حتى الآن مشجعة إذا أخذت الاستطبابات بالحسبان

العلاج الجراحي :

تبقى الجراحة هي العلاج الأساسي الشافي للكيسات المائية الكبدية , لكن هناك حالتين يجب فيهما التريث وعدم اللجوء إلى الجراحة:

- 1- كيسات الكبد الصغيرة نسبيا" (أصغر من 4 سم قطرا") أو تلك المتوضعة عميقا" ضمن النسيج الكبدي بحيث تبعد أكثر من 4 سم عن محفظة الكبد , والسبب هو تجنب أذية النسيج الكبدي السليم فوق الكيسة , و الخيار الأفضل في هذه الحالة هو الانتظار لعدة أشهر ريثما تكبر الكيسة و يصبح الوصول إليها عبر سطح الكبد أكثر سهولة و أقل أذية للنسيج الكبدي و عندها لابد من مراقبة تطور الكيسة بإجراء ايكو للمنطقة كل ستة أشهر
- 2- الكيسات المتكلسة في الكبد و التي توقفت عن النمو و الكبر وبالتالي غير فعالة و لا تشكل أي خطورة على الجسم , لا تفضل فيها الجراحة , بل إن البعض يعتبر الجراحة مضاد استطباب في هذه الحالات , لأن الجدار المتكلس الثخين لن ينخمس بعد الجراحة و بالتالي في حال حدوث تلوث فإن الانتان الجرثومي الثانوي و تشكل الخراج الكبدي يصبح حتميا" بل و إن هذا الخراج المتشكل يكون من الصعب شفاؤه بسبب جداره السميك

كل فيما عدا هاتين الحالتين فإن الجراحة تكون ضرورية بغض النظر عن كون الكيسة وحيدة الحويصل أو عديده أو مختلطة , و يفضل العديد من الجراحين حقن 100 مغ Hydrocortisone قبل البدء بالجراحة خوفا" من حدوث التأق عند المرضى المتحسسين سابقا)9(

مضادات استطباب الجراحة : المريض غير ملائم للجراحة , كيسات متعددة في عدة أعضاء, الكيسات صعبة الوصول بسبب موقعها التشريحي , إضافة للحالتين المذكورتين أعلاه هناك عدة خيارات للجراحة:

- 1- الجراحة الجذرية باستئصال جزئي للعضو المصاب (total pericystectomy)

2- الجراحة المحافظة باستئصال الطبقة الصفيفية و المنتشة و ما فيهما من كيسات

بنات (open cystectomy)

ويجب اختيار الجراحة الأمثل لكل حالة , كلما كانت الجراحة أكثر جذرية كلما

قلت نسبة النكس و زادت نسبة الاختلاط.⁽¹⁰⁾

مبادئ جراحة الكيسات : هناك ثلاثة مبادئ هامة في جراحة الكيسات الكبدية المائية:

1- استئراج الطفيلي من جوف الكيسة (الأغشية المنتشة و الصفيفية مع الكيسات البنات و

الرؤيسات)

2- حماية الساحة الجراحية من تسرب الكيسات البنات و الرؤيسات

3- قتل ما تبقى من رؤيسات ضمن جوف الكيسة

4- تدبير الجوف المتبقي بشكل ملائم

التحضير قبل الجراحة : يتم بجرعة وحيدة من الصادات في الحالات غير المختلطة (و عادة

يعطى cefazoline أو cefoxitine جرعة وحيدة 1 غ) أما في وجود اختلاط فيعطى المريض

صادات واسعة الطيف

بعض الجراحين يفضلون إعطاء المريض 100مغ hydrocortisone كوقاية في حال حدوث

تسريب (خوفا من التأق) و لكن البعض لا يقوم بذلك.⁽¹¹⁾

المقاربة الجراحية: يجب قبل التداخل على كيسات الكبد المائية تحديد موقع الكيسة في الكبد

بالنسبة لمستوى أفقي مار عبر الناتئ الخنجري للقص Xiphoid , فالكيسات المتوضعة فوق هذا المستوى يفضل التداخل عليها عبر الصدر و المتوضعة أسفله عبر البطن و ذلك لسببين :
تجنب أذية كمية النسيج الكبدي السليم المحيط بالكيسة , و الأهم هو فتح الكيسة بشكل كامل و التأكد من تفرغها بشكل كامل من كل الكيسات البنات و الرؤوس و هذا يتطلب رؤية جيدة ووضعية جيدة يسهل معها التداخل بحرية على الكيسة

الكيسات الخلفية العلوية يجب التداخل عليها عبر الصدر , بشق جانبي خلفي في المسافة الوريبة الثامنة أو التاسعة و يفتح الحجاب محيطيا" بشكل هلالى بعيدا" عن الوتر المركزي.
أما الكيسات التي تجس عبر جدار البطن أسفل الحافة الضلعية أو تلك المتوضعة أسفل المستوى الأفقي المذكور سابقا", فيفضل التداخل عليها عبر البطن بشق ناصف أو الشق أسفل الحافة الضلعية أو تمديد الشق الصدري الى بطني , تمديد الشق البطني إلى بطني صدري أثناء الجراحة غير محبذ , و الأفضل هو التحديد الدقيق لموقع الكيسة قبل الجراحة و إذا كان هناك أكثر من كيسة و كان الوصول لكليهما صعب عبر الشق المجرى , فالأفضل هو التداخل على إحداها و ترك الأخرى لزمّن ثان .

يكون القسم الأكثر سطحية من الكيسة الكبدية مرئيا أو يجس كمنطقة قاسية مميزة عن باقي النسيج الكبدي المحيط , هذه المنطقة يجب أن تكون مكشوفة بشكل واضح و تتم حماية باقي الساحة الجراحية بشانات مبللة بمحلول ملحي 5% , ويفضل أن تكون الشانات بلون أخضر لتمييز الكيسات البنات و الأغشية ذات اللون الأبيض , إضافة لحماية حواف الجرح خوفا" من تسرب سائل الكيس الحاوي على كيسات بنات و رؤيسات.
الخطوة الأولى في تفرغ الكيسة هي تخفيف الضغط العالي للسائل ضمنها , و الذي يتم بوحدة من الطرق الثلاثة التالية:

- 1- قثطرة وعائية كبيرة تدخل عبر جدار الكيسة إلى الجوف و يبزل السائل الكيسي ب syringe ويؤكد التشخيص خروج سائل رائق تماما , هذه الطريقة قد تكون غير فعالة بوجود كيسة عديدة الحويصلات بسبب بقاء قسم من الكيسات البنات دون بزل

2- يمكن الدخول بمدح مع جهاز ماص suction trocar ذو لمعة كبيرة وسحب الكيسات البنات

3- يمكن استعمال بعض الأدوات الخاصة لعملية المص, كالقمع و الاسطوانتين المتداخلتين وكلها أدوات غايتها مص محتويات الكيسة دون أن تنسد الآلة الماصة أو يحدث تسريب لسائل الكيسة أو الكيسات البنات إلى الساحة الجراحية.

