

قطع الكبد الجراحي للنقائل الورمية السرطانية من غير سرطانات القولون و المستقيم

الدكتور عماد محمد أيوب*

(تاريخ الإيداع 4 / 2 / 2019. قُبل للنشر في 9 / 5 / 2019)

□ ملخص □

شملت الدراسة 10 مرضى بنسبة 70% للإناث ومتوسط الأعمار 47.1 سنة. لقد توّضع الورم البدئي في الثدي في 40% وفي المبيض في 20% و كان ساركوما عضلية في 20% و كل من الكلية و المعدة بنسبة 10%. تم تشخيص وجود النقيلة او النقائل الكبدية بشكل متزامن مع تشخيص الورم البدئي في حالتين و بنسبة 20% بينما تم حدوث النقائل الكبدية بشكل متأخر في 80% من الحالات. وجدت النقيلة الوحيدة عند 80% بينما شكلت النقائل المتعددة نسبة 20%. و كان قطر النقيلة اقل من 5 سم في 5 حالات و بنسبة 50% و كانت اكبر او يساوي 5 سم في 50% من الحالات. شكل قطع الكبد لقطعة او قطعتين او 3 قطع كبدية الاجراء الجراحي الاكثر تواترا و بنسبة 70% من الحالات في حين تم اجراء قطع فص كبدي ايمن تام في حالة واحدة. حدث تجمع صفراوي تالي للجراحة في حالة واحدة و لم تستدعي التداخل الجراحي. و حدث التجمع الصفراوي (البيليوم) في حالة واحدة وحدث الناسور الصفراوي في حالتين و لم تحدث أية وفاة خلال الاشهر الثلاثة الاولى التالية للجراحة. معدل البقيا للسنة الاولى كانت بنسبة 100% اما البقيا لمدة 3 سنوات كانت 70% و بين 3 الى 5 سنوات فكانت 40% و في حالة واحدة تجاوزت البقيا 5 سنوات

الكلمات المفتاحية: الكبد، الثدي و المبيض، القطع الجراحي، النقائل الورمية

* مدرس . قسم الجراحة. كلية الطب. جامعة تشرين. اللاذقية. سورية

Liver resection for non colorectal liver metastases

Dr. Emad Ayoub *

(Received 4 / 2 / 2019. Accepted 9 / 5 / 2019)

□ ABSTRACT □

The study included 10 patients with 70% of females and average age of 47,1 years. The primary tumor was located in the Breast at 40% and in Ovar at 20% and Sarcomas at 20% and 10% in Kidney and 10% in Gastric. in 2 cases (20%) was the liver metastases as a synchron with the main tumor while the metachron metastases was in 80% of cases. The single metastases was found at 80% while the multiple metastases accounted for 20%. The transfusion diameter was less than 5 cm in 5 cases and 50% and it was larger or equal to 5 cm in 50% of all the cases. The most common surgical procedure was segment (1 or 2 or 3 segments) resection in 70% of all the cases. The hemi hepatectomy was in one cases, 10%. None of the patients had any complications which requiring a reoperation. Bilioma occurred in one case and Biliary fistula occurred in two cases. The survival time for the first year was 100% and 70% for (3) years and 40% for (3-5) years and in one case till now mor than 5 years.

Key words: Liver, liver resection, liver metastases, breast, ovar

*Assistant Professor, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعتبر الكبد من اهم الاماكن لحدوث النقائل الورمية من سرطانات الاعضاء المختلفة [4.6]. و قد اعتبر سابقا ان وجود او حدوث النقائل الورمية في الكبد ذو انداز سيئ جدا. لكن مع تطور مفاهيم جراحة الكبد و استخدام التقنيات الحديثة في عمليات قطع الكبد بالاضافة الى تطور العلاج الكيماوي و ظهور العديد من العلاجات الكيماوية الحديثة الفعالة فقد تطورت جراحة الكبد بالنسبة للنقائل الكبدية بداية من سرطانات القولون و المستقيم حيث اظهرت نتائج الدراسات اللاحقة وجود فوائد كبيرة جدا لاجراء قطع الكبد و تاكد ذلك بارتفاع معدلات البقيا بشكل كبير و في حالات محددة اعتبرت هذه الجراحة شافية في علاج هذه النقائل [6.7.8]. و هذا ما دفع الجراحين الى تطبيق مقارنة مشابهة على النقائل من غير سرطانات القولون و المستقيم [9]. و من هنا نلاحظ و بوضوح انه خلال العقدين الماضيين ارتفاع معدل اجراء العمليات الجراحية لقطع الكبد لنقائل ورمية سواء من سرطانات الثدي و السرطانات البولية و التناسلية و حتى في سرطانات المعدة و الطرق الصفراوية و الساركومات [12.13.14]. فمثلا اكدت العديد من الدراسات بان معدل البقيا عند اجراء قطع كبد لنقائل من سرطان ثدي كان بنسبة تزيد على 50% لمدة اكثر من 5 سنوات و هنا تاتي الحواف السلبية للقطع و طول فترة البقاء خاليا من الورم بين الورم البدئي و حدوث النقلة كعوامل مهمه في التأثير على معدل البقيا بعد الجراحة [1.2.5].

