الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق

نتائج التدبير الجراحي لأورام الكبد البدئية في مشافي جامعة دمشق_دراسة مقارنة

Results of surgical management of primary liver tumors in Damascus university hospitals_Acomparative study

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير)
في الجراحة العامة

إعداد
د. أحمد مهنا

بإشراف الأستاذ الدكتور
أ.د. محمد الأحمد

ورئاسة الأستاذ الدكتور
أ.د. إبراهيم برغوث

المحتويات

- مقدمة.
- التشريح الشكلي للكبد.
- التشريح الوظيفي.
- الشريان الكبدي.
- الأوردة الكبدية.
- وريد الباب.
- الجملة الصفراوية.
- النزح اللمفاوي.
- التعصيب.
- الوظيفة التركيبية.
- قطع الكبد.
- الكتل الكبدية:
  - الكتل الحميدة.
  - الأورام.
- أورام الكبد الخبيثة:
  - عوامل الخطورة.
  - آلية التسرطن.
  - التشريح المرضي.
  - الأشكال غير الشائعة.
  - النقائل خارج الكبد.
- العلاج لأورام الكبد الخبيثة:
  - القطع الجراحي.
  - زرع الكبد.
  - حقن الكحول المطلق.
  - العلاج الكيماوي عبر قثطرة الشريان الكبدي.
  - تطبيق الترددات الراديوية.
  - العلاج الشعاعي الباطني الانتقائي.

- التسريب ضمن الشريان الكبدي لل LipiodoL – I131.

- العلاج بالأمواج فوق الصوتية المركزة.
- العلاج الهرموني.

- العلاج الكيماوي المتمم.
- الجراحة القرية.
- التنظيم الجيني.

- الدراسة العملية.
- مقارنة الدراسة مع دراسات عالمية.
- التوصيات.
- المراجع.

الدراسة النظرية

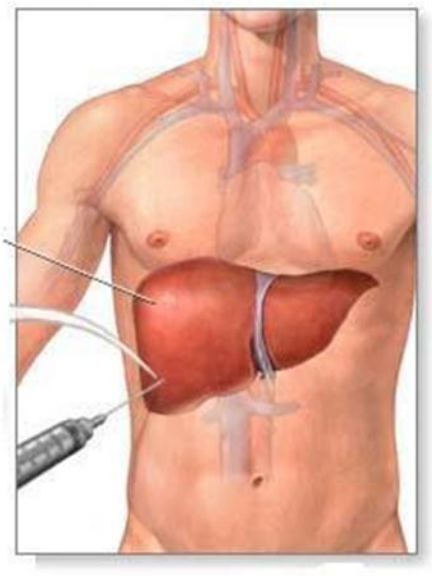
مقدمة:

اشتقت الجراحة الحديثة للكبد من المعايير التشريحية التي أتى بها Cowinaud في عام 1957 وطُوّرت من قبل Ton that tung في عام 1962 وBismuth في عام 1982[9].

يعتمد التشريح الجراحي للكبد على المعرفة التفصيلية للتقسيمات الطبيعية بما فيها من تشوهات خلقية وما يصدر عنها من مظاهر شكلية ووظيفية[6].

يعد الفهم الكامل للتشريح الجراحي للكبد ضروري للطبيب الممارس الذي يتداخل على الكبد والطرق الصفراوية سواء بمقاربتها بالجراحة المفتوحة أو التنظيرية أو حتى الوسائل التشخيصية والعلاجية عبر الجلد أثناء التداخلات المطلوبة على الكبد[6].

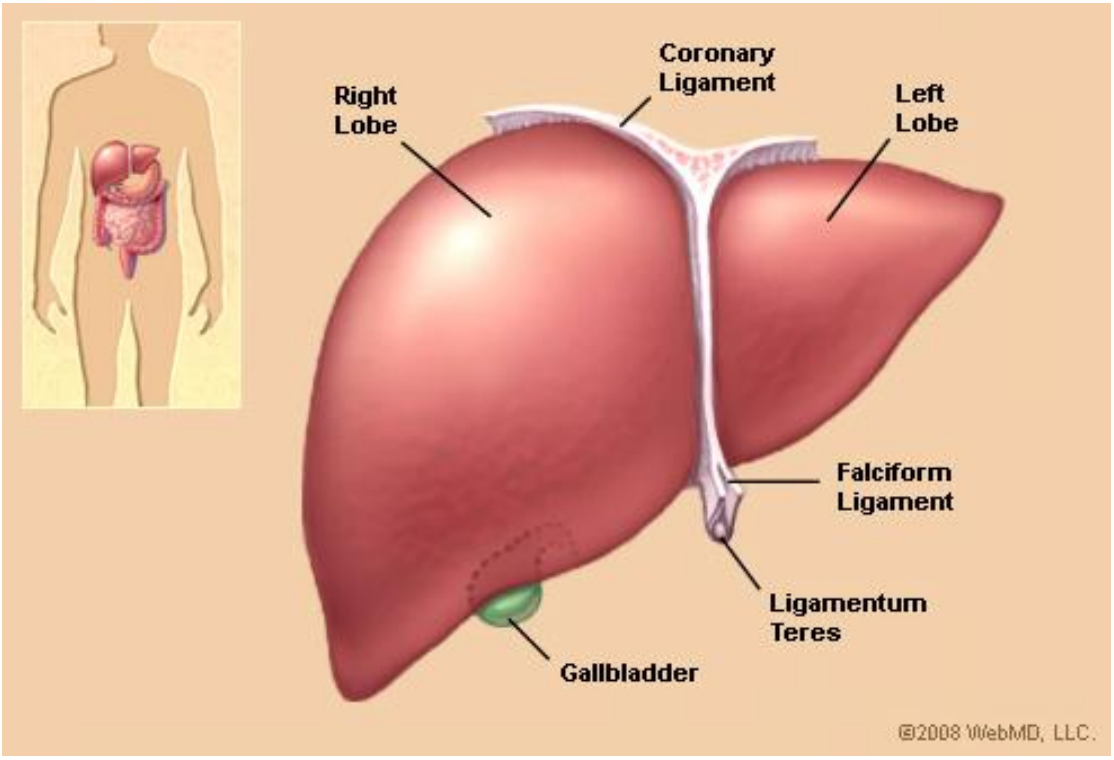
شكل (1) الموقع التشريحي للكبد



يصف التشريح الشكلي للكبد المظهر الخارجي للكبد وأربطته، فالكبد عضو بطني تحميه الأضلاع السفلية اليمنى، وجهه الأمامي يقع مباشرة خلف الأضلاع والغضاريف الضلعية مفصولاً عنها بالحجاب والجنب والجزء السفلي الصغير من وجهه الأمامي يتوضع مباشرة خلف جدار البطن الأمامي[6].

يغطى الكبد بمحفظة ليفية رقيقة (محفظة Glisson)[12] [امتداد للبرتيوان وانعكاسه على الأعضاء المجاورة].

يحتوي سطحه السفلي شقاً حيث تمر الأوعية والطرق الصفراوية (السرة الكبدية).
يكون وجهه الخلفي بمعظمه خلف بريتوان ويتحدد بافتراق الرباط التاجي والأربطة المثلثية ويكون بتماس الوريد الأجوف السفلي([12]).



شكل (2) الأربطة المعلقة للكبد

يتعلق الكبد بجدار البطن الأمامي والحجاب بالرباط المنجلي (ثلاث طيات برتيوانية)، والرباط المدور (تسمك ليفي من انسداد الوريد السري) ينشأ من نهاية الفرع البابي الأيسر ويشكل الحافة الوحشية السفلى للرباط المنجلي [(12)].
عندما ينظر للكبد بالتنظير البطني يبدو وجهه الأمامي مقسماً إلى فصين عبر الرباط المنجلي، ويتمادى هذا التقسيم على الوجه السفلي عبر الرباط المدور والشق السري حيث يكون الجزء الخلفي مقسماً عبر شق معترض من سرة الكبد وينقسم الجزء الأمامي بواسطة المسكن المراري (خط Cantlie) خط وهمي يصل بين الأجوف السفلي وذروة الحفرة المرارية[(8)].

يتوضع الفص المربع على السطح السفلي للكبد الأيمن أمام السرة الكبدية، أما الفص المذنب فهو يتوضع خلف الشق المعترض للسرة الكبدية ويتحدد من الأيسر بالرباط الوريدي لـ (arentius)[(7)]

(بقايا قناة وريدية كانت تصل جنينياً الجزء السري من وريد الباب مع الأجوف السفلي وتحول الدم المؤكسج القادم من الحبل السري عن الكبد إلى الدوران العام).

أما في الأيمن فلا توجد بنى تحدده وهو يمثل الفص حول الأجوف السفلي.

التشريح الوظيفي[9]:

يشير هذا المصطلح لوصف القطع الكبدية الذي هو أساس التشريح الذي تقوم عليه الجراحة الحديثة للكبد أول ما وصف من قبل Cantlie في 1898، وطُوّر من قبل Counseller و Mcindoe في عام 1927، و Ton that tung في عام 1939، ثمörstjöHj في عام 1941، وأخيراً Couinoud و Goldsmith و Woodburne عام 1957.[4]

الوصف الأدق كان لـ Couinoud وكان لتقسيمه فائدة مثبتة في تطبيقات الكبد الجراحية.

وفي هذا التقسيم الوظيفي للكبد يقسم الكبد لثمان قطع باتجاه عقارب الساعة بمنظر أمامي مبتدئين العد من الفص المذنب[9].

تدخل محفظة غليسون عند السرة الكبدية معطية امتدادات تتبع تفرع وريد الباب- الشريان الكبدي والقناة الصفراوية مغلفة إياها بصفيحة ليفية.

تشمل الفروع البابية لوريد الباب الأيمن والأيسر والمتوسط، وتقسم هذه الفروع البابية الكبد إلى أربع قطاعات كبدية بابية[9]:

الفرع الكبدي البابي المتوسط: يبدأ من الأمام عند المرارة وإلى الخلف أيسر الأجوف السفلي ويدعى هذا خط (Cantlie) ويقسم الكبد إلى قسمين أيمن وأيسر.

يقسم الكبد الأيمن بواسطة الفرع البابي الأيمن إلى قطاع أمامي أنسي وقطاع خلفي وحشي فيما لو وضع الكبد على طاولة تشريح مستوية ولأن الكبد يميل في توضعه آخذاً انعكاس العمود الفقري فالأحسن وصف هذين القطاعين قطاع أمامي وخلفي (ينحني الفرع البابي الأيمن 40° للأيمن).

وليس للفرع البابي الأيمن نقاط علام واضحة لكنه حسب Couinoud يمتد من الوجه الأمامي للكبد من الحافة الأمامية منصفاً المسافة بين زاوية الكبد اليمنى والحافة اليمنى للخط المراريالأجوفي حتى نقطة التقاء الوريد الكبدي الأيمن مع الأجوف السفلي ويسير في هذا الشق الوريد الكبدي الأيمن وأفضل ما يحدد بالإيكو أثناء الجراحة.

يقسم الفرع البابي الأيسر الكبد الأيسر إلى قطاعين أمامي أنسي وخلفي وحشي وبسبب توضع الكبد المذكور آنفاً يفضل تسميتها علوي وخلفي.يتوضع التفرع البابي الأيسر خلف الرباط المدور ويحوي وريد

كبدي أيسر.

الفص الأيمن[9]:

تقسم محفظة غليسون إلى جزئين أمامي وخلفي.

الجزء الأمامي الأيمن ينشأ مباشرة من السويقة العلوية اليمنى ويسلك مستوى جبهي قبل أن يتفرع إلى فرع صاعد ونازل مشكلاً القطع :5 السفلية و 8 العلوية.

ينحني الجزء الخلفي باتجاه الأعلى ويتفرع لفرع صاعد ونازل مشكلاً القطع :6 السفلية و 7 العلوية.

الفص الأيسر[9]:

تعطي محفظة غليسون عند النهاية اليسرى للسرة الكبدية تفرعاً وهذا التفرع يحدد الجزء الخلفي للفص الكبدي الأيسر وبالتالي القطعة 2، ينحني هذا التفرع لمسافة قصيرة وينتهي 1-2 سم من الحافة الأمامية للكبد.

يعطي الجزء داخل الكبد من محفظة غليسون عدة تفرعات مشكلاً القطع 2-3-4.

أولها ينشأ من الجهة اليسرى محدداً الجزء الأمامي -الفص الأيسر كقطعة 3- وفي الجهة اليمنى فرعين أو ثلاث تشكل القطعة 4 وتنسجم بذلك مع التشريح الشكلي للفص المربع.

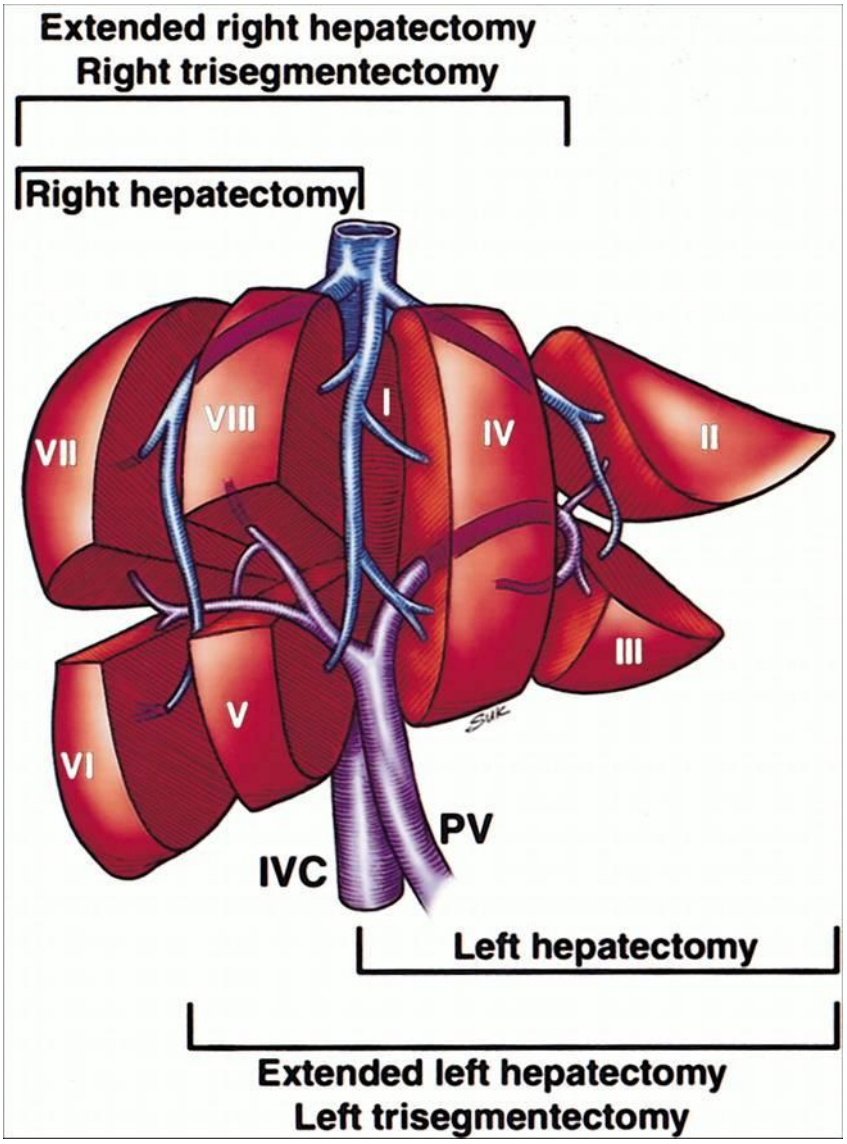
[الجزء القريب من المرارة 4a (سفلي) – الجزء فوق الفص المذنب 4b (علوي)][4]

الفص المذنب:

يشكل القطعة 1: توعيته مستقلة عن محفظة غليسون يأخذ فرعين أو ثلاثة أو أربعة فروع بابية (الأشيع من الوريد البابي الأيسر 48%).

بينما وريده الكبدي فرع واحد غالباً 87.5% من الحالات ويصب بشكل مستقل على الوجه الأمامي الأيسر للأجوف السفلي مفسراً ضخامته في متلازمة بودشياري وصعوبة استئصاله.

يعتمد تصنيف Stars berg معايير أخرى في تقسيم الكبد اعتماداً على توزع صفراوي شرياني إلى كبد أيمن علوي وسفلي وكبد أيسر أنسي ووحشي لكن معظم الدراسات المجراة على المرضى تعتمد التصنيف البابي لـ Couinoud الذي يسهل تحديد التوضع على الطبقي المحوري الثلاثي الأبعاد والقطع الجراحي[4].



شكل (3) القطع الكبدية

الشريان الكبدي[5]:

يؤمن الشريان الكبدي الدم للكبد ويتوزع بفروع موازية للفروع البابية والصفراوية وتكون هذه الفروع في السرة الكبدية مغطاة بمحفظة غليسون، هناك عدة توضعات تشريحية للشريان الكبدي ولو تذكرنا التشريح الشرياني للجنين فإن ذلك يسهّل معظم التبدلات للشريان الكبدي وهذا ضروري أثناء تصوير الشرايين لإجراء التصميم عبر الشريان.