بعد أن يتم مص محتويات الكيسة , يتم توسيع الشق في الطبقة المحيطة pericystic و مسكها ب kocher clamps لمنع تسرب محتوياتها للخارج وهنا يتم تفريغ الكيسة تحت الرؤية المباشرة , حيث يسحب الغشاء الصفحي المثقوب مع الغشاء المنتش ضمنه في حال كانت الكيسة وحيدة الحويصل , أما في العديدة الحويصل فيكون الأمر متعباً" بسحب الكيسات البنات المبعثرة ضمن الجوف إضافة للمادة الهلامية التي تمثل بقايا الغشاء الصفحي , وفي هذه الحالة يجب التأكد من عدم ترك أي بقايا للكيسة ضمن الجوف يمكن في حال الشك بوجود بقايا ضمن الجوف أن يمسح الوجه الداخلي بقطعة جافة من الشاش لتحري وجود أي رؤوس أو كيسات بنات.

يؤدي اللون الحليبي للسائل المستخرج بأن الكيسة ضعيفة و موهنة , لكن قد يكون لها قدرة على نشر الإصابة, أما المادة العجينية ضمن الجوف فهذا دليل على موت الكيسة. بعد الانتهاء من تفريغ الجوف , يتم تحري وجود أقبية صفراوية مفتوحة على الجوف , وليس من الضروري في حال لم يكن السائل ضارب للصفرة ألا يكون هناك اتصال مع الأقبية الصفراوية , فيمكن أن يكون الاتصال موجود و بسبب الضغط العالي للكيسة أغلقت فوهة الناسور و عند انخماص الكيسة بعد تفريغها يحدث التسريب , وهنا يمكن محاولة إغلاقها بقطب ممتصة) رغم عدم جدوى هذه القطب دوماً في ضمان استمرار انغلاق هذه الأقبية المفتوحة (, أو يتم وضع مفجر ماص ضمن الجوف المتبقي , أو- وهو الأفضل- دك الثرب ضمنه.

و من طرق تحري وجود نوا سير صفراوية مع الجوف: دك شانات بيضاء جافة ضمن جوف الكيسة لمدة 10 دقائق, وملاحظة وجود آثار للصفراء عليها بعد سحبها, ويمكن حقن زرقة الميتيلين ضمن الحويصل المراري و مراقبة خروج المادة من الجوف.⁽¹²⁾

قتل الرؤيسات : إن ترك الرؤيسات و الكيسات البنات بعد فتح الكيسة يؤهب لنمو كيسات جديدة بعد انزراع الرؤيسات في مكان ما من جدار الجوف ما حول الكيسي pericystic , cavity , وأفضل طريقة لقتل هذه الرؤيسات هي حقن الجوف المتبقي بمادة قاتلة للطفيلي , ومن هذه المواد :

- 1- **نترات الفضة 5% , الفورمالين 4-10% ,** لكنه لا يفضل بسبب اختلاطات استعماله في حال وصوله للطرق الصفراوية حيث سجلت حالات من التهاب الطرق الصفراوية المصلب نتيجة استعماله
- 2- **المحلول الملحي مفرط التوتر** بشرط تركيزه 20% ليقول الرؤيسات ويبقى لمدة 5 دقائق , ومع أنه الأكثر استخداما " إلا أن له تأثيرا " مجففا " للأنسجة , لذلك تتم حماية الجرح و الساحة الجراحية بمحلول مخفف منه (تركيز 5-10%) .
- 3- **المحاليل اليودية** تعتبر غير فعالة في القضاء على الرؤيسات و ذلك لأن الطفيلي ليس وحيد الخلية , ولكنه أعطى نتائج مقبولة في الكثير من الحالات .
يجب تجريب أي مادة قاتلة للطفيلي في المخبر و التأكد من سلامتها على البرتوان .
- 4 من المواد المستخدمة أيضا " **cetrimide 5%** و يفضل الكثير من الجراحين لقلة اختلاطاته على الجسم
- 5- ومن المواد القاتلة **الصفراء** , حيث كان الجراحون سابقا " يبللون المرارة و من ثم يحقنون الصفراء ضمن الكيسة لقتل الرؤيسات .
سابقا " , كان الاجراء هو بزل السائل الكيسي و حقن الجوف بالمادة القاتلة للرؤيسات و ذلك لقتلها قبل استخراجها , لكن تبين أن هذا إجراء مضيع للوقت , لأن السائل مهما كانت كميته المحقونة لن يغمر كل الرؤيسات الموجودة لاسيما بوجود سائل الكيسة نفسه ضمن الجوف وبالتالي يخف تركيزه , إضافة إلى كون لزوجة سائل الكيسة تعيق انتشار المحلول القاتل للطفيلي , لذا من الأفضل تفريغ الجوف أولا " ثم ملؤه بالمادة القاتلة أيا " كانت .
بعد الانتهاء من هذه العملية يجب ملئ الجوف بالمصل الفيزيولوجي normal saline عقيم لتعديل تأثير أي مادة قاتلة تم استخدامها .⁽¹³⁾

ملاحظة: يجب تجنب استخدام هذه المواد في حال كانت الكيسة مفتوحة على الطرق الصفراوية



الغشاء المنتش بعد سحبه - كيسات مائية ضمن الثرب

تدبير الجوف المتبقي : من أهم المراحل في جراحة الكيسات المائية الكبدية هي تدبير

الجوف المتبقي ضمن النسيج الكبدي , وهناك العديد من الخيارات التي تعتمد على حجم هذا الجوف و موقعه التشريحي و رأي الجراح:

1-ملاً الجوف المتبقي بمصل فيزيولوجي ومن ثم خياطة الجدران إلى بعضها (إغلاق الجوف) دون الحاجة لتفجير خارجي (أو من دون ملاً الجوف بالسائل) , هذا في حال كانت الكيسة صغيرة أو متوسطة الحجم , السائل المحقون ضمن الجوف يمتص عادة و يتم تصريفه عن طريق بعض الأقنية الصفراوية الصغيرة.

هذا التدبير لا يجوز استخدامه في حال وجود انتان ثانوي , وما يميزه هو إلغاء الحاجة للتفجير

الخارجي

من مساوئ هذا التدبير هو إمكانية الانتان الثانوي للجوف في حال عدم تصريف السائل أو في حال حدث تجمع جديد ضمن الجوف , و عندها لابد من تفجير هذا التجمع.

2-ترك الجوف مفتوحا" دون إغلاقه بعد استئصال قسم من جدار الكيسة (سقفها) , و خياطة حوافها بخيط PG , وترك الجوف مفتوحا" على البرتوان وهذا بحال الكيسات السطحية , و التي لن يسمح جوفها المفتوح بانحشار الأمعاء فيه مسببا" انسدادها , وبشرط ألا تكون الكيسة مفتوحة على الطرق الصفراوية مسببة تسريبا" صفراويا" لجوف البرتوان.