ان الخصائص المعتمدة لإجراء الجراحة عند مرضى النقائل تتعلق بالورم البدئي و الامكانية التقنية لاجراء الجراحة للنقائل [3.10].

ان المرضى مع وجود نقيلة كبدية وحيدة لديهم انذار افضل من النقائل المتعددة [2].

أهمية البحث و أهدافه:

تعد عمليات قطع الكبد من العمليات قليلة التواتر وذلك لما للكبد من خصوصية تشريحية و بنوية مما يتطلب وجود تقنيات متمه يعتبر وجودها هام و ضروري لإجراء الجراحة الكبدية بشكل امن. و لقد أصبح قطع الكبد الجراحي لاستئصال النقائل الكبدية الورمية من سرطان توضع البدئي خارج القولونات او المستقيم هو من الاستطابات المتزايدة للقطع الكبدية الجراحي الورمي [] و من هنا جاءت اهمية البحث كونه يعتبر بحثا جديدا بكل معنى الكلمة يسلط الضوء و يظهر النتائج الجراحية و نتائج المتابعة للمرضى حيث تمكنا من اجراء المتابعة للمرضى لمدة تصل حتى 5 سنوات و مما شجعني على نشر هذه الدراسة بالرغم من عدم وجود مركز متخصص لجراحة الكبد هو وجود العديد من الدراسات العالمية التي لم تتجاوز فيها عينة المرضى ال 20 مريضا و ذلك لأنها ايضا مراكز غير متخصصة او غير مجهزة بشكل مناسب لاجراء جراحة الكبد، بحيث انه و من خلال هذه الدراسة نسلط الضوء على الاهمية و الفائدة الكبيرة من قطع الكبد الجراحي كعلاج ربما يكون شافيا مع معدل بقيا قد يصل الى 5 سنوات او علاج ربما يغير من نوعية الحياة للمرضى.

دراسة حالات النقائل الكبدية الورمية الناتجة عن ورم خارج القولونات او المستقيم اثناء تشخيص الورم البدئي او التي تطور لديهم نقائل كبدية في وقت لاحق لإجراء الجراحة على الورم البدئي، و تحديد فيما اذا كانت النقائل الكبدية مترافقة مع الورم البدئي او حدثت في وقت لاحق و ما هي مرحلة الورم البدئي و ما هي الطرق الجراحية و سعة الجراحة المجرىة للكبد و تقييم نتائج العمل الجراحي خلال الشهر الاول التالي للجراحة و متابعة المرضى لاحقا لفترة تمتد حتى 5 سنوات و ذلك لتقييم حدوث النكس و لتقييم معدل البقيا. و ذلك في الفترة الممتدة من شهر كانون الثاني

عام 2010 وحتى نهاية شهر كانون الثاني لعام 2018 و ذلك في المشافي التالية: مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية، مشفى تشرين العسكري في دمشق، و مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية، وكذلك الأمر في بعض المشافي الخاصة في مدينتي اللاذقية و دمشق. و متابعة فترة البقيا عند المرضى حتى نهاية شهر كانون الثاني لعام 2019