يملك الجنين ثلاثة شرايين أيسر يأتي من المعدي الأيسر، ومتوسط من الجذع الزلاقي، وأيمن من الشريان المساريقي العلوي.

عادة يغيب الأيمن والأيسر ويبقى المتوسط الذي يتفرع لفرعيه الأساسيين أيسر السرة الكبدية مغذياً الفصين الكبديين.

الأوردة الكبدية[5]:

لا ترافق الأوردة الكبدية البنى الأخرى وليس لها غلاف من محفظة غليسون وهي بتماس مباشر مع البرانشيم الكبدي:

ينزح الفص الأيمن عبر:

أ- وريد كبدي علوي أيمن 1,7 ±0,5 سم = ويصب عليه وريد قطعة 7 بعد 1 سم من تشكله.

ب- وريد كبدي سفلي أيمن 0,4سم = ينزح قطعة 6 أصغر من السابق ويتوسع عند انسداد السابق

الوريد الكبدي المتوسط: يتألف من وريدين ينزحان القطع 4-5 وقد يتلقى فروع دقيقة من قطعة 8 وفرع من قطعة 5

في 90% من الحالات ينضم الوريد الكبدي المتوسط للوريد الكبدي الأيسر على بعد 0,5 – ١ سم من الأجوف السفلي، ويصب الوريد الكبدي الأيسر على الأجوف السفلي أسفل مصب الوريد الأيمن وبشكل مستقل عنه.

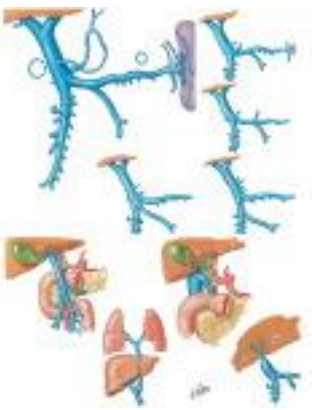
يعتبر الوريد الأيسر الأكثر تشوهاً ويتشكل من التقاء ثلاثة فروع 4 و3 و2 بجذع قصير، طويل، وهذا يجعل استئصال القطعة 2 صعباً.[1]

وريد الباب[5]:

يؤمن 75% من تروية الكبد الإجمالية، يشاهد في الرباط الكبدي العفجي خلف القناة الجامعة والشريان الكبدي ويبلغ الضغط الطبيعي فيه 3-5 ملم زئبقي، وكونه لا يحوي دسامات فزيادة الضغط فيه تتوزع بشكل متعادل بكامل الدوران الحشوي.

وأهم الاتصالات التي يغذيها: الوريد المعدي الأيسر والمعدية القصيرة والجزء البعيد للمري إلى الوريد الفرد مما يؤدي لتشكيل دوالي معدية مريئية.

تؤدي إعادة التقني في الرباط المدور إلى تشكل رأس الميدوسا حول السرة Caput medusa ويمكن لفرط التوتر البابي المنتقل للأوردة المساريقية السفلية والضفائر الباسورية أن يؤدي لتشكيل بواسير خارجية محتقنة.



تشكل وريد الباب شكل (4)

الجملة الصفراوية[4]:

تتألف الأقنية الصفراوية على المستوى الخلوي من أغشية الخلايا الكبدية التي تندمج بالخلايا الكبدية المجاورة لتشكل القنيات، تجتمع القنيات لتشكل الأقنية الصغيرة وتتبع هذا التشريح القطعي للأوعية داخل الكبد.

تشكل القناتان 6-7 القناة اليمنى الخلفية بينما 5-8 تشكلان القناة اليمنى الأمامية وتتحدان بعدة نماذج (الخلفية تمر مباشرة فوق وريد الباب الأيمن).

تتحد قناتا 2-3 اليسريين أيسر الفرع البابي الأيسر وتصب عليها قناة 4 لتشكل قناة يسرى وهي أطول من اليمنى.

تتحد القناتان اليسرى بعدة نماذج من الالتقاء.

ينزح القطعة الأولى قناتان أو ثلاثة وتصب على القناة اليمنى واليسرى عند التقائهما.

النزح اللمفاوي[6]:

ينشأ السائل اللمفاوي على المستوى الخلوي في فراغات Diss وشقوق Mallويصب بأوعية تحت محفظة غليسون وأوعية تحت بابية التي تصب في النهاية في أوعية أكبر تفرغ اللمف عبر سرة الكبد في الصهريج الكيلوسي وفهمها ضروري لمعرفة تطور الحبن والنقائل من الخباثات الكبدية.

التعصيب[4]:

لا ودياً: فروع كبدية للعصب المبهم.

ودياً: ضفيرة زلاقية تساير الشرايين الكبدية.

ووظيفتها غير مفهومة بشكل واضح لكن لا يظهر زراعة الكبد أنها أساسية كي يقوم الكبد المزروع بوظيفته.

الوظيفة الكبدية[4]:

التركيبية:

يركب الكبد مجموعة عوامل دورانية هامة في شلال التخثر أكثر ما يعبر عنها iNR مجموعة من بروتينات البلازما، الألبومين، وكذلك يقوم الكبد بتركيب بروتينات وسيتوكينات الطور الحاد التي تمتلك تأثيرات هامة فيها مجموعة من السيرورات الالتهابية الخمجية.

استقلاب الكاربوهيدرات[4]:

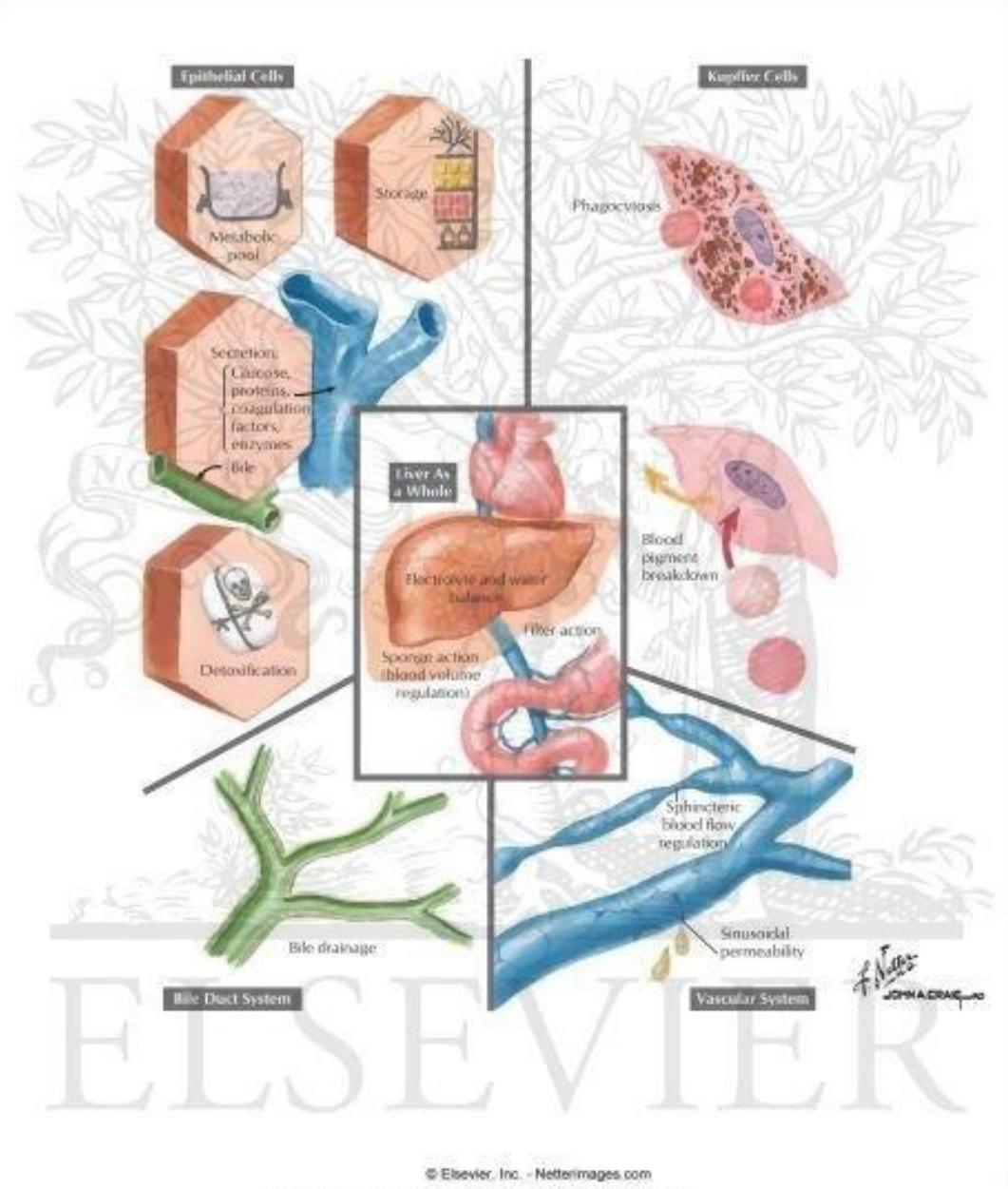
يعد الكبد الموقع الأساسي لتخزين الغليكوجين وحلقة كوري في إنتاج الغلوكوز بالطريق اللاهوائي

استقلاب الدسم[4]:

يركب الكبد البروتينات الشحمية والغلسيردات الثلاثية ويستقلب الكولسترول كما تحدث ضمنه دورة الأملاح الصفراوية.

استقلاب البيلروبين[4]:

يقوم الكبد بإفراز البيلروبين في الصفراء حيث يقترن بالخلايا الكبدية مع الغلوكورونيد ويطرح في الصفراء.



شكل(5) الوظيفة الكبدية

إن تصحيح اليرقان في الانسداد الصفراوي في سرة الكبد لا يحتاج أكثر من نزح صفراوي لقطاع كبدي واحد (قطعتين كبديتين)[8].

تصنيف **Child**:
(9)

	Child A	**Child B**	**Child C**
الألبومين	> 3.5	2.8 – 3.5	< 2.8
البيلروبين	< 2	2 – 3	>3
زمن البروترومبين (S)	1 – 3	4 – 6	> 6
الاعتلال الدماغي	-	مسيطر عليه	عته دماغي
الحبن	-	مسيطر عليه	حبن خارج السيطرة

قطع الكبد[16]:

هناك قطع الكبد النموذجي الذي يتبع التشريح وآخر قطع لا نموذجي لا يراعي التقسيمات التشريحية للكبد.

قطع كبد أيمن: استئصال 5-6-7 و8

قطع كبد أيسر: استئصال 2-3 و4

قطع فص أيمن: هو قطع كبد أيمن + قطعة 4 بينما استئصال قطعة 2-3 يسمى استئصال فص أيسر ، قطع الفص الأيسر الوحشي يعني استئصال القطعة 2

الاستئصال اللانموذجي يتبع عدد القطع المستأصلة[16]:

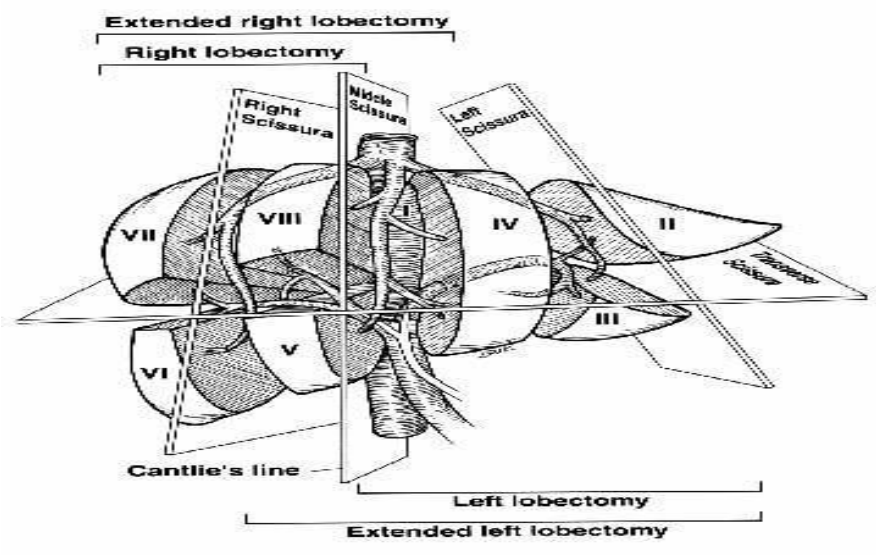
قطع الكبد فوق الممتد: استئصال 6 قطع.

قطع الكبد الممتد: استئصال 5 قطع.

قطع الكبد الكبير: استئصال 3 أو 4 قطع.

قطع الكبد المحدد: استئصال 2 قطعة.

استئصال قطعي أو تحت قطعي.



شكل (6) نماذجالقطع الكبدي

تصنيف قطع الكبد حسب التكنيك المتبع[16-18]:

1]قطع الكبد مع قطع الأوعية المسبق[16]: وصف من قبل Lortat Jacob

يتألف من ربط وقص الشريان والوريد عن وسادة غليسون قبل قطع البرانشيم الكبدي.

إن كشف الوريد هو الصعب وقد يسبب أذية كبرى وصمة ونزف ولذا نصح Jacob بالسيطرة على الأجوف السفلي.

والهدف من هذا التكنيك هو تغميق لون الكبد المراد استئصاله وتقليل النزف الكبدي.

2] قطع الكبد مع قطع البرانشيم المسبق[16]: أنجز من قبل Tonthat Tung 1965

يبدأ بقطع برانشيم الكبد على طول الشق البابي، يليه ربط عناصر السرة وأخيراً يتم ربط الوريد الكبدي.

فوائده: ربط الأوردة المغذية فقط للقسم المصاب وبالتالي تجنب التشوهات الوريدية.

مساوئه: النزف من الكبد لعدم السيطرة المسبقة على التروية

3] قطع الكبد الانتقائي[18]:

يكون بعزل السرة الكبدية لوضع Clamp على العناصر دون ربطها وهذا يجمع بين (1 و 2) إذ نسيطر على الأوعية حسب (1).

ونقطع حسب (2) بحيث نربط الأوعية داخل الكبد (الجزء المغذي فقط).

4] قطع الكبد بالسيطرة الوعائية الكاملة[16]: وصف من قبل Heaney و Jakobson 1975

للأورام المركزية القريبة من الأجوف السفلي.

يحرر الكبد بشكل كامل ويربط الوريد الكظري الأيمن وتعزل الأوعية بشكل كامل على السرة الكبدية والأجوف السفلي ويوضع Clamp أعلى وأسفل الأجوف السفلي وهو لا يؤدي لخفض الضغط أو نتاج القلب، ويتحمل الكبد (60-90د) حديثاً يتم دعمه بسائل الحفظ المستخدم للزرع الكبدي.

المساوئ: أنه لا تظهر أذيات الأوردة الكبدية إلا بعودة تروية الكبد

5] قطع الكبد مع وضع Clamp على السرة الكبدية[16]: برينفل 1908

المستخدم في الرضوض بقطع تروية الشريان الكبدي ووريد الباب ويتحمل الكبد غير المتشمع20د والكبد المتشمع 15د.

6] قطع الكبد بوضع Clamp فوق السرة الكبدية[16]:

وهذا يعني بعد تفرع السرة الكبدية وكشف الفروع القطعية لوسادة غليسون.

وهنا الفرع البابي الأيمن الأمامي أسهل أن يسيطر عليه.

7] قطع الكبد بالسيطرة البابية داخل الكبد[18]:

أحسن ما تستخدم عند قطع قطعي أو تحت قطعي وهي تتمثل بوضع انتقائي لل cla mps على الفروع البابية.

لتقييم الاحتياطي الوظيفي للكبد[14]:

إن الاعتماد على تصنيف Child لوحده غير كاف لتحديد التنبؤ بالقصور الكبدي، فإذا كان الكبد طبيعي والاختبارات طبيعية يمكن أن يتحمل المريض لاستئصال ما يصل إلى 80% من حجم الكبد لديهم.

إن الوفاة من قصور الكبد تتراوح حسب تصنيف B-A Child بين 8-25%، وهناك عدة اختبارات تجري لتقييم الاحتياطي الوظيفي للكبد:

1- صباغ (TCG) اندسيانين = صباغ يرتبط بليبوبروتين في البلازما ويحرر من الكبد لكنه لا يتنبأ بحدوث القصور الكبدي كما أنه يتأثر بتروية الكبد.

2- أمينوبيرين – فنيل ألانين /اختبار النفس/[14]

تقاس بعد حقن المواد السابقة الموسومة شعاعياً ويقيس Co_2 المطروح خلال ساعتين، ويعبر عن قدرة استقلاب الميكروزمات.