3-طريقة تصنيع الثرب Omentoplasty وهي مفضلة عند الجراحين الأتراك و اليونانيين ذوي الخبرة بالكيسات المائية الكبدية , و ابتكرها عام (1970Padimitriou & Mandrekas) وفي هذه الطريقة , يتم تحضير شريحة ثربية و دكها ضمن الجوف المتبقي على افتراض أن الثرب سيقوم بإغلاق النواسير الصفراوية في حال وجودها , إضافة لدوره بإلغاء الجوف و منع تجمع السوائل و الأمعاء ضمنه , و يمكن وضع مفجر خارجي مع الشريحة الثربية.⁽¹⁴⁾

4-الطريقة الأكثر شيوعا" وخاصة للكيسات الكبيرة < (10سم) هي إدخال قثطرة فولي ضمن الجوف للتفجير طويل الأمد , بعد ملئ بالون القثطرة يتم سحب السائل منه تدريجيا , "على عدة أيام , مع مراقبة لحجم الجوف كل أسبوعين , لكن تبقى هذه الطريقة مزعجة للمريض لوجود أنبوب التفجير لعدة أيام , إضافة لاحتمال حدوث الانتان نتيجة الاتصال مع الوسط الخارجي.

4- طريقة Capitonage : و فيها يتم ملئ الجوف المتبقي بجدار الكيسة نفسها وذلك بخياطته إلى قاع الكيسة , و يشترط أن يكون جدار الكيسة مطوعا" و غير متكلس , أو تتم بإجراء خياطة حلقيه لجدران الكيسة من الأسفل للأعلى.⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

5- تخفيف الكيسة و ذلك بخياطة جدرها مع جدار البطن وبالتالي تحقيق تفجير خارجي , و قد بطلت لكثرة الانتانات فيها

في الحالات المختلطة:

-الانتان الثانوي للكيسة و تشكل الخراج , عندها يكون الاجراء الأفضل هو تفجير الخراج خارجيا" بتوجيه الايكو و الطبقي المحوري إضافة للتغطية بالصادات الحيوية واسعة الطيف

-في حال انفتاح الكيسة على الطرق الصفراوية (وهنا يراجع المريض بيرقان فقط أو التهاب طرق صفراوية) , يجب أن تسبق عندها الجراحة بتصوير راجع للطرق الصفراوية ERCP لتحري الناسور الصفراوي المتشكل من جهة , و لتصريف الصفراء المختلطة بالكيسات البنات و الرؤيسات وذلك بخزاع المصرة sphincterectomy من جهة أخرى. و في مرحلة لاحقة تجرى الجراحة ومعظم الجراحين يفضلون استئصال المرارة و إجراء تصوير للطرق الصفراوية أثناء الجراحة عبر الجذوم المراري , وذلك للتأكد من خلو الأقنية الصفراوية من الكيسات البنات أو الرؤيسات , وفي حال الشك بوجود كيسات أو رؤيسات , عندها يمكن وضع T.tube في القناة الجامعة ومن ثم إعادة التصوير بعد أسبوع. كما ذكر سابقا" , يجب تجنب حقن الجوف المتبقي بالمواد القاتلة للطفيلي في حال وجد اتصال بين الكيسة و الطرق الصفراوية خوفا" من أذية الطرق الصفراوية , و محاولة إغلاق النواسير بقطب ممتصة أو دك الثرب أو وضع مفجر ماص , و البعض يجري مفاغرة بين جوف الكيسة و الأمعاء في حال كان الناسور كبيرا "

إذا اخترقت الكيسة الكبدية الحجاب الحاجز ودخلت الصدر , عندها يكون التداخل أولا على الكيسة الصدرية عبر مدخل صدري ومن ثم عبر فتح الحجاب يتم تدبير الكيسة الكبدية , و عموما" بحال ترافق الكيسات الرئوية مع الكيسات البطنية , عندها يجب التداخل على الكيسات الرئوية أولا" وذلك خوفا" من انبثاق الكيسات الرئوية نتيجة الضغط العالي للمنفسة أثناء التخدير ودخول الكيسات البنات و الرؤيسات ضمن القصبات. (16-17)

التدخل بالجراحة التنظيرية على الكيسات المائية الكبدية: في الكيسات السطحية الأمامية و الغير متكلسة , يتم إدخال trocar 11mm فوق موقع الكيسة ومن خلاله يتم إدخال شاشة مبللة بالمادة القاتلة للطفيلي , و يتم فتح الكيسة بإبرة 14g , عندها يبدل التروكار 11 بأخر 18 لسحب الغشاء الصفحي و المنتش , بعدها يدخل المنظار ضمن الجوف لتحري أي بقايا أو نوا سير صفراوية , و يغسل بالمصل الملحي عالي التوتر 20% ثم المصل الفيزيولوجي ثم يدك الثرب ضمن الجوف أو يوضع مفجر ماص إذا تم اختيار المرضى لهذه الطريقة بشكل ملائم فان نسبة قلب هذه العملية إلى جراحة مفتوحة تكون أقل من 5% , ولا بد في هذه الطريقة من البدء بال Albendazole قبل عشرة أيام من العملية و الاستمرار فيه لمدة 3 أشهر , وهي من الطرق المفضلة حيث تستغرق وسطيا " 90 دقيقة , إضافة لقصر فترة الاستشفاء وقلة الرض الجراحي. (17)



استئصال الكيسة بشكل تام مغلق total closed pericystectomy:

و في هذه الطريقة يتم استئصال الكيسة دون فتحها مع الطبقة الخارجية الليفية (المحفظة)، ويمكن أن يجري الاستئصال في مستوى بعيد عن جدار الكيسة لضمان عدم فتحها و هذا يزيد احتمال أذية النسيج الكبدي و الطرق الصفراوية ، أو يكون ملاصقا لجدارها، و يجب قبل هذا

الاجراء التأكد من موقع الكيسة و علاقتها مع الأوعية القناة الجامعة خوفا من أذية هذه البنى أثناء الاستئصال ،وذلك عن طريق الايكو و الطبقي المحوري و ال ERCP في حال الشك بالاتصال مع الطرق الصفراوية ، و يمكن استعمال الايكو أثناء العمل الجراحي لتحديد عمق الكيسة في النسيج الكبدي.