طرائق البحث ومواده

المرضى المجرى لهم عمليات قطع للكبد، حيث أجريت دراسة تحليلية شملت 10 مرضى في الفترة الممتدة من شهر كانون الثاني لعام 2010 وحتى نهاية شهر كانون الثاني لعام 2018. واعتمدت وسائل البحث التالية: 1- القصة المرضية والفحص السريري (الأعراض والعلامات). 2- الفحوص الاستقصائية المتممة المخبرية و الشعاعية. 3- وضع الاستطباب للجراحة. 4- تسجيل موجودات الجراحة والمتضمنة موقع الآفة ضمن الكبد و سعة القطع الكبدي و مدة العمل الجراحي و الوسائل و الأساليب المستخدمة لإجراء القطع الكبدي و الأساليب المتبعة للتقليل و للسيطرة على النزف أثناء القطع. 5- دراسة المضاعفات الجراحية. 6- دراسة نسبة البقيا على قيد الحياة عند المرضى حتى 5 سنوات بعد الجراحة و لقد تم استبعاد حالة واحدة فقط لانه لم يمضي على اجرائها الا عدة اشهر فقط ، وجمعت البيانات ونظمت في جداول باستخدام برنامج جدولة البيانات Excel الذي قام بتحليل البيانات واستخلاص النتائج المطلوبة، وتمت مقارنة النتائج مع نتائج عدة دراسات عالمية.

النتائج و المناقشة :

شملت الدراسة عشرة مرضى منهم 3 ذكور بنسبة 30 % و 7 اناث بنسبة 70 % . اصغر الاعمار كان 34 سنة و اكبرها 59 سنة و بمتوسط اعمار 47.1 سنة في حين كان متوسط عمر الذكور 56,7 سنة و متوسط عمر الاناث 54,6 سنة. توضع الورم البدئي في الثدي عند 4 مريضات و في المبيض عند مريضتين و ساركوما عضلية عند مريض ومريضة و في الكلية عند مريض واحد و في المعدة عند مريض وحيد. كانت النقيلة او النقائل الكبدية مشخصة بشكل متزامن مع تشخيص الورم البدئي في حالتين و كان حدوثها بشكل متأخر في 8 حالات. وجدت النقيلة الوحيدة عند 8 مرضى و بنسبة 80% و في حاله واحدة كانت هذه النقيلة الوحيدة موجودة بشكل متزامن مع الورم البدئي (ورم مبيض) في حين كانت النقائل متعددة عند مريضين و بنسبة 20% و في حالة واحدة فقط كانت هذه النقائل المتعددة موجودة بشكل متزامن مع الورم البدئي (ورم مبيض). توضع هذه النقائل في الفص الكبدي الايمن في 6 مرضى و بنسبة 60% بينما توضع في الفص الايسر في 4 حالات و بنسبة 40% . توضع النقائل الوحيدة في قطعة كبدية واحدة في 6 حالات من اصل 8 و بنسبة 60% من مجمل الحالات بينما في حالتين توضعت النقيلة الوحيدة في اكثر من قطعة كبدية و شكلت بالتالي نسبة 20% من مجمل الحالات. اما حجم النقيلة الوحيدة فقد كانت في 5 حالات بأقطار اقل من 5سم و بنسبة 50% من مجمل الحالات بينما كانت اكبر او تساوي 5 سم في 3 حالات و بنسبة 30% من مجمل الحالات و كان القطر الاكبر للنقيلة الوحيدة 6.5 سم في حين كان القطر الاصغر 2,5 سم.

وفي حال النقائل المتعددة فقد تم جمع اقطار النقائل من اجل وضع الحجم الكلي وكانت كالتالي في حالة واحدة توضع النقائل في القطعتين 2 و 3 و بمجموع 8 سم و في حالة ثانية توضع النقائل في القطعتين 5 و 6 وبمجموع 7 سم.

وبالمجمل يكون لدينا قطر الورم النقيلي اقل من 5 سم في 5 حالات بنسبة 50% و اكبر او يساوي 5 سم في 5 حالات و بنسبة 50% .

تم اجراء قطع الكبد للنقيلة بشكل متزامن مع استئصال الورم البدئي في حالتين و بنسبة 20% و كانت نقيلة وحيدة في حالة سرطان مبيض ونقائل متعددة في سرطان مبيض لمریضة ثانية .

تم اجراء قطع الكبد للنقيلة بشكل متأخر في 8 حالات و كانت اقرب فترة بين قطع الكبد و بين الجراحة للورم البدئي هي سنة و نصف لورم ثدي و اطول فترة هي 4 سنوات لورم كلية . جميع المرضى كانوا قد تلقوا العلاج الكيماوي بعد جراحة الورم البدئي لمدة 6 اشهر بعد الجراحة الاولية ، و كان عدد المرضى اللذين خضعوا للعلاج الشعاعي بعد العلاج الكيماوي 6 مرضى.