3- تحديد معدل استقلاب Lidocaine إلى MEGXمونوامتيلغسبليدويقيسها، بعد 15د من إعطاء حقنة من الليدوكائين (1 ملغ/كغ)، وهي تقيس عمل أنزيم واحد[14].

4- أتتراتغلايسين (حمض بارا أمينو بنزوئيك): مع مستقبلات هيبورات.

5- ومن التطبيقات الحديثة: التصوير المقطعي الحرائكيللبوزيترون الوحيد Spect بعد حقن محلول ألبومين الحادي غالاكتوزيل الموسوم بال TC^{99}.

تصميم وريد الباب[15]:

أول ما وصف في إحداث ضخامة كبدية عند مرضى مصابين بال HCC ولقي اهتمام واسع عند استئصال الكبد الواسع حيث أن الاختلاطات التي تلي استئصال (باقي الكبد < 20%) هو 5% مقارنة مع ترك نسبة > 20%.

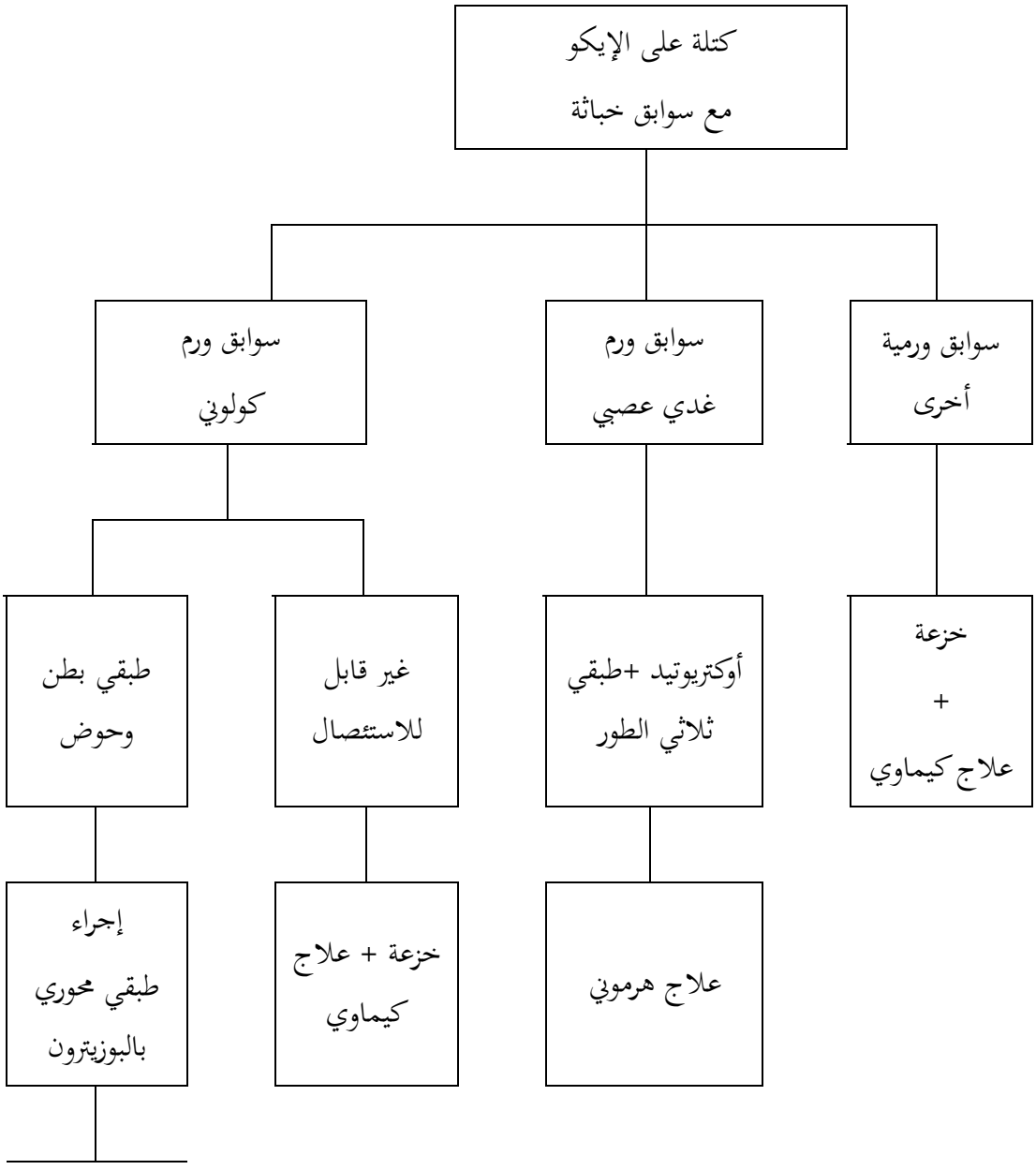
يتضمن تصميم وريد الباب PVE مقاربة الكبد عبر الجلد للوصول للفروع القطعية والفصية لتصميمها وتقليل خطورة الصمات الجزعية الرئيسية وأذية الأوعية المغذية لبقايا الكبد.

الآثار الجانبية هنا خفيفة وتتضمن ألم خفيف وحمى معتدلة.

تشير عدة دراسات للتغيرات التي تحدث في حجم الكبد المتبقي حيث تزيد تلك النسبة من 18% و 36% إلى 31% و59% على التوالي.

وعادة تكون الاختلاطات بعد تصميم وريد الباب أقل بعد القطع الكبدي ولم تسجل زيادة في معدلات الوفيات لكن البعض زاد لديهم انتشار للخباثة الموجودة عندهم.

تقنيات مساعدة في الجراحة[15]:



قطع كبدي للنقيلة + علاج متمم

❖ تقنية التصميم عبر وريد الباب.

❖ الإيكو أثناء الجراحة: استخدامه مساعد في الفهم السليم لتشريح الكبد وأوعيته والتطبيقات الحديثة في قطع الكبد.

❖ تطبيق قطع كبد ثنائي الطور: في الأورام المتعددة يتم فيها بدءاً قطع قسم من الكبد ثم يترك لإعادة تجدده، يتلقى فيها علاج كيماوي حتى يحدث ضخامة كبدية ثم معاودة الجراحة بهدف العلاج الكامل لاستئصال ما تبقى.

❖ العلاج الكيماوي الرادف الحديث: دراسات متعددة تشير إلى أن > 15% من الأورام أصبحت قابلة للاستئصال، كما أصبحت فترة البقيا 5 سنوات لهؤلاء ومشابهة لتلك المجموعة الذين كانت أورامهم قابلة للاستئصال منذ البدء.

❖ وهناك دراسات تتم حول أهمية العلاج الكيماوي مع ورم قابل للجراحة.

وقد أظهرت تحسن ضعيف في البقيا لكن إذا ما قورنت بتقنيات القطع الحديث بالستابلر التي تنقص وقت الجراحة وتقلل النزف فتضعف أهميتها.

الكتل الكبدية[2]:

عند اكتشاف الكتل الكبدية فإننا أمام ثلاث تساؤلات:

أ. إذا كانت حديثة؟

ب. هل هناك قصة خباثة سابقة؟

ج. ما هي صفات الآفة الكتلية؟

أولاً:

عند وجود قصة خباثة سابقة فإن الكتلة الكبدية تغلب أن تكون نقيلة من الورم البدئي

المعروف مسبقاً لدى المريض ويتم التعامل مع كل نوع نقائلي وفق المخطط التالي():

في حال عدم وجود قصة خباثة فمن المهم هنا التفريق بين الكتل الحميدة والخبيثة.

الكتل الحميدة: (كيسات خلقية – كيسات صفراوية – داء عديد الكيسات – أورام وعائية – فرط تصنع بؤري عقيدي).

الخمجية: (الزحارية– المائية – الخراجات المقيحة).

الأورام: أدينوما–HCC–كولانجيوكارسنيوما.

ويجب التدقيق هنا في القصة المرضية عن إصابة كبد فيروسية أو أذية كيميائية كمحرضات HCC، ويجب أن يسأل المريض عن نقل دم سابق – الوشم – الإبر الوريدية – الشذوذ الجنسي – استهلاك الكحول والأدوية.

ويجب أن يسأل المريض عن الأمراض المرافقة – الحكة – اليرقان – ضخامة طحال – ضمور الخصية – فلكل مدلوله.

وتكمن الخطوة الأساس في إجراء المرنان.

فإذا كانت الآفة كيسية:

أ- بسيطة: منخفضة الإشارة في T_1 وعالية الإشارة في T_2.

ب- معقدة: الأفضل استئصالها لأن بعضها أدينوماكيسية–كارسيناماكيسية، فالجزء السرطاني فيهما يكون جزء من جدرهما.

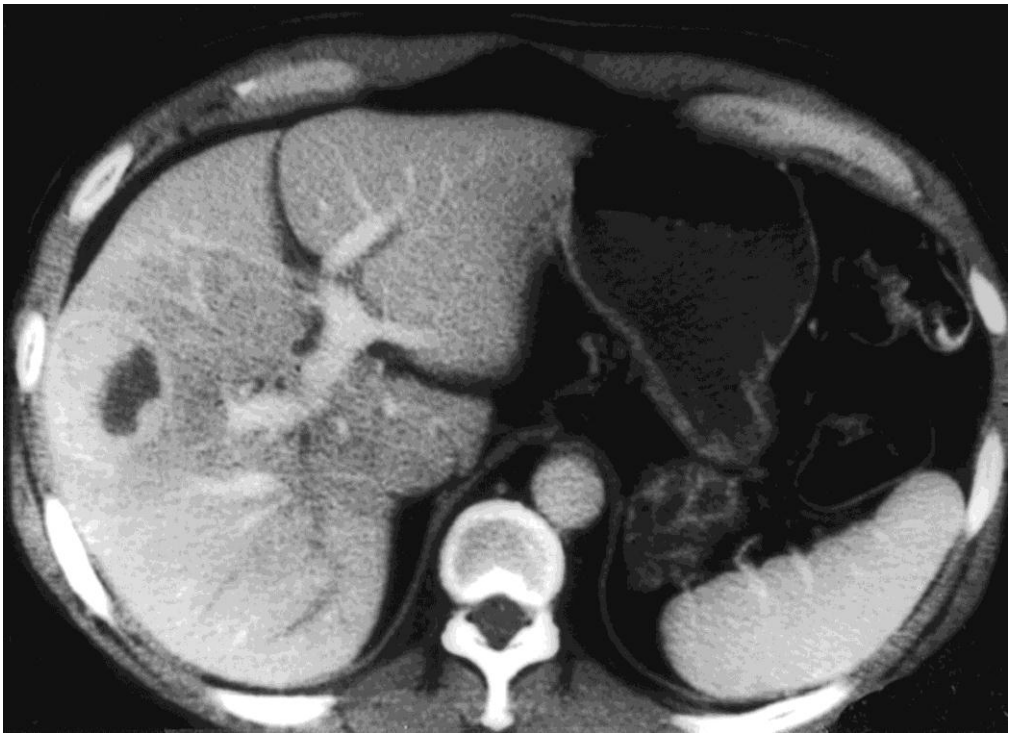
الآفات الصلبة على المرنان(7):

❖ مفرط التوعية مع ارتفاع FP $\propto \leftarrow$ HCC (ارتفاع $400 < \propto FP$ يوجه بشدة لتشخيصHCC).

❖ ناقصة التوعية + متعددة ← تشير النقائل غالباً.

❖ وحيدة دون آفات أخرى وناقصة التوعية ← كولانجيو كارسينوما.

ويمكن إجراء FNA بالتوجيه الشعاعي للوصول للتشخيص النسيجي.



شكل(7) الأورام الصلبة HCC على الطبقي المحوري

الآفات الحميدة على المرنان[7]:

❖ **الأورام الوعائية**: مشعة كثيراً على T_2 مع تعزيز محيطي عقدي ذو امتلاء محيطي شائعة (5-7%) من الناس.

❖ **الأدينوما**: كتل مفرطة التوعية ضمن النسيج الكبدي مع تعزيز غير متجانس بعد الحقن وهي قابلة للتمزق العفوي والنزف ويزيد هذا الاحتمال بكبر حجم الأدينوما والحمل و15% منها تتحول إلى HCC مع المتابعة.

❖ **فرط التنسج العقدي**: هذه الآفات مدورة وذات ندبة مركزية موعاة بشدة وتملك باكراً تعزيز للمادة الظليلة وبالصورة المتأخرة تكون أسوية الكثافة مع نسيج كبدي محيط وعندما يكون هناك شك لا بُدَّ من التصوير الوعائي وهي تستأصل في حال أصبحت عرضية أو عندما لم يكن نفي الخباثة أو عند تطور متلازمة كازباخميريت:[4] التي تتميز باعتلال تخثر مع نقص شديد في الصفيحات .

❖ أورام الكبد الخبيثة[2]:

وتتضمن سرطان الخلية الكبدية HCC، الكيسات السرطانية، كولانجيوكارسينوما.

سرطان الخلية الكبدية[2]:

واحد من الأورام الشائعة إذ يصاب مليون شخص جديد في العالم في السنة، يشيع حدوثه في منطقتين جغرافيتين أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية، والمنطقة الأخرى ينتشر في صحاري إفريقيا وجنوب آسيا.

يزداد حدوثه مع التقدم في العمر، وذروة حدوثه بين العقدين الخامس والسادس، يصيب الرجال > النساء، ويميت 332 ألف سنوياً، ونصف هؤلاء في الصين. [8]

وإذا كانت الإصابة في الصين تترافق مع نسبة أعلى لالتهاب الكبد B حيث 90% من مرضى HCC كذلك فإنه في اليابان فإن 85% من مرضى HCC مصابين بالتهاب كبد C ثم يأتي في المرتبة الثانية تناول المواد الملوثة بالأفلاتوكسين، وبشكل خاص التلوث بفطور الأسبرجليوس ويتشكل الأفلاتوكسين في الحبوب المخزنة فترات طويلة بمواسم رطبة.

في حين تشيع في أوروبا وأمريكا الأسباب الوراثية والتهاب الكبد باستهلاك الكحول وفي مقدمة الأمراض الوراثية عوز $\propto 1$ أنتي ترسبين ثم أمراض البورفيريا[9].





شكل (8) سرطان الخلية الكبدية

عوامل الخطورة[3]:

تتضمن عوامل الخطورة:

- التهاب الكبد B
- التهاب الكبد C
- تناول أفلاتوكسين
- التشمع
- تناول الكحول
- التشمع الصفراوي البدئي
- الهيموكروماتوز
- عوز 1 ∝ أنتي ترسبين
- أدواء خزنغليكوجين
- فرط سيترولين وراثي
- البورفيريا
- عوز التيروزين وراثي
- داء ويلسون

والتعرض للسموم (ثوروتراست– بولي فنيل كلويد–كاربون كلوريد).



شكل (9) أسباب سرطان الخلية الكبدية

آلية التسرطن[3]:

في الوقت الذي تقوم به العوامل الحيوية من إحداث أذية مباشرة للـ DNA أو أذية تأكسدية لها فإن طرق وسيطة أخرى تتدخل بشكل الخباثة بدءاً من التهاب الكبد مروراً بتبدلات التهابية وتنخرية مزمنة وتشمعه بما يقود بالنهاية لإحداث أذياتDNA وما يسفر عنه من تشكل الخباثة.

فإن العوامل الوراثية تتداخل كما تشير الدراسات الجينية من خلال وجود قمع جيني في مورثات متخالفة للواقح تتركز بشكل أساسي على الكروموزوم 16-17 ومعظم هذه الطفرات تتضمن الجينوم P35[25]وينتج عنه مراحل متقدمة من HCC.

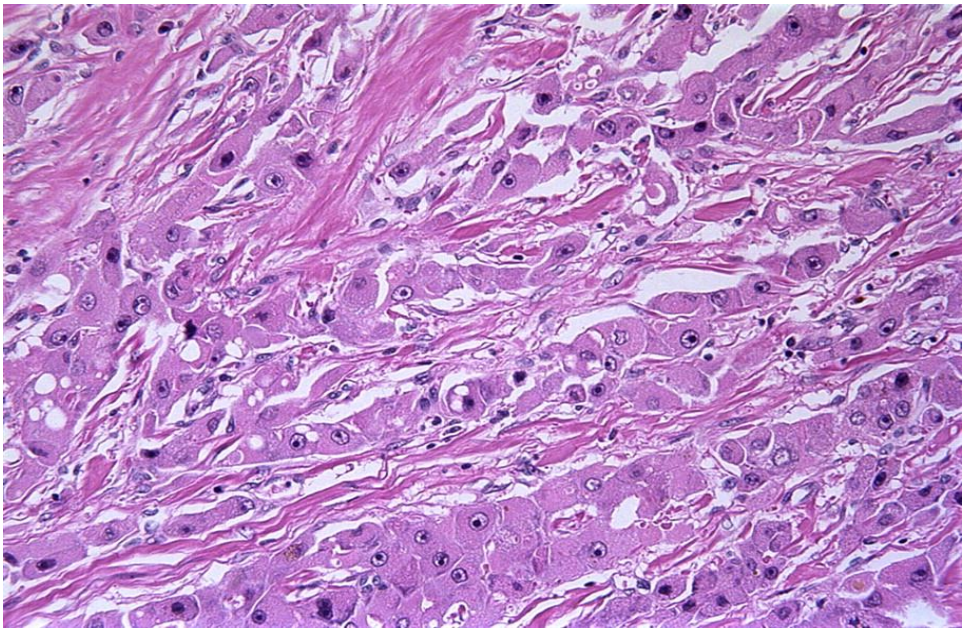
التشريح المرضي[2]:

تأخذ أغلب خباثات الكبد البدئية الشكل العقدي /الوحيد أو المتعدد/، وتوجد أشكال أقل بشكل مرتشح كما أن هناك نماذج أقل ندرة نتحدث عنها لاحقاً.