في هذه الحالة يجب أن يكون الشق الجراحي واسعا" لسهولة المناورة و عزل الفص الكبدي أو القطعة المراد استئصالها , ويفضل الشق الناصف في كيسات الفص الأيسر و خاصة تلك في القطعة 2,3 أو الأصغر من 6 سم في القطعة 4 و 1

يمكن عادة تحديد حواف الكيسة بسهولة من لونها المائل للبياض إضافة لقوامها , وكالعادة يجب حماية الساحة الجراحية و حواف الجرح بالشانات المبللة بالمحلول الملحي عالي التوتر , ويتم تحرير الكبد بقطع الرباط المثلثي , ثم البدء بالتسليخ في مستوى plane خارج المنطقة الليفية القاسية، مع الانتباه للأوعية الصغيرة التي يمكن تخثيرها أو ربطها ، عادة لا ينزف جدار الكيسة ، لكن إن حدث ذلك فيفضل عدم التخثير قرب جدار الكيسة خوفا" من انبثاقها، وحاليا يمكن استعمال جهاز ال CUSA كما في تقنية قطع الكبد.

في حال انفتاح الكيسة على الطرق الصفراوية، و الذي لم يكشف قبل الجراحة، يلاحظ أثناء الاستئصال وجود بقايا كيسات بنات أو أغشية ضمن الناسور، مع تثخن بجدار القناة المتصلة مع الكيسة، في هذه الحالة يفضل إغلاق فوهة الاتصال مع الكيسة مع الاستمرار بالاستئصال ، ولا خوف من التلوث هنا لأن الصفراء تعتبر من المواد القاتلة للطفيلي ، وبعد الانتهاء من استئصال الكيسة، يمكن إجراء تصوير طرق صفراوية عبر الناسور نفسه أو عبر القناة الجامعة، و الخطوات هي:

1-يتم إدخال قنطرة فوغارتي عبر فوهة الناسور الصفراوي لاستخراج أي كيسات بنات.

2-يتم استئصال المرارة

3-إذا كانت القناة الجامعة متسعة، فيمكن إجراء تصنيع معصرة ,بتحرير القطعة الثانية للعفج kocher maneuver ، وتمرير قنطرة فوغارتي عبر جذمور القناة المرارية حتى تنفذ عبر

المصرة و يتم تصنيعها بالطريقة النظامية ، بعد إجراء غسيل للقناة الجامعة بالمصل الفيزيولوجي وليس المحلول القاتل للطفيلي (لأنه يؤذي مخاطية القناة الجامعة)
6- في بعض الحالات التي تكون فيها القناة الجامعة متسعة بشدة (أكبر من 20 سم) عندها تستطب المفاغرة الصفراوية المعوية (عادة جامعية عفجية جانبية- جانبية) laterolateral choledochoduodenostomy أو (جامعية صائمية بشكل roux-en-y)

7- في معظم الحالات يكون الناسور الصفراوي بسيطا و عندها يمكن الاكتفاء بتنظيف فوهة الناسور و الغسيل , ثم إغلاق فوهة الناسور , وفي حال وجود يرقان عند المريض , يتم فتح القناة الجامعة و وضع T.tube , وغالبا ما يكون هذا الاجراء كافيا حيث تتراجع الوذمة في منطقة المجل بعد فترة و يتحسن التصريف.⁽¹⁷⁾

استئصال الكيسة التام بعد فتحها Total open cystopericytectomy :

و تجرى هذه الطريقة بفتح الكيسة و تنظيفها ومن ثم استئصالها بشكل تام,وهي تستطب في الكيسات الكبيرة غير المنتظمة والعديد الحبرات, و المجاورة بشكل صميم للأوعية الكبيرة, وفي هذه الحالة يكون استئصالها بعد فتحها أسهل ,لسهولة المناورة عليها من الداخل و الخارج , لكنها تحمل خطورة التلوث و نشر الكيسات البنات.

في بعض الحالات يكون الفص الكبدي كاملا" مشغول بالكيسات , وفي مثل هذه الحالات يجرى استئصال للنسيج الكبدي الحاوي على هذه الكيسات المتجاورة كون النسيج الكبدي أصبح غير فعال و كمية النسيج الفاصلة بين هذه الكيسات غير كبيرة, و هنا يجب الانتباه بشكل جيد للتشريح القطعي للكبد و الإرقاء الجيد و ربط الأقنية الصفراوية عند مصادفتها , وهنا يلعب الCUSA دورا" فعالا. "

أحد الاختلاطات الهامة للجراحة هي الناسور الصفراوي و يحدث بنسبة عالمية 6% و يكون ناجما" غالبا" عن وجود اتصال كيسي صفراوي لم يتم كشفه أثناء الجراحة أو وجود كيسات بنات ضمن القناة الجامعة, أو عن أذية iatrogenic للطرق الصفراوية.

و يتم تدبير هذا الناسور في معظم الحالات بالتدبير المحافظ , حيث تتم مراقبته لمدة أسبوعان , وفي حال عدم تراجع النتاج , يتم إجراء ERCP و خزع المعصرة لتسهيل التصريف , و غالبا" ما يكون هذا الاجراء كافي, إلا في حالة أذية هامة للقناة الجامعة و عندها يشير النتاج العالي منذ البدء للناسور الصفراوي إلى وجود هذه الأذية. (18-19)

نتائج العلاج الجراحي للكيسات المائية الكبدية:

يجب أن تحقق الجراحة الناجحة للكيسات معدلا" مقبولا" من الاختلاطات و النكس , ووسطيا تعتبر نسبة 10-15% من النكس مقبولة عالميا" , والنكس يرتبط عادة بعاملين أساسيين: طبيعة الكيسة ووجود كيسات صغيرة محيطة بها , إضافة لدور التكنيك الجراحي , فوجود كيسات أخرى في مناطق تشريحية غير الكبد و استقصاؤها و تدبيرها كله يرفع احتمال التسريب و النكس , خاصة بوجود كيسات مائية ضمن البرتوان.

وفي الحالات غير المختلطة يجب أن تكون نسبة المراضة morbidity أقل من 20% و الوفيات 0% mortality) في حال التداخل تنظيريا" أو بالتفجير عبر الجلد)

وفي الحالات المختلطة و المجراة بالطريقة المفتوحة , 40% للمراضة , و أقل من 5% للوفيات , ومما يزيد نسبة الوفيات : الصدمة الانتانية, الانبثاق ضمن البرتوان, مرض كبدي مزمن أو كلوي , أو قلبي رئوي . (20)

وفي الأشكال التالية توضيح للمراحل المختلفة لجراحة الكيسات الكبدية



شق أسفل الحافة الضلعية اليمنى



بزل المرارة لاستعمال الصفراء كمادة قاتلة للرويسات

بزل السائل الكيسي



حقن الصفراء ضمن الجوف



الجوف الكيسي بعد سحب الغشاء المنتش و الصفيحي

الدراسة العملية

الدراسة العملية

الهدف من الدراسة:

البحث في داء الكيسات المائية الكبدية وإجراء المقارنة بين طريقتين متبعتين في تدبير الجوف المتبقي بعد استئصال الكيسة المائية الكبدية ,والوصول للطريقة الجراحية الأفضل وتحديد الاختلاطات والنتائج الباكرة لكل من هاتين الطريقتين.