توزعت اشكال القطع الكبدي على النحو التالي:

قطع اسفيني في حالتين و بنسبة 20%

قطع لقطعة واحدة في اربع حالات و بنسبة 40%

قطع لقطعتين كبديتين في 3 حالات و بنسبة 30%

قطع فص كبدي ايسر تام في حالة واحدة و بنسبة 10%

تراوحت مدة العمل الجراحي بين ساعتين إلى اربع ساعات و نصف أي بمعدل وسطي مقداره 195 دقيقة.

كان الشق الجراحي المجرى هو شق كوشر أسفل الحافة الضلعية اليمنى في 9 حالات و بنسبة 90% بينما تم إجراء شق كوشر مع تمديد الشق على الخط الناصف حتى الرهابة في حالة واحدة بنسبة 10% .

تم استخدام المخثر الكهربائي المونوبولير في جميع الحالات.

و قد استخدمت تقنية الليغاشور في 6 حالات بنسبة 54,54%.

و استخدم جهاز الستابلر GIA من قياسات مختلفة و ذلك لقطع النسيج الكبدي في 5 حالات و بنسبة 50%.

تم إجراء الهرس الكبدي الإصبعي في حالتين فقط بنسبة 20% و تم استخدام الكليسات المعدنية في جميع الحالات و تم إجراء القطب الكبدية الغرزية في جميع الحالات و ذلك بأعداد مختلفة بحسب سعة القطع.

تم إجراء مناورة برينغلز في 8 حالات بنسبة 80% وكان متوسط مدة العمل الجراحي في هذه الحالات أربع ساعات و نصف بينما كان متوسط مدة الجراحة في بقية الحالات ثلاث ساعات و ربع.

تم إجراء عزل مستقل للشريان الكبدي الأصلي والكبدي الأيمن و الأيسر مع عزل وريد الباب و فرعيه الرئيسيين في 6 حالات و بنسبة 60%.

في حالة قطع الفص الكبدي الأيسر التام تم ربط و قص الأوردة الكبدية باستخدام الستابلر GIA و ذلك بنسبة 10% في حالات القطع غير النموذجي أو القطع لقطعة كبدية أو أكثر في الفص الكبدي الأيمن تم وضع مفجر مدور واحد تحت الكبد و يمتد حتى سطح القطع و ذلك في 6 حالات و بنسبة 60%.

في حالات القطع غير النموذجي أو القطع لقطعة كبدية أو أكثر في الفص الكبدي الأيسر تم وضع مفجرين مدورين احدهما في مسكن القطع و الآخر تحت الكبد و ذلك في 4 حالات و بنسبة 40%.