نماذج التشريح المرضي[2]:

1] النموذج الصفيحي الليفي: يشكل حوالي 10% من إجمالي HCC.

ويتميز بتوضع أليافه بشكل شرائح، هو عادة يصيب عمر الشباب وأقل شيوعاً بالتشمع ويحدث بالتساوي بين الرجال والنساء وهو أكثر قابلية للاستئصال وأكثر عيوشية بعد الزرع.



شكل (10) النمط الليفي الصفيحي

2] النموذج الترابيقي: هو أشيع النماذج التشريحية وتغلب فيه الخلايا السرطانية دون اللحمة الليفية وهو الأشيع بوجود التشمع المزمن.

3] النموذج الغدي الكاذب: هو شائع مثل النموذج الترابيقي وفيه تتوضع الخلايا آخذة أشكال غدية كاذبة وتحيط بتجمعات لسائل بروتيني يحوي ضمنه بقايا خلايا.

4] النموذج الصلب: يشاهد هذا النمط في السرطانات القليلة التمايز وتكون فيه الخلايا متعددة الأشكال مع كمية قليلة من الأوعية الدموية.

5] نموذج سارهوس: وفيه تكاثر ملحوظ للنسج الضامة وهو يشاهد غالباً بعد العلاج الشعاعي والكيماوي والاحتشائي، ويشاهد أيضاً في الكبد المتشمع بدون سوابق تعرض مسبق لعامل مشمع وهنا يجب تمييزه عن كولانجيوكارسينوما.

أنواع الخلايا المشاهدة في سرطان الخلية الكبدية[3]

1] الخلايا متعددة الأشكال: والتي يشيع فيها الخلايا العملاقة، وهو مميز للأورام قليلة التمايز

2] الخلايا الصافية Clear cells: يعود لغناها بالغليكوجين وهي تشبه خلايا سرطان الكلية والمبيض والأدينوكارسينوما وهي عادة ذات إنذار أفضل مقارنة بأنواع أخرى من HCC.

3] الخلايا الساركومية: هي تتألف من خلايا مغزلية أو كشمية متعددة الأشكال كجزء من الورم أو الورم كله والبعض يقترح أنها حؤول من HCC وهو يشاهد بعد العلاج الكيماوي في الشريان الكبدي وهذا قد يبرر نظرية البعض بأنها تحول HCC عند تلقي مضادات كيماوية.

4] المواد التي يمكن مشاهدتها ضمن سيتوبلازما HCC[3]:

❖ **أجسام مالوري**: (شبكات هيالينية): أكثر ما تشاهد في التهاب الكبد الكحولي محبة للحمض وغير منتظمة وتتلون بالـ pas.

❖ **الهيالييني الجزيئي**: وهي تتلون بالأيوزين ومقاومة للتلوين بالـ pas.

❖ **أجسام Pale**: بيضوية أو كروية محبة للأساس وهي إيجابية المناعيات النسيجية لأضداد الفيبرنيوجين وتشاهد غالباً في النموذج الصفيحي الليفيFibro Lamellar.

الأشكال غير الشائعة[2]:

1] المعنقة: معظمها ينشأ من تحت المحفظة الكبدية لينتأ خارج الكبد وهناك نظريات تقترح تشكله في الفصوص الإضافية.

2] داخل القناة الصفراوية: شوهد بنسبة 6% من HCC في الجثث ويمتاز بقصر معدل بقيا بعد التشخيص ونزف غزير من تدمي الصفراء إلى نزف قاتل.

3] النمو داخل الأذينة: ليس من غير الشائع أن يشاهد نمو ورمي في الأذينة اليمنى مع أو بدون البطين الأيمن عبر الأجوف السفلي وهذه كانت مسؤولة عن الانعقال النظمي وتوقف التنفس المفاجئ الصمي، وبشكل أقل انغلاق دسام مثلث الشرف.

النقائل خارج الكبد[3]:

تحدث عادة في مرحلة متأخرة من HCC وهي تشاهد في 50-70% من سرطانات HCC وعند الجثث شوهدت بنسبة 76,2% من مرضى مصابين بسرطان الخلية الكبدية.

ومعدل حدوثها في الأكباد غير المتشمعة أكبر من حدوثها في الأكباد المتشمعة والنقائل الدموية هي أشيع بكثير من النقائل اللمفاوية.

تشكل النقائل الدموية 50% بينما تشكل النقائل اللمفاوية 23%.

النقائل الدموية أغلبها للرئة 47%، الكظر 8%، العظم 5,6%، المعدي المعوي 4,7%، البنكرياس 3%.

النقائل اللمفاوية = عقد لمفاوية سرة الكبد 58%، حول البنكرياس 54%، حول المعدة 45%، حول الأبهر 33%، والعقد اللمفاوية السطحية كالعقد الرقبية 10%.

تصنيف سرطان الخلية الكبدية حسب نظام TNM[2]

الورم	T1	ورم وحيد قطره لا يتجاوز 2 سم لا غزو وعائي
	T2	ورم وحيد قطره لا يتجاوز 2 سم مع غزو وعائي أورام متعددة في فص واحد قطرها لا يتجاوز 2 سم مع غياب الغزو الوعائي ورم وحيد أكبر من 2 سم مع غياب الغزو الوعائي
	T3	ورم وحيد أكبر من 2 سم مع غزو وعائي أورام متعددة في فص واحد مع غزو وعائي
	T4	أورام متعددة في أكثر من فص واحد

		إصابة فرع رئيسي لوريد الباب أو أحد الأوردة الكبدية
العقد اللمفية	N0	لا نقائل إلى العقد اللمفية
	N1	هناك نقائل إلى العقد اللمفية الناحية
النقائل	M0	لا نقائل بعيدة
	M1	هناك نقائل بعيدة

تصنيف مرحلة الورم:

المرحلة I	T1 N0 M0
المرحلة II	T2 N0 M0
المرحلة IIIa	T3 N0 M0
المرحلة IIIb	T1-3 N1 M0
المرحلة IVa	T4 N0 M0
المرحلة IVb	T1-4 N0-1 M1

علاج أورام الكبد البدئية الخبيثة:

1- القطع الجراحي[16]:

لإزالة النسيج الورمي مع النسيج الكبدي المحيط به شرط الاحتفاظ بنسيج كبدي باق كاف لوظيفة الجسم الطبيعية وهي تحقق الحل الأفضل لبقيا طويلة الأمد لكن لسوء الحظ فإن كثير من المرضى يكونون غير مناسبين للقطع الجراحي وهذا يعود إما للمرض المتقدم أو لسوء وظيفة الكبد حيث أن قطع الكبد المتشمع يحمل مراضة ووفيات عالية ويجب أن يكون القسم المتبقي > 25% من نسيج الكبد فيمالوكان الكبد طبيعيا

و > 40% فيما لو كان نسيج الكبد متشمعاً ويكون النكس بعد الاستئصال 50-60%.

2- زرع الكبد[18]:

لاستبدال الكبد المصاب بكبد الجثث أو طعم من متبرع حي ولقد حقق تحسناً خفيفاً في البقيا 20-30% خاصة أن الكبد فيه تكون مصابة بالكامل تقريباً والأدوية قامعات المانعة بعد الزرع تقلل من فرص البقيا.

3- حقن الكحول المطلق[8]:

فهذا يتم في الأورام < 3 سم وهو متحمل بشكل جيد، لكن نسبة النكس فيه أعلى من تلك بعد الاستئصال الجراحي.

4- العلاج الكيماوي عبر قثطرة الشريان الكبدي[1]:

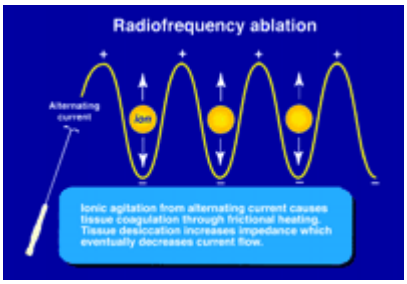
يستخدم عادة للأورام غير قابلة للاستئصال كعلاج عرضي ريثما يتم الانتظار لزرع الكبد ويتم بحقن مضادات الأورام (مثل سيسبلاتين) مخلوطة مع مادة ظليلة (مثل Lipiodol) وإضافة مادة مصممة (مثل الجلفوم) داخل الشريان الكبدي الأيمن أو الأيسر عبر المنطقة الأربية، وأظهرت عدة دراسات تباطؤ في النمو الورمي بهذا الشكل من العلاج.

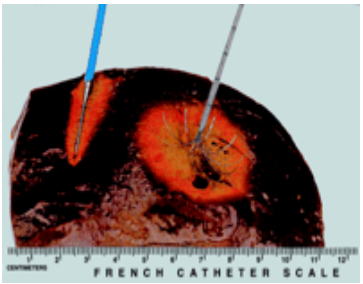
لكن الفائدة القصوى تحققت عند وجود نسيج كبدي وظيفي، عدم وجود غزو وعائي، والأورام الصغيرة.

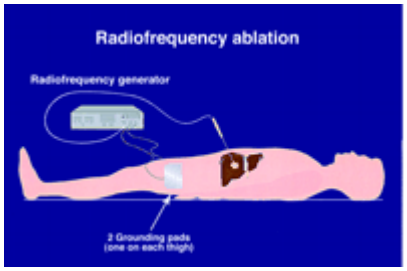
إذ أن هذا النمط من العلاج قليلة الفاعلية في الأورام > 8 سم أو وجود ختار في وريد الباب، أو وجود وظيفة كبدية سيئة.

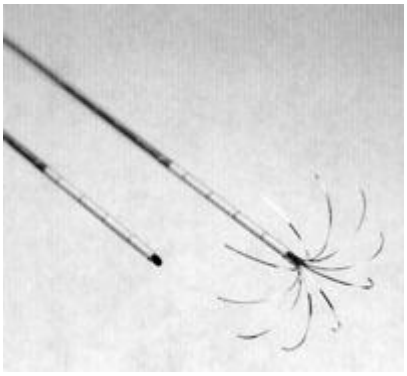
5- تطبيق الترددات الراديوية RFA[8]:

تستخدم أمواج شعاعية عالية التردد لتدمر الورم برفع حرارة النسيج المحيط موضعياً، توضع الالكترودات ضمن النسيج الورمي عبر الجلد بالاستفادة من توجيه الأمواج فوق الصوتية أو عبر التنظير البطني أو حتى عبر الفتح الجراحي. وهذا التطبيق مناسب للأورام > 5 سم وهو أكثر تحملاً من الجراحة بنفس الظروف.









6- العلاج الشعاعي الباطني الانتقائي[1]:

ويتم فيه حقن مواد مشعة داخل الورم الكبدي وهناك منتجين Sir-sphere و Thera sphere الأول لعلاج النقائل الورمية للكبد والثاني لقي قبول منظمة الصحة العالمية لتطبيقه على أورام الكبد البدئية الخبيثة ويتم حقن هذه المواد عبر قثطرة بمساعدة أخصائي أشعة وقد أثبت دور إيجابي لهذه الطرائق في تحسين معدل البقيا عند مرضى منخفضي الخطورة.

7- التسريب ضمن الشريان الكبدي للـ I_{131}–Lipiodol[1]:

لوحظت فعاليتها عند مرضى غير قابلين للجراحة ولديهم خثار في وريد الباب ويمكن تطبيقها كعلاج متمم بعد الاستئصال الجراحي وقد حسنت من معدلات البقيا من 38% إلى 46% لمدة 2سنة فهي تطبق لمعالجة معيارية روتينية في Hong Kong.

كما أن التشارك بين العلاج السابق وحقن المواد الكيماوية عبر الشريان الكبدي يطبقان في إيطاليا للأورام التي تزيد في قطرها عن 4 سم وقد حققت نجاحاً أكبر فيه فيما لو استخدم حقن المواد الكيماوية لوحده في علاج هذه الأورام.

8- التركيز الفائق للأمواج فوق الصوتية[14]:

هي لا زالت تقنية قيد التجريب وتستخدم أمواج فوق صوتية أعلى بكثير من تلك المستخدمة في الإيكو وذلك لعلاج الورم وأكثر التجارب تجرى في الصين ولندن.

9- العلاج الهرموني:

لا زالت تطبق بعض المحاولات من إعطاء مضادات الاستروجين (تاموكسيفين).

وشاداتالسوماتوستاتين (أوكترويوتيد) دون أن تعطي نتائج فعالة.

10- العلاج الكيماوي المتمم أو الملطف[14]:

وذلك باستعمال دوكسوربوسين، سيسبلاتين، فلوريوراسيل، انترفيرون، ابيبروبسين، أو تاكسول بشكل أحادي أو متعدد وإن كانت النتائج متفاوتة حولها فإن بعض المرضى أمكن لديهم قطع كبد جزئي بعد تلقيهم لأشواط علاج كيماوي.

ودون أن يغير العلاج الكيماوي كثيراً في معدلات البقيا فإن تطبيق علاج فموي بحمض الريتينوئيك الصنعي لمدة 12 شهر أفرز عدم ظهور أورام جديدة عند مرضى أورام الكبد البدئية الخبيثة.

11- الجراحة القرية[8]:

هي تقنية جديدة تدمر الورم في أماكن عدة (دماغ، ثدي، كلية، بروستات والكبد) وهي تعتمد على تدمير النسيج الورمي بتخفيض الحرارة تحت الصفر.

اختيرت هذه التقنية في البداية لعلاج الأورام غير قابلة للاستئصال الجراحي وهي تتضمن وضع مساري فولاذية لا تتلين ضمن مركز الورم ويمرر النتروجين السائل عبر مئات هذه الألياف ويُجمد الورم مع هامش 1,5 سم من النسيج الكبدي إلى درجة حرارة 190ْ تحت الصفر لمدة 15 دقيقة بعد ذلك يزال المسرى، يتم السيطرة على النزف، وينتهي الإجراء.

يمكن أن يراقب المريض في وحدة العناية المشددة ليوم واحد ثم يخرج في اليوم الثالث أو الخامس ومعه يمكن وضع قثطرة عبر الشريان الكبدي لاستكمال العلاج بالحقن الكيماوي عبر قثطرة الشريان الكبدي بعد الجراحة القرية.

12- هناك دواء يعمل على المستوى التنظيم الجيني: Sarafenid[8]

وكان يستخدم لسرطان الخلية الكلوية ويبدو أنه يحمل آمال واعدة في علاج سرطان الخلية الكبدية.

الدراسة العملية

هدف الرسالة:

تهدف الرسالة لإظهار انتشار الإصابة بسرطانات الكبد الخبيثة البدئية وتوزعها في بلادنا وتركز على عوامل الخطورة المنتشرة لدينا كسبب مؤهب أرجح لوقوع الإصابات وتستغل تركز معظم الإصابات ومراجعتها لمشافي دمشق كمراكز مختصة في أمراض الكبد المتقدمة لتخلص بنتائج إحصائية هي الأقرب بدقتها لنسب الإصابة الحقيقية في بلادنا.

كما وتعتمد النتائج الجراحية المجراة للمرضى في مراكزنا لتبيان الدور العلاجي الأفضل الذي يمكن تقديمه لهؤلاء المرضى خاصة بمساعدة التقنيات الجديدة التي بدأت تأخذ دور المقدمة في عمليات القطع الكبدي.

فضلاً عن التقنيات الشعاعية والمحاولات المخبرية لرصد الإصابة وإجراء المسوح التي قد تتنبأ باحتمال الإصابات وما قد يلعب ذلك من أهمية في البدء الباكر بالعلاج الموجه الذي يعتمد الجراحة بشكل أساسي .

المواد والطرائق:

العينة:

حساب حجم العينة :تتألف العينة من مجموعة المرضى المراجعين لمشافي التعليم العالي في دمشق ممن خضعوا للجراحة وأمكن التواصل معهم بعد الجراحة عن طريق تحويلهم لمتابعة العلاج المتمم ومتابعة أضابيرهم وتطورات العلاج لديهم وعددهم 26.

المدة الزمنية:

أجريت الدراسة على المرضى السابقين المراجعين خلال فترة سنتين بين عامي 2014-2016.

طريقة الدراسة:

اعتمدت الدراسة التراجعية كطريقة في جمع البيانات والمعلومات لإخضاعها للتحليل والإحصاء.