اهمية الدراسة:

تأتي اهمية الدراسة من الانتشار الواسع لداء الكيسات المائية الكبدية وتنوع الطرق الجراحية المتبعة لعلاجها وكذلك تنوع طرق تدبير الجوف المتبقي

وبسبب تنوع هذه الطرق قد حاولنا في دراستنا هذه المقارنة بين طريقتين متبعتين في تدبير الجوف المتبقي والمقارنة بينهما للوصول للطريقة الامثل والاقل اختلاطا

حجم عينات الدراسة:

أجريت الدراسة على ثمانين مريضاً من مرضى الكيسات المائية الذين راجعوا أقسام الجراحة في مشافي جامعة دمشق (المواساة والمشفى الوطني) خلال الفترة الواقعة بين عامي ٢٠٢٣ و٢٠٢٤ والذين أجري لهم عمل جراحي بخصوص كيسات مائية كبدية .

معايير الاشتمال:

جميع المرضى المراجعين لعيادة الجراحة العامة في مشافي جامعة دمشق (المواساة والوطني الجامعي) والذين شخص لديهم كيسات مائية كبدية وحيدة او متعددة ضمن الكبد و بحاجة لتتدخل جراحي وكانت اعمارهم بين 12 و 50 سنة بين عامي 2023 و2024

معايير الاستبعاد:

- المرضى الذين تم تدبير الجوف المتبقي بطرق غير المذكورة في دراستنا (مثل طريقة دك الثرب)
- المرضى المراجعين بكيسات مائية كبدية وتبين لاحقا انها كيسات صفراوية او خراجات
- الكيسات الاكبر من 15 سم
- الكيسات المائية الناكسة

وهي دراسة حشدية تقدمية تعتمد على جمع البيانات ووضعها في جداول لاستخلاص النتائج المطلوبة

وقد تم تقسيم المرضى الى مجموعتين (مجموعة الخياطة ومجموعة التفجير بالانبوب)

وتم توزيع المرضى على المجموعتين بشكل عشوائي

وتم اخذ الموافقة المستنيرة من جميع المرضى .

كما درس التوزيع الجغرافي للداء في القطر والتوزيع حسب العمر والجنس وحسب منطقة السكن في الريف أو المدينة وكذلك التوزيع حسب الموجودات السريرية والفحوص المخبرية والشعاعية وحساسية نوعية هذه الفحوص، كما درس نوع العمل الجراحي المجرى على الكيسات مع التركيز على التقنية الجراحية المتبعة لتدبير الجوف المتبقي، ودراسة الاختلاطات الناجمة عن كل تدبير.

توارد الأعراض والعلامات السريرية في كيسات الكبد المائية:

1 - التوزيع حسب الأعراض:

الأعراض	عدد الحالات	النسبة المئوية
الم بطني	49	61.25%
وهن عام	4	5%
حمى	2	2.5%
إقياء	4	5%
نقص شهية	9	11.25%
لا عرضي	4	5%
نقص وزن	8	10%

أظهرت دراستنا وكما هو مذكور في الجدول أعلاه أن الألم البطني هو العرض الأكثر شيوعاً من بين جميع الأعراض الأخرى ،وكما لاحظنا أن الإصابة لا عرضية كانت في أربعة حالات حيث شكلت نسبة ٥٠% حيث اكتشفت الإصابة أثناء إجراء الاستقصاءات الطبية بسبب مرض آخر أو أعراض غير نوعية.

2 - التوزيع حسب العلامات السريرية:

لقد توصلنا بدراستنا أن الفحص السريري كان سلبياً عند 12 حالة والذي شكل نسبة 15% من الحالات والجدول التالي بين توزيع العلامات السريرية وعدد الحالات:

العلامات	عدد الحالات	النسبة المئوية
مضض بفحص المراق الأيمن	40	50%
ضخامة كبد	14	17.5%
كتلة بطنية	6	7.5%
فحص سريري سلبى	12	15%
وجود يرقان	8	10%

والسبب في سلبية الفحص السريري يعود إلى أن الكيسات في غالبية هذه الحالات صغيرة الحجم وتم كشفها في سياق إصابة أخرى مرافقة، أما في الحالات إيجابية الفحص السريري فقد كان المضض بفحص المراق الأيمن والضخامة الكبدية هي العلامات السريرية الأكثر شيوعاً في دراستنا.

توزع الحالات حسب نتيجة الإيكو والتصوير الطبقي المحوري:

أجري الإيكو والتصوير الطبقي المحوري في جميع الحالات:

نوع الدراسة	الموجودات	عدد الحالات	النسبة المئوية
الإيكو	كيسة ذات محتوناقص الصدى	62	77.5%
	كيسة+ تكلسات فيها	10	12.5%
	كيسة+ كيسات بنات	8	10%
تصوير طبقي محوري	كيسة ذات محتو ناقص الكثافة	52	65%
	كيسة+ تكلسات فيها	16	20%
	كيسة+ كيسات بنات	12	15%

الايكو وسيلة سريعة واكل تكلفة لتشخيص الكيسات المائية الكبدية مقارنة مع التصوير الطبقي المحوري, الذي يكون اجراؤه في أحيان كثيرة ضرورة ملحة لتبيان علاقة الكيسة مع البنى الوعائية الكبيرة المجاورة وبالتالي يحدد الطريقة الأفضل للتدخل وماهية الشق الجراحي.

توزع الحالات حسب نتيجة اختبار التراص الدموي اللا مباشر:

الاختبار	عدد الحالات	النسبة المئوية
إيجابي	51	%63.75
سلبي	11	%13.75
لم يجر	18	%22.5

يلاحظ أن ٢٢,٥ % من المرض لم يجر لهم اختبار التراص الدموي اللامباشر، على الرغم من ضرورة إجراء هذا التفاعل الهام , حتى وان كان لن يغير القرار الجراحي ، وقد استبعدنا في دراستنا اختبار كازوني بسبب نقص حساسيته واعتمدنا على اختبار التراص الدموي اللا مباشر الذي كان إيجابيا بنسبة كبيرة.