- و في حالتي قطع الفص الكبدي الأيسر فقد تم وضع مفجرين الأول مكان سطح القطع و الآخر في جيب موريسون.
- أما مرحلة ما بعد العمل الجراحي فقد كانت مراقبة المفجرات كالتالي:
- في حالة واحدة حدث نزف دموي بكمية 500 مل خلال 24 ساعة و قد تم تدبيرها بنقل الدم الطازج والبلازما الطرية و إعطاء فيتامين K.
 - حدوث نزح مصلي صفراوي مدمى خلال اليوم الأول في جميع الحالات وتوزعت الحالات بحسب كمية النزح على الشكل التالي:
 - o تتجاوز 300 مل في 3 حالات و بنسبة 30%
 - o بين 200 و 300 مل في 2 حالة و بنسبة 20%
 - o اقل من 200 مل في 4 حالات و بنسبة 40%
- في الحالات التي كانت فيها كمية النزح اقل من 200 مل و هي 4 حالات فقد تحول النزح إلى نزح مصلي فقط اعتبارا من اليوم الثاني للعمل الجراحي.
- في الحالات التي كانت فيها كمية النزح بين 200 و 300 مل فقد تحول النزح إلى نزح مصلي فقط اعتبارا من اليوم الثالث للعمل الجراحي.
- أما في الحالات التي كانت فيها كمية النزح تتجاوز 300 مل ففي حالتين منها تحول النزح إلى نزح مصلي فقط اعتبارا من اليوم الخامس بعد الجراحة و في بقية الحالات اعتبارا من اليوم السادس بعد الجراحة.
- تم سحب المفجرات في جميع الحالات في اليوم السابع بعد الجراحة
- في حالة واحدة حدث تجمع دموي (هيماتوم) مكان سطح القطع و قد تم تأكيد ذلك بالا يكو و التصوير الطبقي المحوري و ذلك في الأسبوع الثاني بعد الجراحة و بإبعاد 3x4 سم بدون أن تترافق بترفع حروري و لم تحتاج لأي تدبير و قد تراجع هذا التجمع و اختفى كليا بعد حوالي شهر من الجراحة. و حدث الناسور الصفراوي في حالتين و تم تدبيرهما بشكل محافظ.
- لم تحدث ولا حالة لخراج ضمن البطن أو خراج كبدي.
- حدث إنتان جرح في حاله فقط ولم تحدث ولا حالة نقف للجرح.
- تم إجراء استئصال للمرارة في جميع الحالات
- تراوحت مدة الإقامة بالمشفى بين 9 الى 14 يوما
- بالمقارنة مع بعض الدراسات العالمية : دراسة [1] Slotta [1] المجرة في المشفى الجامعي في Gottingen في المانيا عام 2013 على 90 مريضا خلال 9 سنوات و في مركزين جامعيين ، و على دراسة [2] Yoshiakimaeda [2] المجرة في المشفى الجامعي في Supporo في اليابان عام 2015 و على 91 مريضا خلال فترة 17 سنة، و على دراسة Ashraf-elbadry [5] [5] المجرة في جامعة سوهاج في مصر عام 2017 على 11 مريضا خلال 5 سنوات. و في دراسة Holzner [3] [3] المجرة في المشفى الجامعي في فرايبورغ في المانيا عام 2018 و على 90 مريض خلال 16 سنة. و على دراسة Javier [10] [10] المجرة في المشفى الجامعي في ارجنتينا في الارجننتين عام 2006 على 102 مرضى خلال 18 سنة. و في دراسة Martel [11] [11] المجرة في المشفى الجامعي في اوتاوا في كندا عام 2015 و على 46 مريضا.

فقد كانت نسبة اصابة الاناث في دراستنا اعلى من نسبة اصابة الذكور و هذا يتوافق مع معظم الدراسات الاخرى كما هو موضح في الجدول التالي

الجدول رقم (1) التوزيع بحسب الجنس

الدراسة	دراستي	Slotta	Yoshiakimaeda	Ashrafelbadry	Holzner	Javier	Martel
اناث	%70	%56.4	%52.5	%63.63	%60	%56	%67
ذكور	%30	%43.6	%47.5	%36.37	%40	%44	%33

اما فيما يخص متوسط الاعمار فقد جاءت النتائج متوافقة و مقارنة مع جميع الدراسات كما هو مبين في الجدول التالي

الجدول رقم (2) متوسط العمر

العمر	دراستي	Slotta	Yoshiakimaeda	Ashrafelbadry	Holzner	Javier	Martel
متوسط العمر بالسنوات	47.1	58.6	60.5	52	59.5	54	58

اما فيما يخص توزع الورم البدئي المسبب للنقائل الكبدية فقد توزعت كما هم موضح في الجدول التالي

الجدول رقم (3) يبين توزع الورم البدني

عدد المرضى في كل دراسة							توزع الورم البدئي
Martel	Javier	Holzner	Ashrafelbadry	Yoshiakimaeda	Slotta	دراستي	
46 مريض	102 مريض	90 مريض	11 مريض	91 مريض	90 مريض	10 مرضى	
11	19	15	2	6	24	4	الثدي
4	14	11	1	10	5	2	المبيض
	23	6			1	2	ساركوما عضلية
3	21	8		5	12	1	كلية
7	3	5		19	14	1	معدة
3	3	7	2	2	13		بنكرياس
11	6	11			7		ميلانوما
		3		10	6		رحم
	1	2		30	6		امعاء و عفج
	3	1	1		2		رئة
		2		4			مري
		3	5	4			مرارة وطرق صفراوية
		12					GIST
7	9	4		1			اخرى

من الجدول نلاحظ ان الاستطابات الاكثر تواترا لاجراء قطع للكبد كلنت للنقائل من سرطانات الثدي و المبيض و الكلية و المعدة بينما كلنت النقائل من المري و الرئة هي الاستطابات الاقل.