مكان الدراسة:

مشافي وزارة التعليم العالي في دمشق وهي مشفى الأسد الجامعي، ومشفى المواساة الجامعي

كانت الوسائل التشخيصية والشعاعية من طبقي محوري، والمرنان وتصوير الأوعية وإيكو دوبلر الأوعية الحشوية بالأخص الجملة البابية الوسيلة المعتمدة لتحديد إمكانية الاستئصال الجراحي قبل الجراحة ولكن اعتمد في النهاية مجموعة المرضى الذين خضعوا للقطع الكبدي عند التداخل الجراحي.

تم التركيز على دراسة الأورام الخبيثة واستبعاد الأورام الحميدة والنقائل والحالات التي عولجت بطريقة غير جراحية كالحالات التي عولجت بالترددات الراديوية

تبدأ الدراسة بأخذ فكرة عن توزع المرضى وأعمارهم وأجناسهم حيث لا علاقة لترتيب المرضى بتاريخ قبولهم.

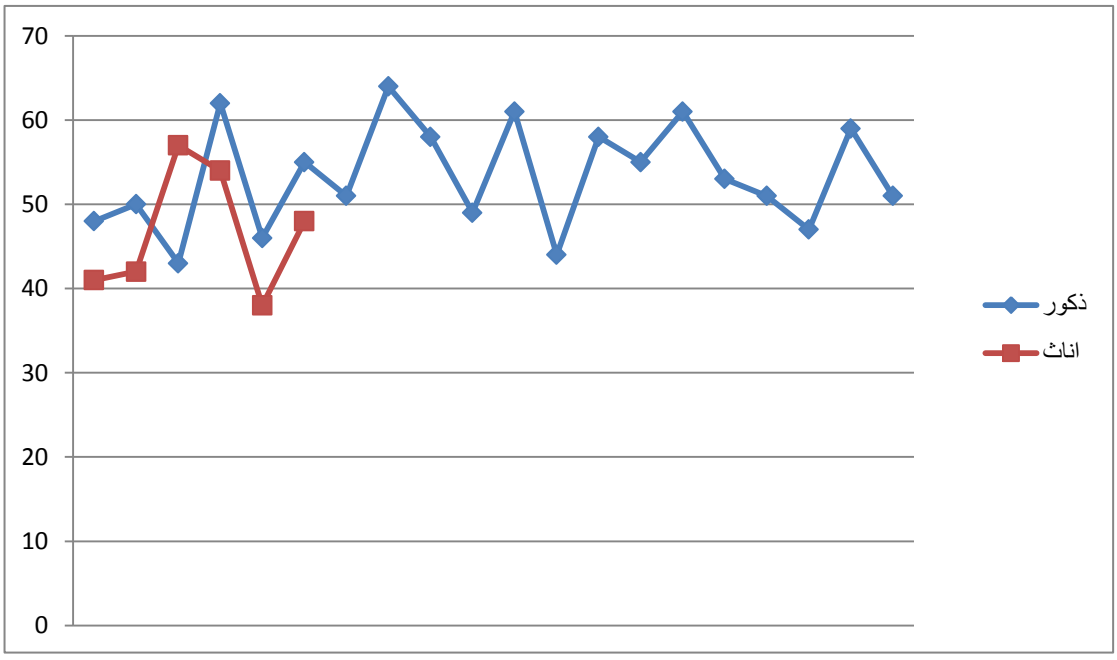
المريض	العمر	الجنس
1	**48**	**ذكر**
2	**50**	**ذكر**
3	**43**	**ذكر**
4	**62**	**ذكر**
5	**41**	**أنثى**
6	**46**	**ذكر**
7	**55**	**ذكر**
8	**51**	**ذكر**
9	**42**	**أنثى**
10	**64**	**ذكر**
11	**58**	**ذكر**
12	**57**	**أنثى**
13	**49**	**ذكر**
14	**54**	**أنثى**
15	**61**	**ذكر**
16	**44**	**ذكر**
17	**58**	**ذكر**
18	**55**	**ذكر**
19	**38**	**أنثى**

المريض	العمر	الجنس
20	**61**	**ذكر**
21	**53**	**ذكر**
22	**51**	**ذكر**
23	**47**	**ذكر**
24	**59**	**ذكر**
25	**48**	**أنثى**
26	**51**	**ذكر**

جدول (1) توزع المرضى حسب الجنس والعمر

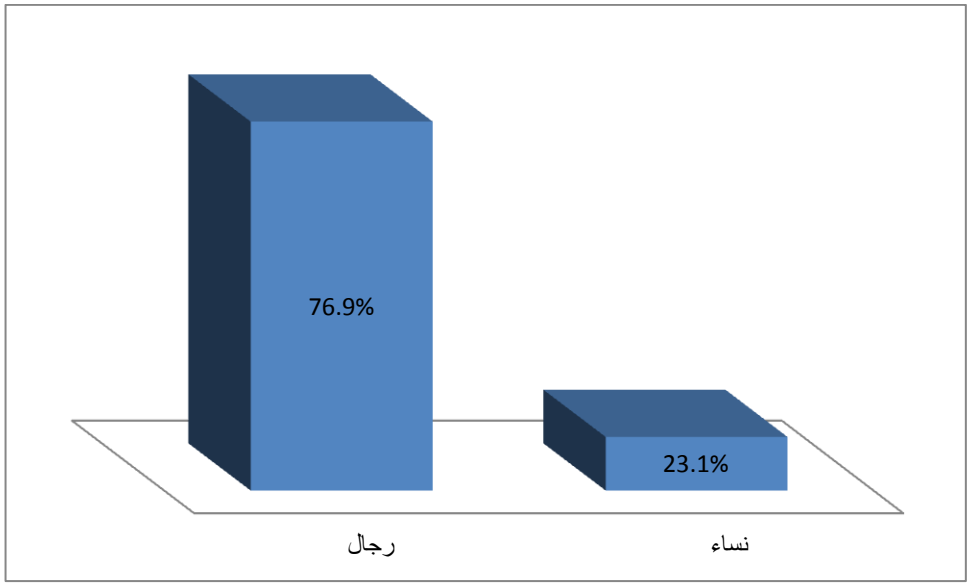
تراوحت أعمار الذكور المصابين بين 43سنة – 64سنة وأعمار النساء المصابات بين 38–57سنة وعموماً كانت أعمار العينة المصابة تتراوح بين 38–64سنة مع ذروة متوسطة للإصابة بعمر 54 سنة كما يبدو في المخطط التالي:

مخطط(1) توزع المرضى حسب العمر



في دراسة Aijun li الأميركية عام 2016تراوحت أعمار الإصابة(61–45) وسطيا52.46

وعند حساب نسبة إصابة الرجال إلى النساء فإننا نخرج بالمخطط التالي:



مخطط (2) نسبة الاصابة بين الرجال و النساء

عدد الذكور المصابين	عدد النساء المصابات
20	**6**
النسبة المئوية لإصابة الرجال	النسبة المئوية لإصابة النساء
%76.9	**%23.1**

جدول (2) نسب الاصابة حسب الجنس

إذاً كانت نسبة إصابة الرجال إلى النساء في دراستنا $\frac{3.33}{1}$

مقارنة نسب الاصابة مع دراسات عالمية

الاصابة حسب الجنس فيما يلي جدول يظهر نسبة إصابة الرجال إلى النساء في دراسة أميركية Aijun liنشرت عام 2016 في مجلة Baltimore medicine

	دراستنا	دراسة Aijun li
رجال/نساء	**$\frac{3.3}{1}$**	**$\frac{8.6}{1}$**

جدول(20) المقارنة من حيث جنس الاصابة

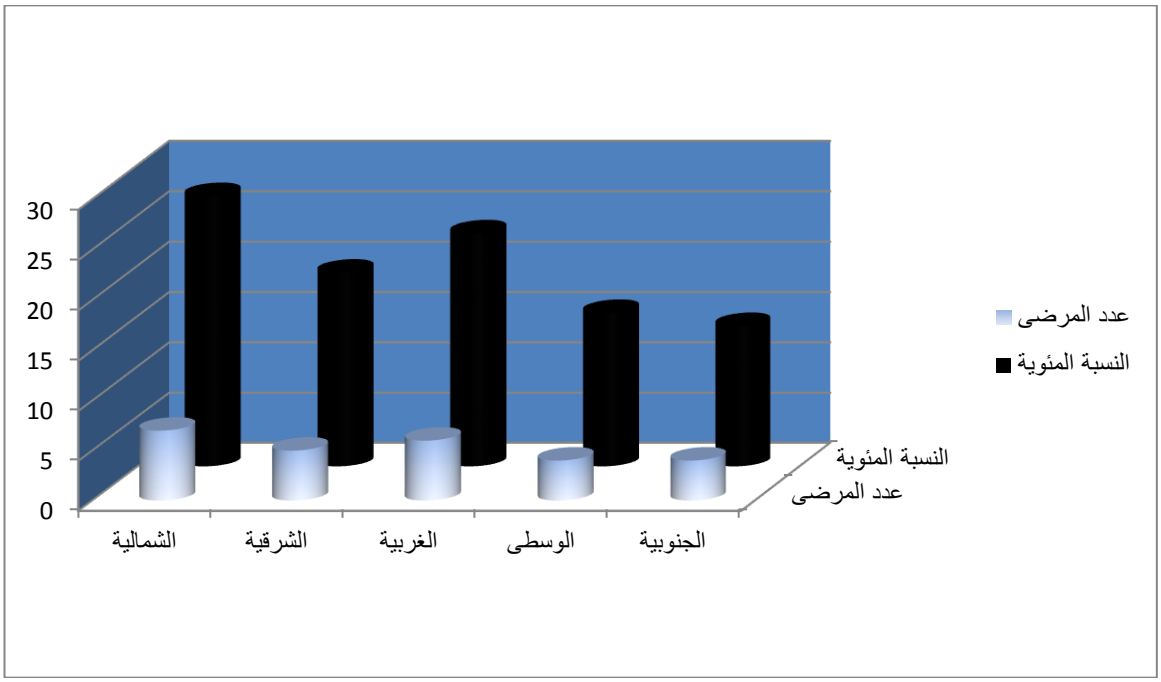
يظهر الجدول إصابة الرجال بثلاثة أضعاف على الأقل في دراستناودراسة Aijun liالمجراة على 87مريض أظهرت إصابة الرجال بحوالي ثمانية أضعاف وهذا يظهر وجود أغلبية بالإصابة عند الذكور

.

وعندما تم تقسيم العينة حسب توزعها الجغرافي بالاعتماد على المناطق الجغرافية لبلادنا فكانت النسب التالية:

المنطقة	عدد المرضى	النسبة المئوية
الشمالية	**7**	**26.9**
الشرقية	**5**	**19.3**
الغربية	**6**	**23.2**
الوسطى	**4**	**15.3**
الجنوبية	**4**	**15.3**

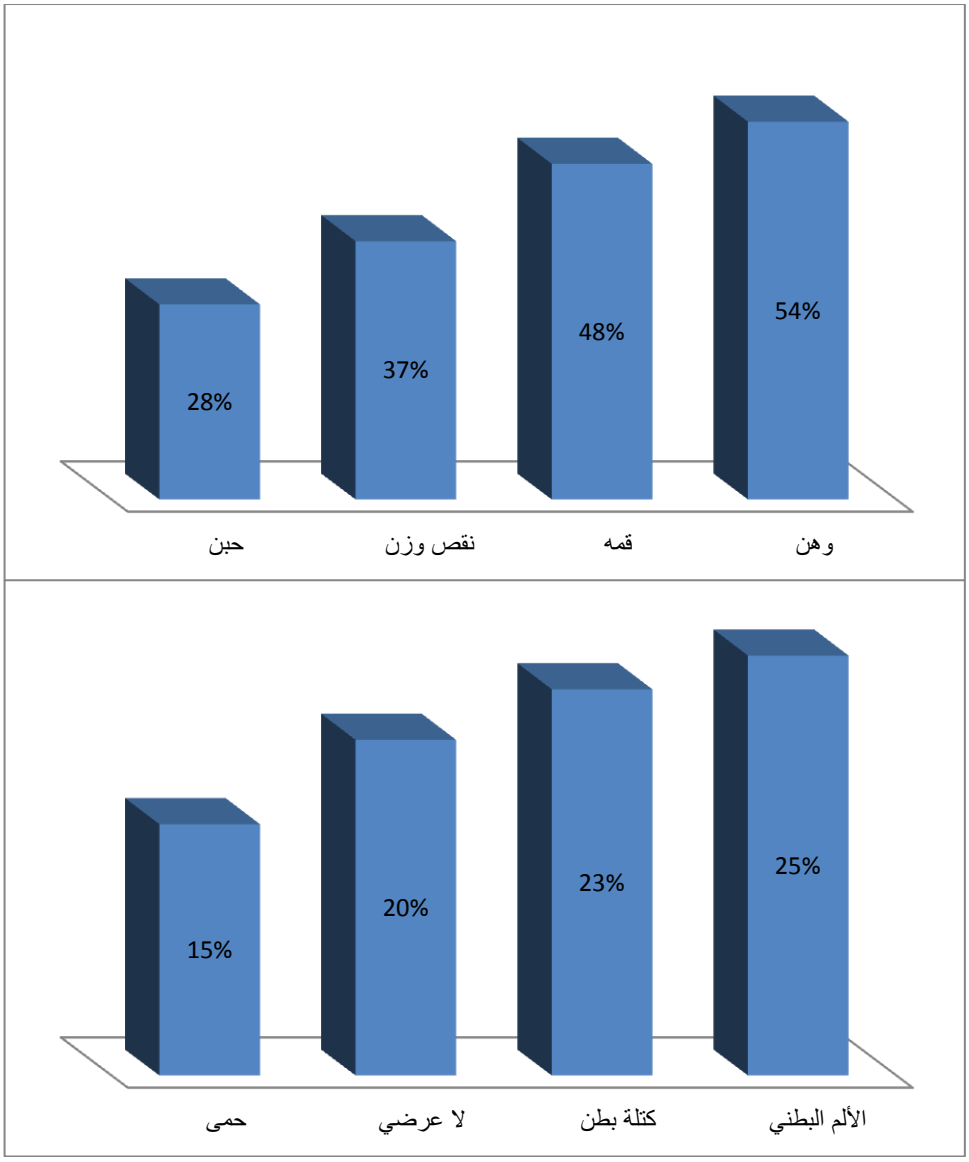
جدول (3) توزع المرضى حسب المناطق

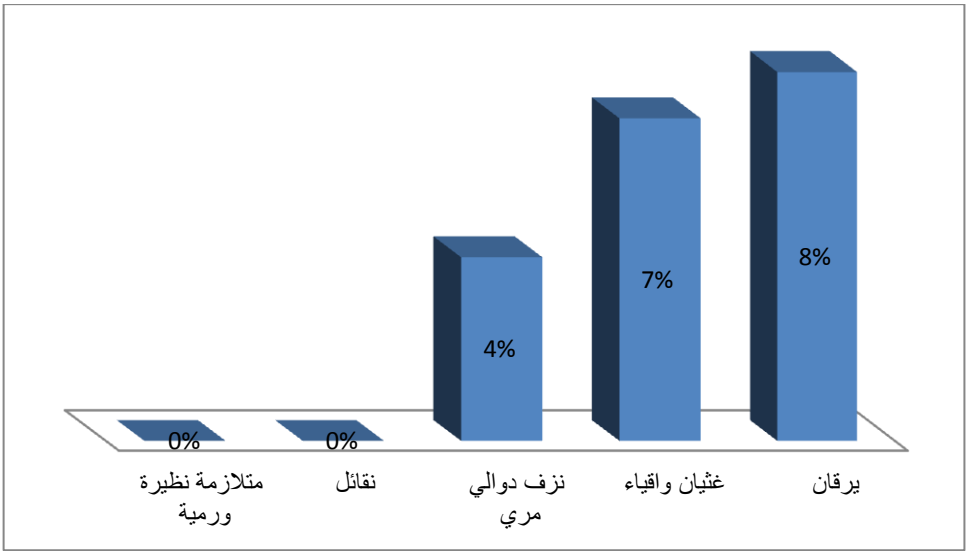


مخطط (3) توزع المرضى حسب المناطق

وتكون بذلك المنطقتين الشمالية والغربية قد حظيتا بالتوارد الأكبر للإصابة في حين كانت المنطقة الجنوبية الأقل تواتراً لحدوث الـ HCC.

أما شيوع الأعراض السريرية فقد تم توزيع الأعراض والمعدلات حسب نسبة تواجدها لدى المرضى وكانت وفق التالي:





مخطط (4) الأعراض السريرية

في حين شاعت الأعراض العامة الوهن ونقص الوزن والقمه

فقد كان $\frac{1}{5}$ المرضى يكتشفون بالصدفة أثناء المراجعة، بينما لم يكن من بين المرضى الذين خضعوا للجراحة الاستئصالية شكايات من نقائل أو متلازمات نظيرة ورمية.