التوزع الجغرافي للكيسات المائية في القطر:

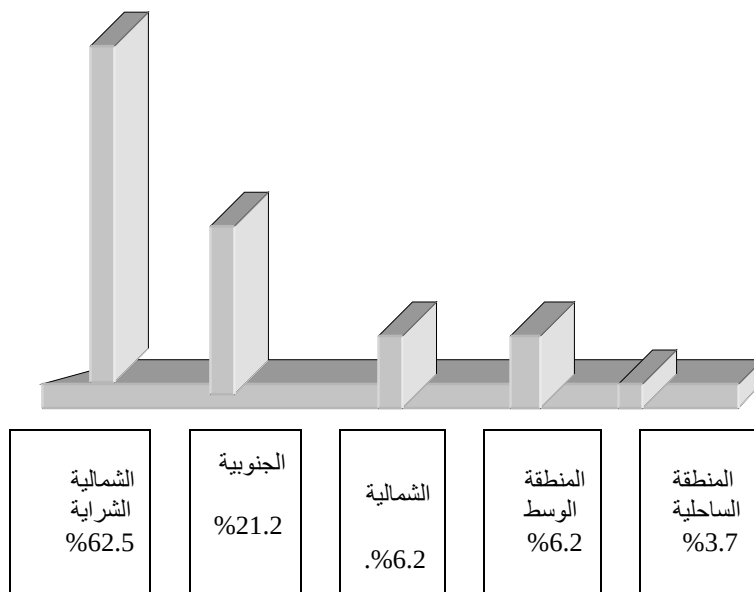
أظهرت دراستنا أن التوزيع الجغرافي للكيسات المائية وكما مبين بالجدول التالي:

المنطقة		عدد الحالات	المجموع	النسبة المئوية
الجنوبية	دمشق + ريف دمشق	7	17	21.2%
	درعا	4		
	القنيطرة	3		
	السويداء	3		
الوسطى	حمص	1	5	6.2%
	حمّاه	4		
الساحلية	اللاذقية	2	3	3.7%
	طرطوس	1		
المنطقة الشمالية	حل	3	5	6.2%
	إدل	2		
المنطقة الشمالية الشرقية	دير الزور	15	50	62.5%
	الحسكة	10		
	القامشلي	13		
	البوكمال	12		

ولقد توصلنا إل أن غالبية المرض الذين شملتهم الدراسة قد قدموا من المنطقة الشمالية الشرقية بنسبة ٦٢,٥% أي من مناطق الرعي و انتشار المواشي التي تشكل الثوي المتوسط للطيفلي اضافة لوجود الكلاب في تلك المناطق و التي تشكل الثوي النهائي

و بالتماس مع هذه الحيوانات تتم العدوى و انتقال الداء بين البشر وهي الآلية التي تم ذكرها في مقدمة هذا البحث .

التوزع الجغرافي للكيسات المائية في القطر

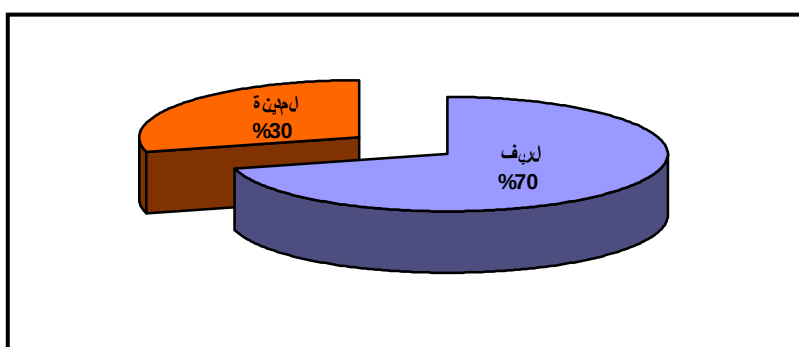


.

يبدو أن هذا التوزع يمثل التوزع الحقيقي للداء في محافظات القطر ،حيث يمثل نسبة المراجعين من المحافظات لمشافي دمشق ،

علما أن المشافي الجامعية بدمشق تعتبر مراكز هامة تستقطب معظم الحالات من مختلف مناطق القطر رغم وجود مشافي مجهزة في مختلف المحافظات.

.توزع الحالات حسب توأجدها في الريف والمدينة:



التوزع في الريف والمدينة

النسبة المئوية	العدد	المكان
70%	56	الريف
30%	24	المدينة

نلاحظ من الجدول السابق أن غالبية المرض الذين شملتهم الدراسة هم من سكان

الأرياف في القطر بنسبة 70% وهذا يتماشى مع الواقع ومع دورة حياة الطفيلي وطرق العدوى التي تتوفر في الأرياف (كلاب مصابة- مراعي- مواشيه).

التوزيع حسب العمر والجنس:

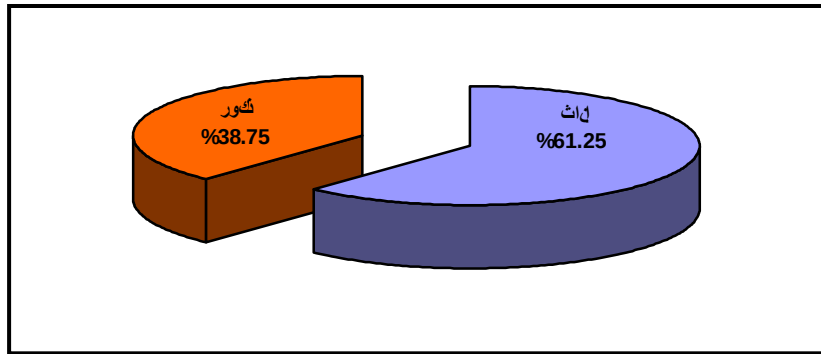
1- التوزيع حسب العمر:

العمر	عدد الحالات	النسبة المئوية
20-12 سنة	6	7.50%
30-21 سنة	34	42.5%
40-31 سنة	9	11.25%
50-41 سنة	15	18.75%
أكبر من 50 سنة	16	20%

أظهرت دراستنا أن معظم الإصابات في قطرنا تتركز في الفئة العمرية (٢٠ _ ٣٠)

التوزع حسب الجنس:

	العدد	النسبة
تكور	31	%٣٨,٧٥
اناث	49	%٦١,٢٥



التوزع حسب الجنس

ويلاحظ أن معظم الاصابات كانت بين النساء , حيث بلغت نسبة النساء المصابات في دراستنا ٦١,٢٥% من العدد الكلي للاصابات , علما أنه لا يوجد رجحان لجنس معين للاصابة بالداء عالميا

ترافق الإصابة الكبدية مع إصابات أخرى خارج الكبد

النسبة المئوية	عدد الحالات	توضع الإصابة
86.25%	69	كبدية فقط
13.75%	11	إصابة كبدية مشتركة مع إصابة أعضاء أخرى

نلاحظ من الجدول السابق أن غالبية مرضى الدراسة كانت لديهم إصابة كبدية

معزولة بينما كان هناك 13.75% من المرضى لديهم إصابة كبدية مترافقة مع إصابة أخرى خارج الكبد و غالبا الإصابة خارج الكبد كانت رئوية، ويمكن تفسير ذلك بأن الكبد هو الحاجر الميكانيكي الأول على طريق أجنة الطفيلي.