اما فيما يتعلق بزمن اكتشاف النقائل الكبدية بالمقارنة مع اكتشاف الورم البدئي فيما اذا كانت نقائل متزامنة مع الورم البدئي او نقائل ظهرت في زمن لاحق لاكتشاف ومعالجة الورم البدئي فكانت كما هو موضح في الجدول التالي

الجدول رقم (4) يبين زمن اكتشاف النقائل الكبدية

Martel 46 مريض	Javier 102 مريض	Holzner 90مريض	Ashrafelbadry 11 مريض	Yoshiakimaeda 91 مريض	Slotta 90 مريض	دراستنا 10 مرضى	زمن اكتشاف النقائل
%19	%23	%13	%10.3	%35	%27	%20	نقائل متزامنة مع الورم البدئي
%81	%77	%87	%89.7	%65	%73	%80	نقائل تالية للورم البدئي

من الجدول نلاحظ ان النقائل المتزامنة شكلت نسبة اقل من نسبة النقائل غير المتزامنة في جميع الدراسات اما بالنسبة لزمن اجراء الجراحة للنقائل الكبدية المتزامنة مع الورم البدئي فكان كما هو موضح في الجدول التالي

الجدول رقم (5) يبين زمن اجراء الجراحة للنقائل الكبدية المتزامنة مع الورم البدئي

Martel 46 مريض	Javier 102 مريض	Holzner 90مريض	Ashrafelbadry 11 مريض	Yoshiakimaeda 91 مريض	Slotta 90 مريض	دراستنا 10 مرضى	زمن اجراء الجراحة
%66.6	%87	%75	%100	%65.2	%63	%100	الجراحة في نفس الزمن
%33.4	%99	%25	%0	%34.8	%37	%0	الجراحة في زمن لاحق

نلاحظ من الجدول ان نسبة اجراء الجراحة في نفس الزمن كانت هي النسبة الاكبر في جميع الدراسات مع انه يجب التنويه الى ان جميع الحالات التي تم فيها اجراء الجراحة فقد كان العمل الجراحي هو قطع اسفيني لقطعة كبدية التي تحتوي على النقيلة التي كانت ايضا وحيدة في جميع الحالات و ذات قطر لا يتجاوز 3 سم، كما انه في هذه الحالات لم يتلقوا المرضى اي علاج كيميائي.

اما بالنسبة لحجم النقيلة الكبدية فقد كانت كما هو موضح بالجدول التالي

الجدول رقم (6) يبين حجم النقيلة الكبدية

Martel 46 مريض	Yoshiakimaeda 59 مريض	دراستي	حجم النقيلة
%67	%81.5	%50	اقل من 5 سم
%33	%19.5	%50	اكبر او يساوي 5 سم

نلاحظ من الجدول وجود تباين بين الدراسات الثلاثة

و بخصوص عدد النقائل الكبدية فقد كانت كما هي موضحة بالجدول التالي

الجدول رقم (7) يبين عدد النقايل الكبدية

عدد النقايل	دراستنا 10 مرضى	Slotta 90 مرضى	Yoshiakimaeda 91 مرضى	Ashrafelbadry 11 مرضى	Holzner 90 مرضى	Javier 102 مرضى	Martel 46 مرضى
نقيلة وحيدة	%80	%67	%55	%81.9	%74	%64.3	%63
نقايل متعددة	%20	%33	%45	%18.1	%26	%35.7	%37

نلاحظ ان النقيلة الوحيدة شكلت النسبة الاكبر في دراستي و في دراسة Ashrafelbadry بينما شكلت النقايل المتعددة النسبة الاكبر في دراسة Yoshiakimaeda

اما فيما يخص اشكال القطع الكبدية فقد كانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي

الجدول رقم (8) يبين اشكال القطع الكبدية

نموذج قطع الكبد	دراستنا 10 مرضى	Slotta 101 مرضى	Yoshiakimaeda 59 مرضى	Ashrafelbadry 11 مرضى	Holzner 90 مرضى	Javier 102 مرضى	Martel 46 مرضى
قطع كبد اسفيني	%20	%47	%26	%36.4	%33	%33	%20
قطع قطعة او قطعتين او ثلاث قطع	%70	%45	%62	%45.4	%52	%23	%19
قطع فص كبدية تام	%10	%4	%12	%18.2	%11	%48	%43
قطع فص كبدية موسع	%0	%4	%0	%0	%4	%6	%18

من الجدول نلاحظ ان قطع الكبد غير النصفي و غير الموسع كان هو الغالب في معظم الدراسات و فقط في دراسة

Martel و دراسة Javier كان قطع الكبد النصفي و الموسع هو الاجراء الغالب.