مقارنة التظاهرات السريرية

تمت مقارنة الأعراض السريرية التي راجع بها المرضى أو التي تم عندها تشخيص الاصابة مع تلك في دراسة Nagauseالصينيةحيث تعددت شكايات المرضى وكان الهدف من المقارنة اظهار أكثر الأعراض شيوعاً في المناطق الموبوءة وذلك للاستفادة من الموجودات السريرية كعرض باكر نذكر به المرضى عاليي الخطورة للمراجعة والاستقصاء

جدول يقارن التظاهرات السريرية للمرضى HCC في دراستنا مع دراسة Naguase[20-21]

	دراستنا	دراسة Naguase[20-21]
لا عرضي	%20	%40
وهن	%54	%51
نقص وزن	%37	%33
ألم	%25	%21
قمه	%48	%45
كتلة بطن	%23	%18
حبن	%28	%21
نزف دوالي مري	%4	%3
حمى	%15	%11
غثيان وإقياء	%7	%6
يرقان	%8	%6

جدول (23) مقارنة الأعراض السريرية

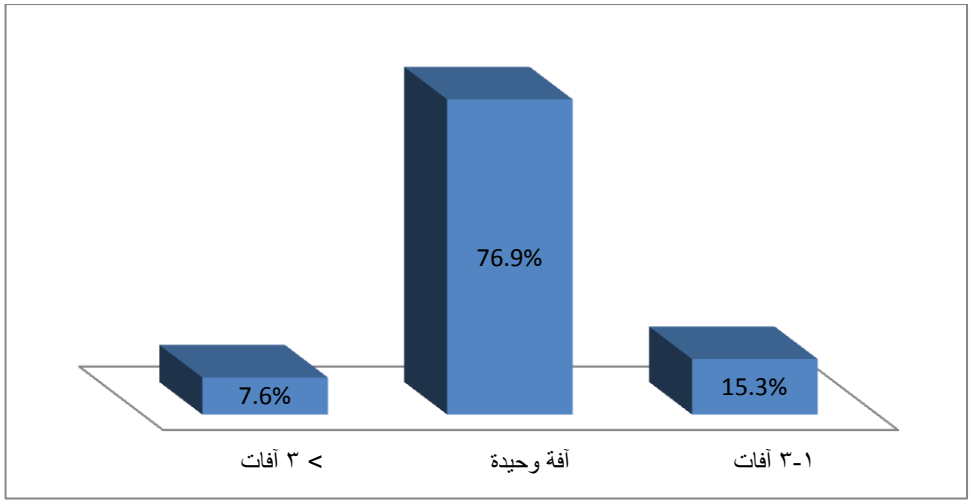
ويبدو أن المرضى المكتشفين صدفة وبإجراءات المسوح هم أكثر بالنسبة للدراسات العالمية[19-20] مقارنة بدراستنا بينما تتماثل تقريباً الأعراض العامة الأخرى المعروفة بـ HCC

الجدول التالي سيبين عدد الآفات المثبتة بالتشريح المرضي لاحقاً.

إنها تمثل HCC وقد بدت في نتائج الطبقي المحوري أنها تمثل آفة وحيدة أو عدة آفات:

عدد الآفات	آفة وحيدة	3-1 آفة	3 < آفات
عدد الحالات	**20**	**4**	**2**
نسبة مئوية	**%76.9**	**%15.3**	**%7.6**

جدول (4) توزع المرضى حسب عدد الافات



مخطط (5) توزع المرضى حسب عدد الافات

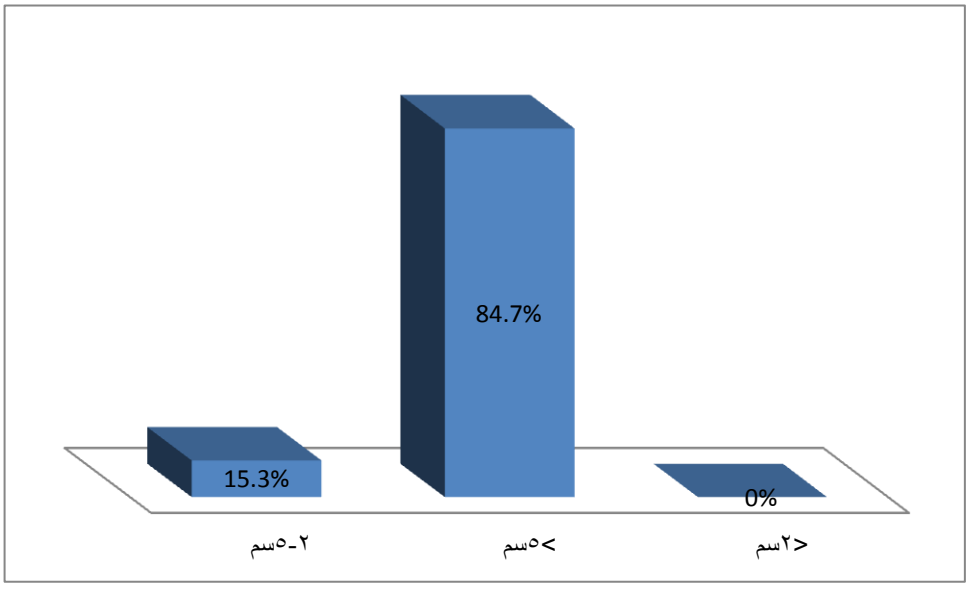
معظم الآفات كانت تتأتى بآفة وحيدة

وعندما تم تقسيم العينة حسب حجم الورم على الوسائل الشعاعية والمدعم لاحقاً بالتشريح المرضي كان لنا الجدول التالي:

حجم الورم	< 2 سم	5-2 سم	> 5 سم
عدد الحالات	**0**	**4**	**22**
نسبة مئوية	**%0**	**%15.3**	**%84.7**

جدول (5) توزع الحالات حسب حجم الورم

إن أشيع الأورام لدينا كانت تتجاوز الـ 5سم في قطرها.



المخطط (6) توزع الحالات حسب حجم الورم

ولم تشاهد أورام < 2سم في العينة المدروسة.

أما نسبة التوضع للإصابة في الفصوص الكبدية فقط لوحظت على الشكل التالي:

توضع الورم	الفص الأيمن	الفص الأيسر	الفصينالأيمن و الأيسر
عدد الحالات	**13**	**9**	**4**
نسبة مئوية	**%50**	**%34.7**	**%15.3**

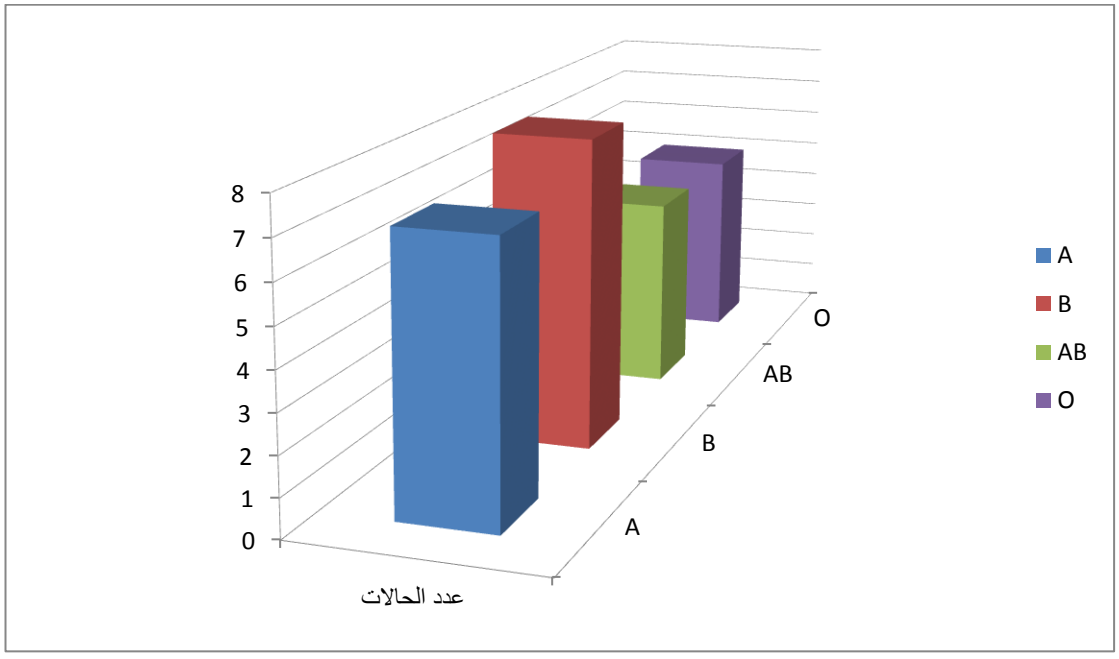
جدول (6) توزع الحالات حسب توضع الورم

أما الزمر الدموية للمصابين فكانت على النحو التالي:

الزمرة الدموية	A	B	AB	O
عدد الحالات	**7**	**8**	**5**	**6**

جدول (7) توزع الحالات حسب الزمر الدموية

هذا ونذكر أن19 مريضاً كانوا RH^+ بينما 7فقط كانوا RH^-



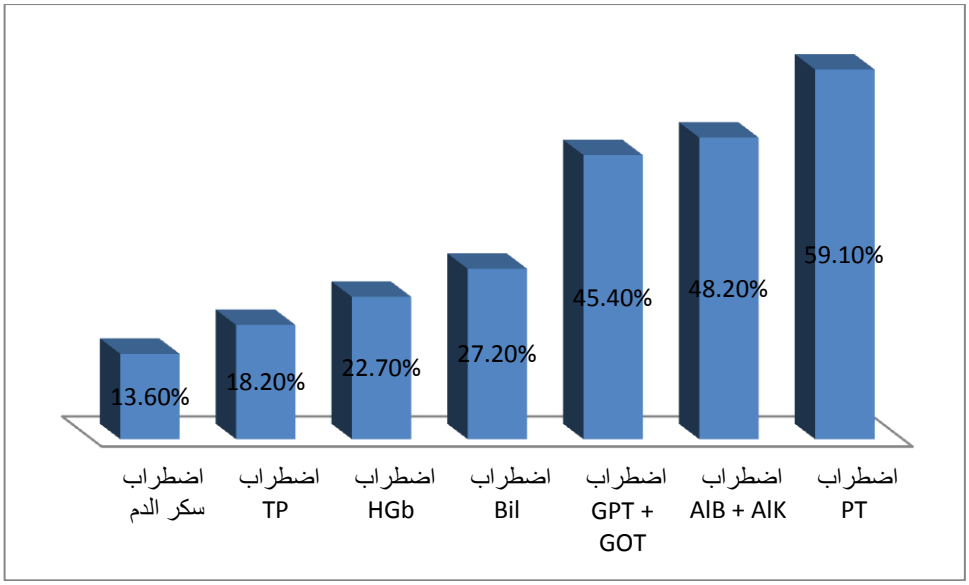
مخطط (7) توزع الحالات حسب توضع الورم

عندما تم جمع المعلومات المتعلقة بالتحاليل الدموية المخبرية عند المصابين فقد تم تصنيف الاضطرابات

المخبرية لديهم حسب ما يلي:

الاضطراب المخبري	عدد الحالات
سكر الدم	3 مرضى كان لديهم سكر صيامي > 150 ملغ / 100 مل
GPT	12مريض
GOT	12مريض
ALK	11 مريض
TP	4 مرضى
ALB	11 مريض
BIL	6 مرضى
PT	14 مريض
WBC	مريضين كان لديهم التعداد > 15 ألف
HGB	5 مرضى كان <HGB 10

جدول (8) الاضطرابات المخبرية



مخطط (8) الاضطرابات المخبرية

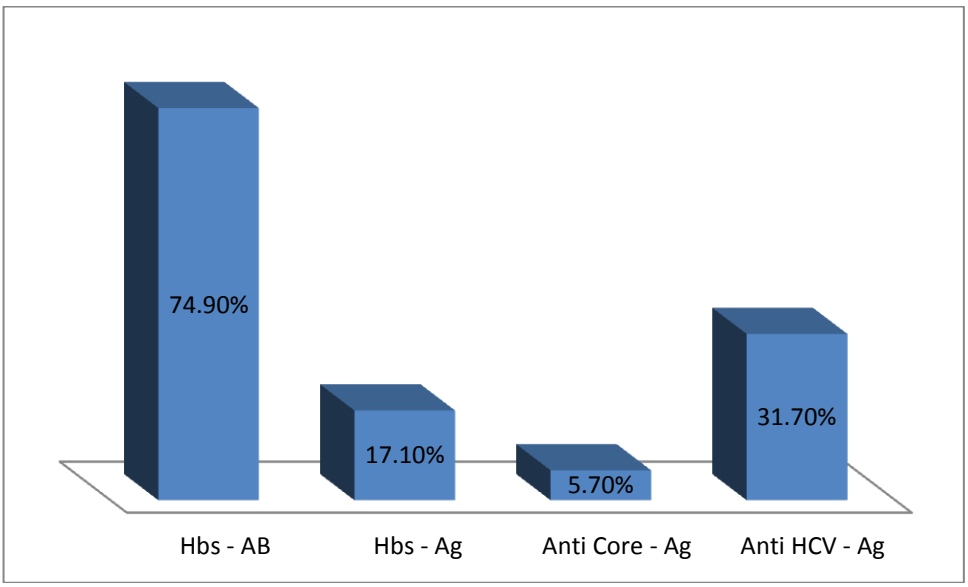
لم تشكل الاضطرابات المخبرية للتحاليل الدموية الروتينية أساساً كبيراً عند المصابين بال HCCوإن كان قد تفوق اضطراب زمن البروترومبين على بقية التحاليل الدموية بما فيها خمائر الكبد.

لكن الاضطراب الملحوظ بشكل أساسي كما سنرى كان في الاختبارات المصلية لفيروس التهاب الكبد B، C.

جدول يظهر الاختبارات المصلية لالتهاب الكبد B و C:

العامل الاسترالي	أضداد العامل الاسترالي	الأضداد اللبية	أضداد HCV
%74.9	**%17.1**	**%5.7**	**%31.4**

جدول (9) الاختبارات الفيروسية المصلية



مخطط (9) الاختبارات الفيروسية المصلية

ونلاحظ أن ثلاثة أرباع العينة كان لديهم إيجابية العامل الاسترالي وثلثهم كان لديهم إيجابية أضداد HCV.

مقارنة عوامل الخطورة

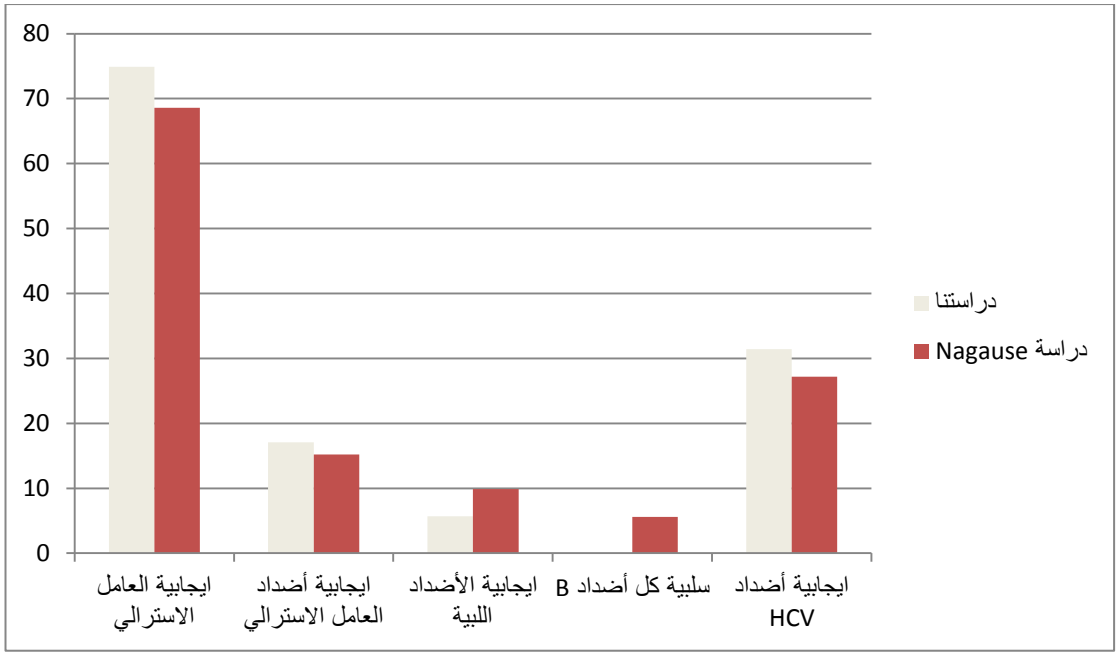
كون التهابات الكبد الفيروسية أشيع عامل خطورة للاصابة بالورم الكبدي الخبيث فقد تم مقارنة الاختبارات المصلية للالتهابات الفيرسية والتي تمثل مراحل مختلفة من التعرض والفاعلية والحمل المزمن مع دراسة Nagause (2009)[20-21] التي أجريت في الصين على 256 مريض حيث يشكل خمج الكبد بالتهاب الكبد B وC أكبر عوامل الخطر