توزع الإصابات في الكبد:

النسبة المئوية	عدد الحالات	إصابة كبدية
62.5%	50	وحيدة
37.5%	30	متعددة

ومن الجدول السابق نلاحظ أن الإصابة الكبدية كانت غالبا وحيدة

دراسة الأعمال الجراحية المجراة:

: - دراسة نوع المدخل الجراحي المتبع:

المدخل الجراحي المتبع	عدد الحالات	النسبة المئوية
الفتح الجراحي وبزل وتفريغ الكيسة واستئصال الغشاء المنتش	60	75%
تدبير الكيسة تنظيريا	20	%25

نلاحظ أن طريق بزل وتفريغ الكيسة واستئصال الغشاء المنتش هي الطريقة المتبعة من قبلنا

- دراسة تدبير الجوف المتبقي: بالنسبة لتدبير الجوف المتبقي فقد استخدمنا طريقة التفجير (بالفولي او البيتزر) وطريقة الخياطة (capetonnage) كما هو موضح بالجدول الاتي:

النسبة المئوية	عدد الحالات	تدبير الجوف المتبقي
62.5%	50	وضع فولي او بيتزر
37.5%	30	خياطة حواف الكيسة

دراسة الاختلاطات التالية للجراحة:

من دراستنا توصلنا إلى الاختلاطات التالية كما هي مبينة بالجدول أدناه:

الاختلاطات التالية للجراحة	عدد الحالات	النسبة المئوية
ناسور صفراوي	9	%11.25
نزف	0	%0
اضطراب شوارد	1	%2.5
خراج كبدي	6	%7.5
دون اختلاط	59	%73.75

لوحظ في دراستنا أن حدوث ناسور صفراوي بعد الجراحة حصل عند ٩ حالات وقد تم تدبير هذه الحالات بطرق مختلفة

- من هذه الحالات 4 مرضى كان لديهم يرقان قبل الجراحة وأثناء الجراحة تبين وجود الاتصال بين جوف الكيسة و الطرق الصفراوية عند حالتين منها وحالتين كان اليرقان لديهم بسبب ضغط خارجي للكيسة.

والتدبير العلاجي لحالات الناسور الصفراوي بعد الجراحة مبينة بالجدول التالي:

الاجراء المتبع	عدد الحالات	النسبة
فتح CBD T.tube +	1	11.11%
ERCP بعد الجراحة	2	22.22%
مراقبة فقط	6	66.66%

و نلاحظ أن 66% من المرضى الذين تطور لديهم ناسور صفراوي حدث لديهم شفاء عفوي خلال عدة أسابيع , و وهذا يتفق مع ان الاقنية الصفراوية التي تنفتح على الكيسة هي في الغالب صغيرة وتنغلق عفويا .

بينما احتاج ٢٢% من المرضى لإجراء ERCP و خزع معصرة , والذي أجري بعد فترة مراقبة لنتائج الناسور لا تقل عن أسبوعين.

دراسة علاقة الاختلاط بالتدبير المتبع لتدبير الجوف المتبقي:

لقد أظهرت دراستنا أن الاختلاطات الناتجة عن العمل الجراحي لها علاقة وثيقة بالتدبير المتبع للجوف المتبقي كما هو مبين بالجدول التالي:

خراج كبدي	ناسور صفراوي	نوع الاجراء
١ حالة ٣,٣٣%	٢ حالة ٦,٦٦%	الخيطة ٣٠ حالة
٥ حالات ١٠%	٧ حالات ١٤%	فولي او بيتزر ٥٠ حالة
0.137	0.157	P value

من الجدول السابق يلاحظ أن ٥ من الحالات المعالجة بوضع قثطرة الفولي او البيتزر ضمن الجوف نتج عنها تشكل خراج مكان الجوف مقابل حالة واحدة للخيطة بدون وجود اهمية احصائية

كما نلاحظ ازدياد نسبة حدوث النواسير الصفراوية باتباع طريقة التفجير بالفولي مقارنة بطريقة الخيطة و بدون وجود اهمية احصائية لذلك

علاقة التدبير المتبع بمدة البقاء بلمشفى بعد الجراحة و العودة للعمل ومدة العمل الجراحي:

الخيطة	الفولي او البيترز	P value	
مدة العمل الجراحي (ساعة)	2.50±0.30	2.10±0.50	0.001
مدة البقاء بالمشفى) (يوم)	4.40±2.9	5.7±3.3	0.006
مدة العودة للعمل (يوم)	8.40±1.4	14.5±2.3	0.000

نلاحظ في طريقة الخيطة زيادة مدة العمل الجراحي بلمقابل مدة البقاء بلمشفى والعودة للعمل كانت اقل مقارنة مع طريقة التفجير بالانبوب مع وجود اهمية احصائية

مقارنة نتائج دراستنا مع الدراسات العالمية

تمت مقارنة دراستنا مع الدراسات التالية:

1- دراسة اجريت في مشفى الفلوجة التعليمي في العراق وضمت ٦٠ مريض عام ٢٠٢٠

Presentation and postoperative outcoms of residual cavity of liver hydatid cyst

2- دراسة اجريت في قسم الجراحة العامة في جامعة القاهرة في مصر وضمت ٨٤ مريض عام ٢٠٢١

Management of residual cavity of liver hydatid cysts after partial cystectomy

3-دراسة اجريت في تركيا عام 2018 وضمت 70 مريض

Treatment of the residual cavity during hydatiodosis surgery

وكانت الطرق المتبعة لتدبير الجوف في الدراسات كما هو موضح بالجدول

دك الثرب	التفجير	الخيطة	
0 مريض	50 مريض	30 مريض	دراستنا
13 مريض	27 مريض	20 مريض	Dahel دراسة العراقية
28 مريض	36 مريض	20 مريض	دراسة Almalhy المصرية
10 مرضى	30 مريض	30 مريض	Bayrak دراسة التركية

مقارنة النتائج والاختلاط التالية لطريقة الخياطة بين دراستنا والدراسة العراقية :

انتان الجوف	التسريب الصفراوي	مدة العمل الجراحي	مدة البقاء بالمشفى	مدة العودة للعمل	
دراستنا	1 حالة %3.33	2 حالة %6.66	2.5 ± 0.30 سا	2.4 ± 4.9 يوم	1.3 ± 8.4 يوم
دراسة Dahel	2 حالة %10	2 حالة %10	3 ± 0.30 سا	2.5 ± 5.3 يوم	1.9 ± 9 يوم
P value	0.001	1	0.0001	0.25	0.09

مقارنة النتائج والاختلاط التالية لطريقة الخياطة بين دراستنا والدراسة المصرية:

العودة للعمل	البقاء بلمشفى	مدة الجراحة	التسريب	انتان الجوف	
1.5±8.5	2.2±5	0.35±2.7	حالة 1	حالة 1	دراسة Almalhy
يوم	يوم	سا	%5	%5	
0.32	0.21	0.2	0.001	1	P value

مقارنة النتائج والاختلاط التالية لطريقة الخياطة بين دراستنا والدراسة التركية:

العودة للمعمل	البقاء بلمشفى	مدة الجراحة	التسريب الصفراوي	انتان الجوف	
2±9	2.5±6	± 2.5	حالة 1	حالة 2	دراسة Bayrak
يوم	يوم	0.25	%3.3	%6.6	
		سا			
0.06	0.013	1	0.001	0.001	P value

مقارنة الاختلاط والنتائج الباكرة التالية لطريقة التفجير بين دراستنا والدراسة العراقية