اما فيما يخص حواف قطع الكبد فيما اذا كانت خالية من الورم(سلبية) او اذا كانت غير خالية من الورم (ايجابية)

فكانت كما هو مبين في الجدول التالي

الجدول رقم (9) يبين حواف قطع الكبد

حواف القطع	دراستنا 10 مرضى	Ashrafelbadry 11 مرضى	Holzner 90 مرضى
حواف سلبية	%100	%100	%93
حواف ايجابية	%0	%0	%7

من الجدول نلاحظ ان الحواف الايجابية للقطع كانت في حالات قليلة وجميعها كانت ايجابية من خلال الفحص النسيجي و ليست عيانيا.

أما المضاعفات الجراحية القريبة فقد حدثت في دراستنا لدى 4 مرضى و بنسبة 40% و توزعت كالتالي : حدث الناسور الصفراوي لدى مريضين و بنسبة 20% و حدث التجمع الصفراوي (البيليوم) في حالة واحدة و بنسبة 10% وحدث إنتان الجرح في حالة واحدة بنسبة 10% و لم تحدث اية وفاة خلال اقامة المرضى في المشفى بعد الجراحة وبالمقارنة مع الدراسات الاخرى كما هو مبين في الجدول التالي

الجدول رقم (10) يبين المضاعفات الجراحية

المضاعفات	دراستي	Yoshiakimaeda 59 مريض	Ashrafelbadry 11 مريض	Martel 46 مريض
النزف	0%	12%	9%	7.7%
الناسور الصفراوي	20%	8%	27%	4.4%
البيليوم	10%	5%	18%	11%
انتان الجرح	10%	8%	9%	11%
خراج ضمن البطن	0	10%	9	2.2

من الجدول نلاحظ ان الناسور الصفراوي قد شكل النسبة الاعلى من المضاعفات الجراحية في اغلب الدراسات في حين كان الخراج ضمن البطن هو المضاعفة الاقل حدوثا في معظم الدراسات خلال الأسابيع الاربعة الأولى التالية للجراحة لم تحدث في دراستنا اي حالة وفاة جميع المرضى تلقوا العلاج الكيماوي بعد العمل الجراحي

اما فيما يخص معدل البقيا على قيد الحياة بعد العمل الجراحي فهو كما هو مبين في الجدول التالي

الجدول (11) يبين معدل النجاة والبقيا على قيد الحياة مقاسا بالسنوات بعد الجراحة

معدل البقيا بالسنوات	دراستنا 10 مرضى	Slotta 90 مريض	Yoshiakimaeda 91 مريض	Ashrafelbadry 11 مريض	Holzner 90 مريض	Javier 102 مريض
1 سنة	100%	99%	95%	81%	97%	67%
3 سنوات	70%	43%	72%	64%	84%	34%
بين 3-5 سنوات	40%	7%	36%	36%	60%	19%
اكبر او يساوي 5 سنوات	10%	0%	13.5%	0%	35%	3%

مع ملاحظة ان معدل البقيا كان افضل في حال كانت النقائل متزامنة مع الورم البدئي. كما يظهر ان المعدل الاعلى للبقيا كانت في حال كانت النقائل من سرطان الثدي تلاه النقائل من السرطانات البولية التناسلية ثم الساركومات.

الاستنتاجات و التوصيات:

- كان تواتر عمليات قطع الكبد النصفى هو الأقل تواترا و ذلك لسعة هذه العملية و لعدم توفر الإمكانيات المساعدة على إجراء هذه العملية بشكل امن مما حد من إجراءاتها.
- بالرغم من قلة عدد العمليات الا ان النتائج تؤكد التوجهات العالمية الجراحية الحديثة والتي تعتبر ان جراحة النقائل الكبدية من غير اورام القولونات و المستقيم تحسن بشكل ملحوظ من معدل البقيا.
- جراحة الكبد تصبح اكثر امانا و اقل في المضاعفات اثناء العمل الجراحي او بعده و ذلك بتوفر ادوات و اجهزة خاصة مثل جهاز ال CUSA و المبعدات الذاتية للكبد و الستايلرات الخاصة بقطع الكبد و لا سيما بعد زيادة عدد المرضى الذين لديهم انتقالات كبدية والمؤهلين للجراحة .
- تشكيل فريق مؤلف من جراحين متمرسين في جراحة الكبد مع اطباء العلاج الكيماوي للاورام مع الشعاعيين السريريين و اطباء امراض الكبد و المشرحيين المرضيين و ذلك لمناقشة حالات النقائل الكبدية ووضع الاستراتيجية العلاجية المناسبة.