جدول يظهر مقارنة نسبة الأضداد الدموية للفيروس B و C بين دراستنا ودراسة Nagause 2009:

	دراستنا	دراسة Nagause[20-21]
نسبة إيجابية العامل الأسترالي	%74.9	%68.6
نسبة إيجابية أضداد العامل الأسترالي	%17.1	%15.2
نسبة إيجابية الأضداد اللبي	%5.7	%9.9
سلبية كل أضداد B	-	%5.6
نسبة إيجابية أضداد HCV	%31.4	%27.2

جدول (21) مقارنة الاختبارت الفيروسية

تزداد في بلادنا نسب أضداد B والعامل الأسترالي عدا أضداد اللبي كما تزداد لدينا نسبة الإصابة بالتهاب الكبد C عند مرضى سرطان خلية كبدية مقارنة بدراسة Nagause(2009)العالمية[20-21]



مخطط (15) مقارنة الاختبارات الفيروسية

يبدو من المخطط تجانس في اظهار العلاقة المهمة بين الاختبارات المصلية وحدوث الاصابة في كلتا الدراستين و لا تبدو في دراستنا مؤشرات على سلبية كل أضداد B والسبب في ذلك عدم اجراء كل أنواع الاختبارات المصلية لدينا في مرضى الجزء التراجعي من الدراسة حيث لم يكن يتم اجراء أضداد المستضد اليائي و بذلك لم يمكن شمل هؤلاء ضمن سلبيي الاختبارات المصلية

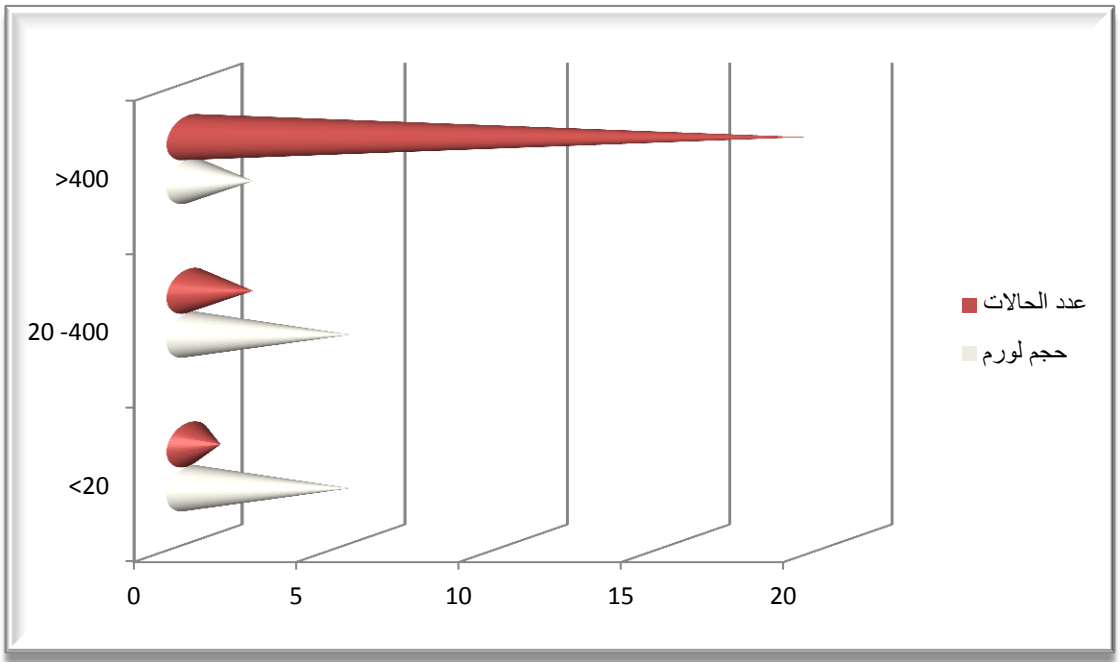
ونلفت النظر هنا إلى أن التشارك بين التهابي الكبد B و C شاهدناه في سبع مرضى لدينا لكن الافتراق بين الاصابتين كان أكثر في دراسة Nagause السابقة حيث بلغ عدد المرضى البائيين 221 مريض عدد المرضى مع التهاب كبد C 197 مريض و عدد المرضى المشتركين 168 مريض

الدراسة أفرزت المرضى الذين خضعوا سابقا للمعالجة بالانترفيرون و أهمية انقاصه من نسبة المرضى الذين يصلون لمرحلة الحاملين المزمنين و التي تناسب فترة المكوث بها مع احتمال أكبر للأذية الكبدية التي تلعب دور البادئ للاصابة بالورم الكبدي الخبيث كما تشير الدراسة الصينية ل Nagause [19-20].

في الجدول التالي تم تصنيف ارتفاع $FP \propto$ إلى ارتفاع خفيف، ارتفاع معتدل، ارتفاع شديد، ويتم ربط هذا الارتفاع في قيم $FP \propto$ مع حجم الورم لدينا:

ألفا فيتو بروتئين	20 >	400-20	**400<**
عدد الحالات	**1**	**4**	**21**
حجم الورم	**5 سم >**	**5 سم >**	**كل الأحجام**

جدول (10) قيم ألفا فيتو بروتئين



مخطط (10) قيم ألفا فيتو بروتئين

ارتفاع قيم ألفا فييتوبروتئين

لقد تم اجراء قياس قيم ألفا فيتو بروتئين لدى كل مرضى دراستنا وقد صنف حسب ارتفاعه وتمت مقارنة ارتفاعه مع ثلاث دراسات ركزت على ايجاد مدلول بما يخدم كقيمة تنبؤية للمرضى عاليي الخطورة وكانت هذه الدراسات تبحث عن قيمة يمكن اعتمادها لتحري أكثر جدية عن ورم صغير أو بدء تحول لافة مشتبهة إلى ورم حقيقي

جدول لمقارنة ارتفاع قيم ألفا فيتو بروتئين عند مرضى HCC في دراستنا مع ارتفاعه في الدراسات العالمية

قيمة ألفا فيتو بروتئين	دراستنا	Curely[18] 2008 (كندا)	Rougier[10] 2007 (المكسيك)	Allen[11] 2006 (سويسرا)
20>	% 4.1	% 5,9	% 5,8	% 6
400-20	% 15.3	% 8,6	% 8,2	% 7,9
400<	%80.6	% 75,5	% 75	% 76,1

حدول (22) مقارنة ارتفاع قيم ألفا فيتوبروتئين

دراسة Curely المجراة في كندا على 341 مريض و دراسة Rougier التي أجراها في المكسيك على 439 مريض ودراسة Allen في سويسرا على 289 مريض

يبدومن الجدول نسبة ضئيلة من عدم ارتفاع ألفا فيتو بروتئين عند مرضى HCC في دراستنا و الدراسات السابقة[4-5] كما أن حوالي ثلاثة أرباع المرضى يبدون ارتفاع شديد في قيمة ألفا فيتو بروتئين مما يوحي بامكانية استعماله للتنبؤ بالاصابة بال HCC

واستخدمت الـ FNA في إثبات تشخيص نسيجي قبل التداخل الجراحي وكانت نتائج الـ FNA وفق الجدول:

عدد الحالات	18	5	3
FNA الخزعة	**مؤكدة**	**غير مشخصة**	**لم تجر**
النسبة المئوية	**%69.3**	**%19.2**	**%12.5**

جدول (11) نتائج الخزعات الموجهة

في الـ 4 مرضى الذين لم تكن لديهم FNA مشخصة أعيدت FNA لاثنين منهم دون تغير في نتيجة التشريح المرضي.

أما المريضين الذين لم تجر لهم FNA فقد كانوا من الذين تعرضوا سابقاً لاستقصاء جراحي وتشخيص الـ HCC بخزعة جراحية.

ونذكر أن مريضاً ثالثاً خضع هو الآخر لفتح استقصائي دون أخذ خزعة.

وقد أجريت لديه FNA مع إعادة الوسائل التشخيصية وكانت نتيجة الـ FNA عنده مشخصة.

الجراحة وما بعدها:

❖ نذكر أن 22 مريض كان هذا الإجراء هو الفتح الأول بينما 4 مرضى كما ذكرنا هو العمل الجراحي الثاني وقد سبق أن أجري لهم محاولة أو استقصاء عبر شق كوشر دون قطع كبدي.

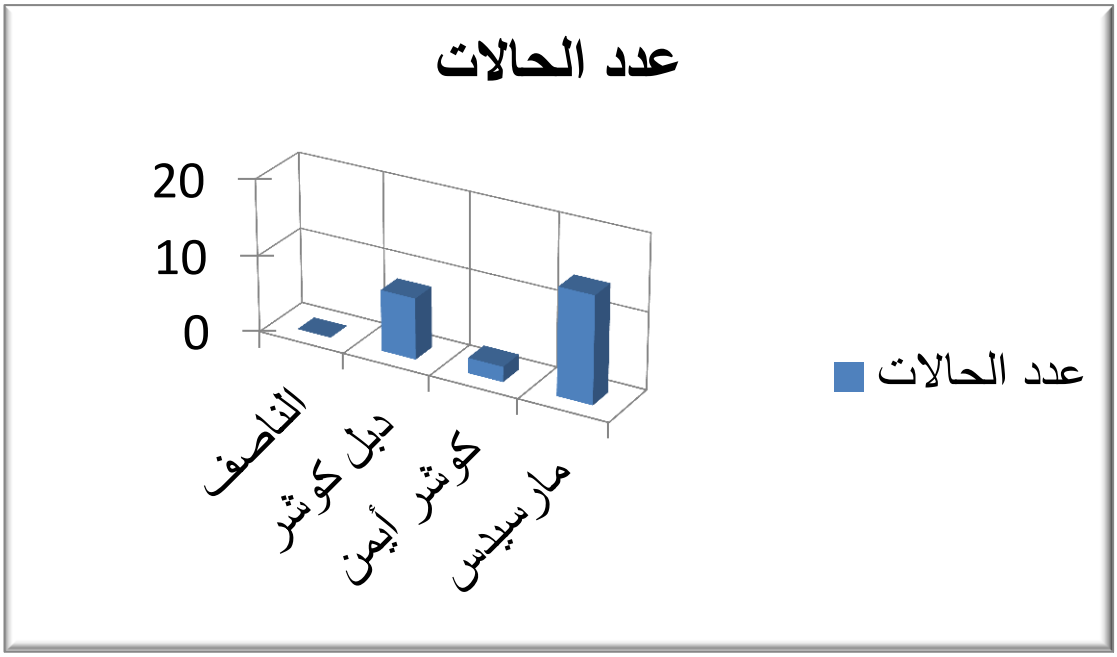
❖ كل المرضى الذين خضعوا للجراحة لم يطبق لديهم التصميم عبر وريد الباب ولا العلاج الكيماوي عبر الشريان الكبدي.

❖ مريضان كانا قد استقصيا سابقاً وشخص لديهم بالخزعة الجراحية HCC وتلقوا 5 أشواط علاج كيماوي لدى مراجعتهم لنا قبل خضوعهم للعمل الجراحي لدينا.

الشقوق الجراحية المستعملة[18]:

الناصف	**0**
دبل كوشر	**8**
كوشر أيمن	**4**
مارسيدس	**14**

جدول (12) الشقوق المستعملة



مخطط (11) الشقوق المستعملة

فضلت أغلبية العمليات المجراة استخدام شق تحت الأضلاع اليمنى مع تمديده تحت الاضلاع اليسرى وذلك حسب حجم الورم وتوضعه في الكبد كما أجري الشق الشاقولي عمودياً على التقاء الشقين السابقين ليتحول بذلك شق دبل كوشر الى شق مارسيدس حسب شكل الصدر لدى المريض ولم تثبيت أفضلية الشق الناصف في تأمين رؤيا أفضل عند التداخلات على الكبد كما في عمليات البطن الأخرى

أما طرق السيطرة على الأوعية فقد تجسد عبر مناورة برينغل[16]:

استخدام مناورة برينغل	**22**
عدم استخدام مناورة برينغل	**4**

جدول (13) طرق الارقاء

المرضى الثلاث الذين لم تستخدم لديهم مناورة برينغل كان توضع الورم لديهم محيطياً في الفص الأيسر وكان من السهولة الارقاء و ضبط النزف دون الاضطرار لاستخدام المناورة السابقة

الجدول التالي يبين نوع الاستئصال الجراحي المجرى:

	عدد المرضى	نسبة مئوية
استئصال فص أيسر قطع 2-3	6	%23.1
استئصال قطعي من فص أيمن وحشي (6-7)	5	%19.2
استئصال قطعي من الفصين الكبديين	9	%34.6
استئصال فص أيسر ممتد	2	%7.7
استئصال قطعي من الفص الأيمن (غير وحشي)	4	%15.4

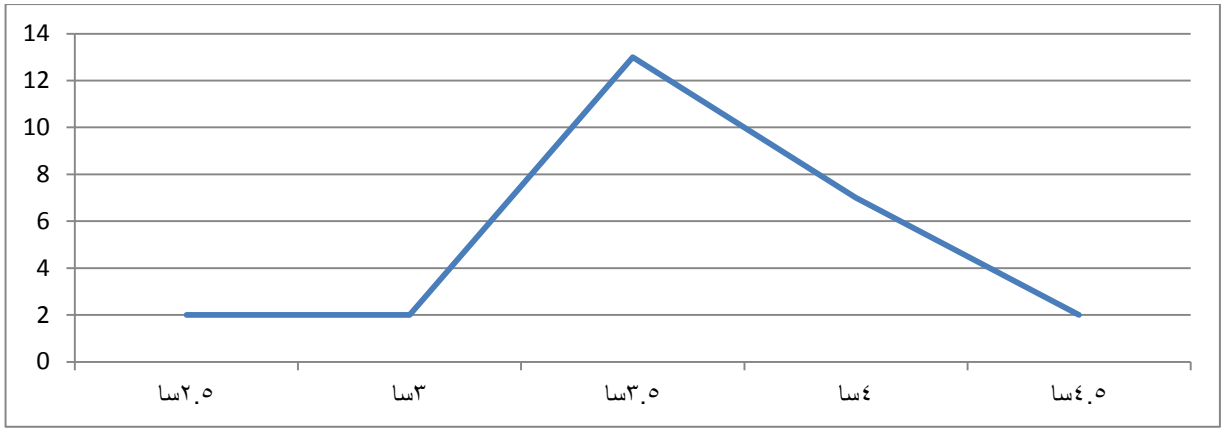
جدول (14) نوع الاستئصال المجرى

لا بد أن نذكر هنا أن الالتزام بقطع الكبد بمحاذاة القطع الكبدية كان يؤمن نزفاً أقل والقطع التي تم اختيارها في كل جراحة من أجل الاستئصال راعت هامش الأمان المطلوب تحقيقه والمتمثل ب1 سم.