	انتان الجوف	تسريب صفراوي	مدة العمل الجراحي	مدة البقاء بالمشفى	مدة العودة للعمل
دراستنا	5 حالات 10%	7 حالات ١٤%	2.1 ± 0.5 سا	7.5 ± 3.3 يوم	14.5 ± 2.3 يوم
دراسة Dahel	7 حالات 9.25%	4 حالات 14%	2.5 ± 0.5 سا	2.6 ± 8.2 يوم	15 ± 2.5 يوم
P value	0.01	0.001	0.001	0.08	0.23

مقارنة الاختلاط والنتائج الباكرة التالية لطريقة التفجير بين دراستنا والدراسة المصرية

	انتان الجوف	التسريب الصفراوي	مدة الجراحة	مدة البقاء بلمشفى	مدة العودة للعمل
دراسة Almalhy	8 حالة 22.22%	6 حالة 16.66%	1.9 ± 0.4 سا	7.4 ± 3 يوم	14.2 ± 2.8 يوم
P value	0.001	0.0001	0.04	0.8	0.32

مقارنة الاختلاط والنتائج الباكرة التالية لطريقة التفجير بين دراستنا والدراسة التركبية

	انتان الجوف	التسريب	مدة الجراحة	مدة البقاء بلمشفى	مدة العودة للعمل
دراسة Bayrak	5 حالة %16.6	6 حالة %20	2 ± 0.5 سا	3 ± 7 يوم	15 ± 3.2 يوم
P value	1	0.001	0,19	0.49	0.25

من خلال ما سبق نجد ان دراستنا تتوافق في بعض النتائج مع الدراسات العالمية من حيث الاختلاطات الباكرة ومدة البقاء بلمشفى والعودة للعمل

حيث نجد ان كلا الطريقتين في تدبير الجوف جيدتين مع نسبة افضل لطريقة الخياطة في تقليل الاختلاطات التالية للجراحة

النتائج:

في نهاية دراستنا توصلنا الى ما يلي:

ان طريقة تدبير الجوف المتبقي بعد استئصال الكيسات المائية الكبدية بوساطة الخياطة كانت افضل بقليل من ناحية الاختلاطات (انتان الجوف والتسريب الصفراوي) من دون وجود اهمية احصائية لذلك

وبالتالي كلا الطريقتين لا فارق بينهما من حيث الاختلاطات التالية للعمل الجراحية

لكن بلمقابل نجد ان مدة البقاء بالمشفى والعودة للعمل كانت اقصر في طريقة الخياطة مع اهمية احصائية

بينما مدة العمل الجراحي كانت اقصر في طريقة التفجير بالانبوب مع اهمية احصائية

بالنهاية نجد انه يمكننا اتباع كلا الطريقتين في تدبير الجوف المتبقي مع الاخذ بعين الاعتبار ما سبق

المراجع:

- 1-BRUNICARDI ,F.C.Infection of the liver_McGraw Hill,USA,in Schwartz's Principles of Surgery , 10th edition, 2010,7-30.
- 2-Johnny C Hong :Echinococcal Disease of the Liver .Elsevier USA ,IN Current Surgical Therapy 10th edition ,2011,p276-p280.
- 3-Liyanage ,U, and Chapman ,W. Diseases of the liver- Lippincott ,USA, Washington Manual of Surgery , 6th Edition ,2012 , p300315.
- 4- Ilieva A, Ignatov K. –Residual cavity evacuation following echinococcotomy _ methods and results, Khirurgiia(Sofia): 2008,56(1):25-7.
- 5-Aydin U, Yazici P, Onen Z, Ozsoy M , Zeytunlu M , Kili M, Coker A.- The optimal treatment of hydatid cyst of the liver : radical surgery with a significant reduced risk of recurrence, Turk J Gastroenterol: 2008,19(1):33-9
- 6-Muftuoglu MA, Koksall N,Topaloglu U- The role of omentoplasty in the surgical management of remnant cavity in hepatic hydatid cyst, HPB (Oxford):2014, 7(3):231-4.
- 7-Atmatzidis KS, Pavlidis TE ,Papaziogas BT, Mirelis C, Papaziogas TB.Recurrence and long –term outcome after open cystectomy with omentoplasty for hepatic hydatid disease in an endemic area, Acta Chir Belg :2012, 105(2):198-202.
- 8-Ozacmak ID,Ekiz F,Ozmen V, Isik A- Management of residual cavity after partial cystectomy for hepatic hydatidosis : comparison of omentoplasty with external drainage, Eur J Surg:2010, 166(9):696-9
- 9-Yol S, Kartal A,Tavli S,Sahin M,Vatansev C ,Karahan O,Belviranli M.- Open drainage versus overlapping method in the treatment of hepatic hydatid cyst cavities ,Int Surg :2013, 84(2):139-34
- 10-Rakas FS ,el-Mufti M, Mehta PM,Abuthina H,Challeni CR.- Omentoplasty or tube drainage for tube drainage for the management of the residual cavity following the removal of an hepatic hydatid cyst , Hepatogastroenterology: 2008,37 Suppl 2():55-7
- 11-Alfieri S,Doglietto GB ,Pacelli F , et al . Radical surgery for liver hydatid disease:a study of 89 consecutive patients . Hepatogastroenterology 2009;44:496-505
- 12- Al Karawi MA, El-Shickh Mohamed AR,Yasawi MI.Advance in diagnosis and management of hydatid disease. Hepatogastroenterology,2007;37:327-333

13-Bell L, Del Ferrero E, Marni A, Romni F. resection versus pericystectomy in the treatment of hydatidosis of the liver .Am J Surg 1999;145:239-242.

14-Bellakhdar A, lamhamedi Am Najjar M, Behechar N, Berrada S, Boudi A . Irrigation lavage de la cavite residuelle des kystes hydatiques du foie .J Chir 2006;124:189-191.

15-Belli L, Aseni P, Rondinara GF ,et al .Improved results with pericystectomy in normothermic ischemia for hepatic hydatosis .Surg Genecol Obstet 2010;163:127-132.

16-Belge O, Ozden I, Bilsel Y ,et el. The role of total pericystectomy in hepatic hydatosis. Journal of Hepatic Biliary and Pancreatic Surgery 2005;4:212-214.

17-Chentai AK ,Bowry TR, Ahmad Z. Evaluation of immunodiagnostic techniques in echinococcosis patients .Bull WHO 2009;59:767-772. 18-Langer B. Surgical treatment of hydatid diseases of the liver . Br J Surg 2007;74:237-238.

19-Milicevic, M. 2007-Echinococcal cysts: cause Diagnosis, complications, and Medical and Surgical Treatment ,Lippincott, Williams and Wilkins , USA , in Mastery of surgery ,5th Edition, 2007, p(1069-.)5701

20-Morris DL .pre-operative albendazole therapy for hydatid cyst.Br J Surg 2009;74:805-806