المراجع:

1. Slotta JE1, Schuld J2, Distler S2, Richter S2, Schilling MK2, Kollmar O3. Hepatic resection of non-colorectal and non-neuroendocrine liver metastases - survival benefit for patients with non-gastrointestinal primary cancers - a case-controlled study. *Int J Surg.* 2014;12(2):163-8.
2. Maeda Y1, Shinohara T2, Katayama T2, Futakawa N2, Hamada T2. Hepatectomy for liver metastases in non-colorectal, non-neuroendocrine cancer patients. The survival benefit in primary unresectable cases. *Int J Surg.* 2015 Oct;22:136-42.
3. Holzner PA, Makowicz F, Klock A, Glatz T, Fichtner-Feigl S, Lang SA, Neeff HP. Outcome after hepatic resection for isolated non-colorectal, non-neuroendocrine livermetastases in 100 patients - the role of the embryologic origin of the primary tumor.*BMC Surg.* 2018 Oct 29;18(1):89.
4. Parisi A, Trastulli S, Ricci F, Regina R, Ciocchi R, Grassi V, Gemini A, Pironi D, D'Andrea V, Santoro A, Desiderio J. Analysis of long-term results after liver surgery for metastases from colorectal and non-colorectal tumors: A retrospective cohort study. *Int J Surg.* 2016 Jun;30:25-30.
5. Ashraf M. El-Badry, Omar Abdelraheem. Clinical outcome after liver resection for colorectal versus non-colorectal metastasis: a comparative study. *Int Surg J.* 2018 Feb;5(2):390-397
6. Christoph Schwarz · Klaus Kaczirek · Martin Bodingbauer. Liver resection for non-colorectal metastases. *Eur Surg* (2018) 50:113–116
7. Fabio Uggeri1*, Paolo Alessandro Ronchi2, Paolo Goffredo3, Mattia Garancini4, Luca Degrate4, Luca Nespoli1, Luca Gianotti1 and Fabrizio Romano1. Metastatic liver disease from non-colorectal, non-neuroendocrine, non-sarcoma cancers: a systematic review. *World Journal of Surgical Oncology* (2015) 13:191
8. J.A.M. de Ridder a V.E.P.P. Lemmens c, d L.I.H. Overbeek e I.D. Nagtegaal b J.H.W. de Wilt. Liver Resection for Metastatic Disease; A Population-Based Analysis of Trends. *Dig Surg* 2016;33:104–113

9. Aliaksandr Tarasik¹, Jerzy Jaroszewicz², Marcin Januszkiewicz¹. Surgical treatment of liver tumors – own experience and literature review. Clin Exp HEPATOL 2017; 3, 1: 1–8
10. J. LENDOIRE¹, M. MORO², O. ANDRIANI³, J. GRONDONA⁴, O. GIL⁵, G. RAFFIN¹, J. SILVA³, R. BRACCO⁴, G. PODESTA' ³, C. VALENZUELA⁵, O. IMVENTARZA¹, J. PEKOLJ² & E DE SANTIBAN~ ES. Liver resection for non-colorectal, non-neuroendocrine metastases: analysis of a multicenter study from Argentina. HPB, 2007; 9: 435_439
11. Guillaume Martel^{1*}, Jeff Hawel², Janelle Rekman¹, Kristopher P. Croome², Kimberly Bertens², Fady K. Balaa¹, Roberto Hernandez-Alejandro². Liver Resection for Non-Colorectal, Non- Carcinoid, Non-Sarcoma Metastases: A Multicenter Study. PLoS ONE 2015 10(3): e0120569. doi:10.1371/journal.pone.0120569
12. Andrea Frilling a Matthias Ebert. Treatment of Non-Colorectal Liver Metastases. Viszeralmedizin 2015;31:386
13. Ulf Kulik Frank Lehner Hüseyin Bektas Jürgen Klempnauer. Liver Resection for Non-Colorectal Liver Metastases – Standards and Extended Indications. Viszeralmedizin 2015;31:394–398
14. Nobuyuki Takemura, Akio Saiura. Nobuyuki Takemura, Akio Saiura. Role of surgical resection for non-colorectal nonneuroendocrine liver metastases. World J Hepatol 2017 February 18; 9(5): 242-251