أما زمن الجراحة فقد تراوح بين 2.5سا و4.5ساعة:

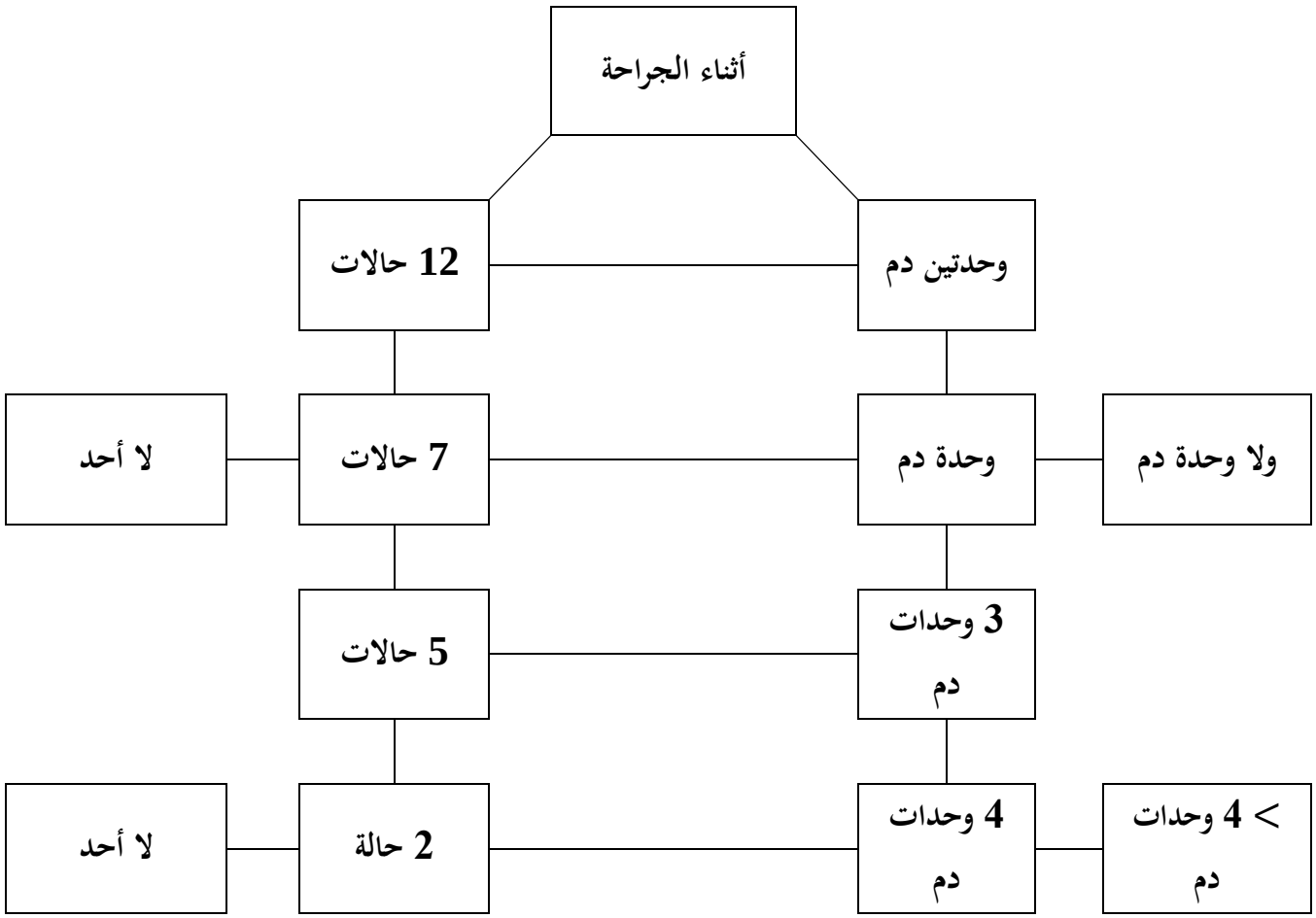
زمن الجراحة	**2.5سا**	**3سا**	**3.5سا**	**4سا**	**4.5سا**
عدد الحالات	**2 مريض**	**2 مريض**	**13 مريض**	**7 مريض**	**2 مريض**

جدول (15) زمن الجراحة



مخطط(12) متوسط زمن العمل الجراحي استغرق ثلاث ساعات ونصف

الحاجة لنقل الدم أثناء الجراحة:



كل المرضى احتاجوا لنقل الدم أثناء الجراحة وأشيع الحالات تطلب نقل وحدتين دم أثناء العمل الجراحي ونادراً ما تطلب أكثر من ذلك أما فترة بعد الجراحة:

ولا وحدة	وحدة دم	وحدتين دم	3 وحدات دم	4 وحدات دم	5 وحدات دم
3	5	12	3	1	2

جدول (16) وحدات الدم المنقولة بعد الجراحة

الطرق المتبعة في القطع الكبدي:

عدد المرضى	هرس كيلي ربط أوعية	هرس كيلي كليبسات وعائية	الكوزا	القطع بالكوتري بدل الهرس	الأرغون
12 مرضى	++	+++	+	−	−
5 مرضى	++	+++	++	+	+
4 مرضى	++	−	−	+	+
2 مريض	++	+	+	−	−
2 مريض	+	+	+	+	−
1 مريض	+	−	+	+	−

جدول (17) طرق القطع الكبدي

لم يستخدم الستابلر في القطع الكبدي ولم تبدي نتائجنا فعالية لاستخدام الكوزا لعدم كفاية الإرقاء الوعائي عند استخدامه والاضطرار لوسائل ارقاء إضافية في كل خطوة كوزا.

الاختلاطات التي راجت بعد الجراحة حسب شيوعها:

الاختلاط	عدد المرضى	النسبة المئوية	التدبير
نزف من دوالي مري ومعدة	–	–	–
نزف من تقرح معدة	1	%4.6	مراقبة هيوديناميكية + مثبطات مضخات بروتون
نزف من سطح الكبد	3	%13.6	إعاضة دم وبلازما مع مراقبة حيوية
قصور كبد	1	%4.6	علاج محافظ بإراحة الكبد
قصور رئوي	–	–	–
خراج تحت حجاب	–	–	–
ناسور صفراوي	1	%4.6	مراقبة نتاج وثم خفف بعد إجراء ERCP وتوقف بعدها
خمج الجرح	5	%23	فك قطبة وضمادات متكررة
ذات رئة	–	–	–
انصباب جنب	2	%9.1	تشجيع حركات تنفسية دون الاضطرار لبزل الصدر
حبن	1	%4.6	معالجة عرضية لقصور الكبد
انسداد أمعاء	–	–	–
خثار وريد باب	–	–	–
Dic	–	–	–
ARDS	–	–	–
التهاب وريد خثري	1	%4.6	إراحة الطرف + مميعات
صمة رئوية	–	–	–

جدول (18) الاختلاطات الجراحية

الاختلاطات الجراحية

تم جمع الاختلاطات لدى المرضى الذين أجريت لديهم الجراحة و قورنت مع الاختلاطات المشاهدة في دراسة Kemeny[19] الدانماركية علماً أن هذه الأخيرة تمت في مركز مختص لجراحة الكبد

	دراستنا	دراسة Kemeny
نزف من دوالي مري ومعدة	-	%1.2
نزح من تقرح معدي	%4.6	%3
نزف من سطح كبد	%13.6	%4
قصور كبد	%4.6	%1.8
قصور كلوي	-	%1 >
خراج تحت الحجاب	-	%0.5
ناسور صفراوي	%4.6	%1.5
خمج الجرح	% 23	%6.5
ذات رئة	-	%1 >
انصباب جنب	%9.1	%2
حبن	%4.6	%1.5
انسداد أمعاء	-	%1 >
خثار وريد الباب	-	%3
Dic	-	%1 >
ARDS	-	%1 >

جدول (24)يقارن الاختلاطات الجراحية مع دراسة Kemeny

التشريح المرضي	عدد الحالات	هامش الأمان
توضع الخلايا بشكل ترابيقي	16	أقل هامش أمان 1.5 سم أكبر هامش أمان 3.7 سم
توضع الخلايا بشكل غدي كاذب	5	أقل هامش أمان 0.9 سم أكبر هامش أمان 2.5 سم
النمط الليفي الصفيحي	3	أقل هامش أمان 2 سم أكبر هامش أمان 4.2 سم
النمط الصلب	2	أقل هامش أمان 1.3 سم أكبر هامش أمان 1.5 سم

جدول (19) نماذج التشريح المرضي

تراوحت فترة المكوث للمرضى في العناية بين 1-4 يوم.

أما فترة الإقامة في المشفى تراوحت بين 5-12 يوم.

وخلال متابعة المرضى "بعد تحويلهم للطب النووي لتلقي العلاج الكيماوي":

- توفي 5 مرضى خلال 6 أشهر.
- 7مرضى نكس لديهم المرض خلال 12 شهر.
- بينما 14 مرضى استمروا بتلقي العلاج الكيماوي وبقوا على قيد الحياة خلال فترة متابعة 18-24 شهر.

المتابعة بعد الجراحة

كان عدد المرضى الناكسين في دراسة Nakashima اليابانية 27 مريض خلال أول 8 أشهر وهي تمثل فترة النكس الأساسية أما المرضى الذين راجعوا بنكس ورمي مكان القطع السابق فكان 7 مرضى ولكن هؤلاء لم يخضعوا لجراحة ثانية كما في الدراسة الكبدية حيث ظهرت لديهم مضادات استطباب ورمية و عامة و حولوا لاستكمال العلاج المتمم لعدم امكانية الجراحة

دراستنا	دراسة Nakashima[17]
عدد الحالات	عدد الحالات
26	103
النكس	النكس
7 مريض	27 مريض
المدة	المدة
8 أشهر	8 أشهر
النسبة المئوية	النسبة المئوية
%29.4	%27

جدول (25) مقارنة نسبة النكس

يقارن الجدول السابق بين نسبة النكس في دراستنا عند متابعة المرضى خلال 18 شهر من العمل الجراحي وهي أعلى منها في النسب السابقة هذا وتصل نسبة النكس في دراسة Nakashima[15] خلال 36 شهرا 43%.

	دراستنا	دراسة Naguase
عدد الحالات	26	256
الوفيات	5	36 مريض
المدة	12 شهر	12 شهر
النسبة المئوية	%21	%14

جدول (26) مقارنة نسب الوفيات

تتجاوز معدلات الوفيات في دراستنا النسب في دراسة Nagause خلال 12 شهر وتفوق معدلات الوفيات العالمية النسبة المئوية للوفيات لدينا خلال 12 شهر عندما تحسب الوفيات العالمية لمدة 18 شهر حيث تبلغ 31.3%[20-21].

وعند مقارنة البقيا بين دراستنا ودراسة Kemeny العالمية عند أولئك الذين تلقوا أشواط علاج كيماوي كاملة لدينا فإننا نخلص للجدول التالي:

	دراستنا	دراسة Kemeny
عدد الحالات	14	128
البقيا	18 شهر	18 شهر
النسبة المئوية	%58.8	%78

جدول (27) مقارنة نسب البقيا

يبدو تأثير العلاج الكيماوي أقل في دراستنا من دراسة Kemeny[20] ويُعزى ذلك لعدم تشارك عدة أدوية في العلاج الكيماوي حيث يقتصر لدينا على إعطاء 5 فلوريوراسيل وإضافة حمض الفوليك.

النتائج

شملت الدراسة 26 مريضاً(76.9 %) ذكراً و (23.1%) اناث بمعدل عمر وسطي 49 سنة وتراوح بين 38 – 64 عاماً وكان أشيع الأعراض السريرية هي الأعراض العامة المتضمنة الوهن54% والقمه 48%و نقص الوزن37% في حين كانت أشيع العلامات المخبرية اضطراب وظائف الخلية الكبدية 59%.

كانت التهابات الكبد الفيرسية المختلفة مميزة لمرضى العينة بنسبة ايجابية العامل الاسترالي حوالي 74.9 % بينما لم يكن هناك من رابط بين حجم الورم ونسبة ارتفاع قيم ألفا فيتو بروتئين حيث أن نسبة 88.2%عانى من ارتفاع شديد في قيم ألفا فيتو بروتئين قد شاهدناها مع مختلف الأحجام من الورم معظم الحالات التي راجعت كانت تمثل افة وحيدة بنسبة76.9 % وأكثر من 84.7% من مرضى الدراسة كان حجم الورم لديهم أكبر من 5 سم .

لقد تحقق كشف أفضل مع إمكانية مناورة أكبر في الشقوق تحت الضلعية أكثر من الشق الناصف وإن مراعاة التقسيم الكبدي حسب القطع الكبدية يؤمن سهولة أكبر في ضبط النزف

لم تأخذ بعد وسائل القطع الكبدي الحديثة دورها المتوقع منها في ضبط الارقاء الدموي ولا زال الستابلر خارج نطاق الفائدة منه من أجل تحقيق سرعة و مرونة أكبر في العمل الجراحي

يشكل سرطان الخلية الكبدية من النموذج الترابيقي أشيع الاصابات في دراستنا حيث بلغ عددهم 16 وفق نتائج التشريح المرضي بنسبة67.2% وقد ترافق مع أكثر من 95 % من مرضى ايجابيي العامل الاسترالي

تراوحت فترة المكوث للمرضى في العناية بين 1-4 يوم أما فترة الاقامة في المشفى فتراوحت بين 5- 12يوم و9 مرضى بقوا على قيد الحياة خلال فترة متابعتهم لمدة 18- 24 شهر.

كان العلاج المتمم ذو نتائج متواضعة حيث بلغ النكس و الوفيات في دراستنا29.4 % و 21% على التوالي بينما كانت النسب العالمية 27% و 14% على التوالي

التوصيات

❖ يشيع في بلادنا التهابات الكبد C–B كأسباب لسرطان الخلية الكبدية مما يقتضي التعامل مع هذه الالتهابات بكثير من الجدية والتعريف باللقاحات المستخدمة وفرص العلاج المتوفرة لتقليل احتمال الانتقال إلى المرحلة المزمنة من الإصابة بهما.

❖ قد يكون للكشوف الماسحة دور بالغ الأهمية عند مرضى عاليي الخطورة وتلعب متابعة هؤلاء بقيم $F P \propto$ الأساس في إمكانيات كشف الإصابة بالـ HCC بمرحلة مبكرة واتخاذ الحل المناسب باكراً ما أمكن.

❖ تشكل الجراحة والقطع الكبدي أساس المعالجة الشافية في سرطانات الخلية الكبدية ويمكن الاستفادة من التقنيات المنقصة لحجم الورم قبل الانتقال للحل الجراحي الجذري.

❖ إن توفر وسائل حديثة في قطع الكبد قد يسهم لاحقاً في زيادة عدد المرضى القابلين للاستئصال الجراحي من خلال إمكانية أكبر للسيطرة على النزف وقطع الكبد في وقت أقصر والوصول لآفات في أماكن كان من الصعب الوصول لها سابقاً

❖ لا زال هامش الأمان > 1 سم يعتبر شرط أساسي من شروط الجراحة الشافية لأن هامش أقل من ذلك سيكون مسؤولاً عن النكس الباكر وانخفاض معدلات البقيا.

REFERENCE

1. Omori H, Asahi H, Irinoda T, et al. Peliosishepatis during postpartum period: successful embolization of hepatic artery. *J Gastroenterol*2008;39(2):168–171 .
2. Okuda K, Kojiro M. Neoplasms of the liver. In: Schiff L, Schiff ER (eds). *Diseases of the Liver,* 7th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Co.; 2004:1236–1296
3. Beasley RP, Hwang LY. Epidemiology of hepatocellular carcinoma. In: Vyas GH, Dienstag JL, Hoofnagle JH (eds). *Viral Hepatitis and Liver Disease.* New York: Grune& Stratton;2009: 209–224
4. Harrison LE, Fong Y, Klimstra DS, et al. Surgical treatment of 32 patients with peripheral intrahepatic cholangiocarcinoma. *Br J Surg*2007;85(8):1068–1070 .
5. Hasan F, Jeffers LJ, DeMedina M, et al. Hepatitis C-associated hepatocellular carcinoma. *Hepatology*2004;12:589–591 .
6. Di Bisceglie AM. Hepatitis C and hepatocellular carcinoma. *Semin Liver Dis* 2005;15:64–69.
7. Forman D. Editorial Ames, the Ames test and the causes of cancer. *Br Med J*2003;303:428–429 .
8. Austin H, Delzell E, Grufferman S, et al. A case-control study of hepatocellular carcinoma and the hepatitis B virus, cigarette smoking and alcohol consumption. *Cancer Research* 2002;46:962–966 .
9. Saunder J, Latt W. Epidemiology of alcoholic liver disease. *BaillieresClinGastroenterol*1993;7:555–579
10. Rougier P, Leung N, Cheng P, et al. 'Hepatoma-specific' alphafetoprotein may permit preclinical diagnosis of malignant change in patients with chronic liver disease. *Br J Cancer* 1997;75:236–240 [PubMed: 9010032]
11. Allen J, Lai CL. Alpha-fetaprotein monitoring in Chines patients with chronic hepatitis B virus infection: role in early detection of hepatocellular carcinoma. *Hepatology*2004;9:110–115 .
12. Schiff ER. Hepatitis C and alcohol.

*Hepatology*2004;26(3 Suppl 1):S39–S42.
13. Trichopoulos D, Day NE, Kaklamani E, et al. Hepatitis B virus, tobacco smoking and ethanol consumption in the etiology of hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer* 2005;39:45–49 .
14. Nagasue N, Yukaya H, Ogawa Y, et al. Human liver regeneration after major hepatic resection. A study of normal liver and livers with chronic hepatitis and cirrhosis. *Ann Surg*2006;206:30–39 .
15. Yamasakio O, Kubos A. Preoperative portal vein embolization for hepatocellular carcinoma. World Journal of Surgery 2006;4:189-192.
16. Kim YI, Nakashima K, Tada I, et al. Prolonged normothermicischaemia of human cirrhotic liver during hepatectomy: a preliminary report. *Br J Surg*2008;80:1566–1570 .
17. Shukla PJ. Conservation in hepatic cancer. Indian J Surg. 2003;2:127-128.
18. Curely SA,Hohn DC. Technical consideration and complication with liver resection for hepatocellular cancer. Ann Surgery2008;125:156-159.
19. Kemeny N huang Y cohen A et al ;hepatic arterial infusion of chemotherapy after resection of hepatic cancer 2008;123:107-128.
20. Nagause DM ,Adson MA. Primary hepaticmalignancy surgical management and determinants of syrvival. Br I Surg 2009;16:102.
21. Nagause y.Second hepatic resection for recurrent hepatocellular carcinoma Br I Surg . 2009;213:231.
22. Curely SA ,Vallon P. Radiofreqencyabltion for hepatocellular cancer in 110 patients with cirrhosis . Ann surgery 2007;88:989-999.