مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (39) العدد (5) 2017
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (39) No. (5) 2017

Metastatic liver Tumors Hospitals of the Higher Education Ministry Damascus University

RawadKabbouchah *

(Received 22 / 8 / 2017. Accepted 25 / 10 / 2017)

□ ABSTRACT □

Background & Objective: study of cases of metastatic liver tumors and the diagnostic methods and the surgical management that cause increase in patients who give successful hepatectomy.

Methods & Material: the study sample consist of complete records between 2006 – 2011 in hospitals: Almouasat – Alasad – Albairuni. In Damascus University.

Results: when we studied one hundred and fifty cases of hepatic tumor patients, we performed operation for only fifty of them. So we well give some advices in management of metastatic hepatic tumors in surgery.

Conclusion: removal of metastatic hepatic tumors especially from colon and rectum must be curable and safety.

Key words: Hepatic tumors- Metastatic- CEA.

* **General surgeon – graduated from Damascus University with master degree.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (39) العدد (5) 2017
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (39) No. (5) 2017

أورام الكبد الانتقالية
مشافي وزارة التعليم العالي – جامعة دمشق

د. رواد كبوشه*

(تاريخ الإيداع 22 / 8 / 2017. قُبِل للنشر في 25 / 10 /2017)

□ ملخّص □

خلفية البحث وهدفه: دراسة حالات أورام الكبد الانتقالية، وطرائق تشخيصها المخبري والشعاعي والنسيجي والتدبير الجراحي لها مدعوما بالتقنيات الحديثة بما يقدم ذلك من فائدة في معدلات البقيا على المدى البعيد ويسهم في زيادة عدد المرضى الذين يخضعون لقطع الكبد الناجح .

مواد البحث وطرائقه: أجريت الدراسة الإحصائية بالطريقة الراجعة والمستقبلية حسب مجموعات المرضى المدروسين بين الأعوام 2006–2011 في دمشق في المشافي: المواساة – الأسد الجامعي – البيروني.

النتائج:لدى فحص مئة وخمسين مريض لديهم كتل كبدية من منشأ غير كبدي، تم إجراء الجراحة لخمسين مريض منهم فقط وسنقدم الإحصاء والتحليل على هذه العينة ، لنخلص إلى استنتاج بعض النصائح في تدبير الانتقالات الكبدية جراحياً.

الاستنتاج: إن استئصال الانتقالات الكبدية وخاصة تلك التي من سرطان الكولون والمستقيم يجب أن تكون شافية ومنجزة في أفضل الشروط من الأمان للمريض.

الكلمات المفتاحية: ورم كبدي– نقيلي– الواسم السرطاني الجنيني.

* طبيب جراحة عامة خريج جامعة دمشق بدرجة ماجستير.

مقدمة:

تمثل التنشؤات الانتقالية: الأورام الخبيثة **الأكثر شيوعاً** في الكبد. وتقدر النسبة بين التنشؤاتالبدئية إلى الثانوية في الكبد بنسبة 1 – 20 ويعتبر الكبد المكان **الثاني** حيث الشيوع بالنسبة لانتقال الأورام بعد العقد اللمفية الناحية وإن أكثر من 50% من الوفيات السرطانية تحدث بسبب الانتقالات الكبدية.

أهمية البحث وأهدافه:

دراسة حالات أورام الكبد الانتقالية وطرائق تشخيصها المخبري والشعاعي والنسيجي والتدبير الجراحي لها مدعوما بتقنياته الحديثة، بما يقدم من فائدة في معدلات البقيا على المدى البعيد ويسهم في زيادة عدد المرضى الذين يخضعون لقطع الكبد الناجح.

طرائق البحث ومواده:

تمت الدراسة بالطريقة الراجعة والمستقبلية لعينة من المرضى المراجعين لمشفى المواساة والأسد الجامعي والبيروني مابين الأعوام 2006–2011.

كنا قبل البدء بأي عمل جراحي للانتقالات الكبدية كان يتم هناك تعاون وثيق بين الجراح والشعاعي.

كنا دائماً نطرح ثلاثة أسئلة:

السؤال الأول: هل هذه الآفة هي ورم انتقالي؟

السؤال الثاني: هل الآفة في الكبد فقط؟

السؤال الثالث: هل هذه الانتقالات قابلة للجراحة ؟؟؟.

1. **بالنسبة للسؤال الأول:** هل هذه الآفة هي انتقالات ؟

كان يتم الجواب على هذا السؤال بربط كثير من المعلومات مع بعضها مثل:

- الأعراض والعلامات.
- وجود ورم بدئي معروف لنا.
- الاعتماد على عدد من البنود التي يعطيها الشعاعي .

2. **بالنسبة للسؤال الثاني:** تم استخدام جميع الإمكانيات المتاحة للشعاعي وتم الاعتماد بشكل أساسي على :

- الايكوغرافي.
- الطبقي المحوري مع الحقن.
- الرنين المغناطيسي أحياناً.
- الخزعة الموجهة بالطبقي المحوري.
- التصوير الوعائي الظليل.

3. **هل هذه الانتقالات قابلة للجراحة ؟؟؟**

وذلك يعتمد على:

1- عدد النقائل وحجمها ومكان توضعها.

2- إمكانية وجود مسافة أمان 1 سم على الأقل بين الآفة والبرانشيم الكبدي السليم أو الأوعية.

3- العلاقة بدقة بين الآفة والالتقاء الأجوفي فوق الكبدي مع الأوردة فوق الكبد كذلك علاقة الآفة بالتشعب الوريدي البابي.

4- غياب الاجتياح الورمي للأوردة فوق الكبد وللطرق الصفراوية داخل وخارج الكبد، وغياب التخثر الوريدي البابي.

5- غياب الغزو الحجابي الرئوي.

6- غياب انتقالات أخرى (صدرية أو داخل بريتوانية .....)

7- عدم وجود عقد لمفاوية خاصة في السويقة.

النتائج والمناقشة:

النتائج:

لدى تفحص مئة وخمسين مريض لديهم كتل كبدية من منشأ غير كبدي تم إجراء الجراحة لخمسين مريض منهم فقط وسنقدم الإحصاء والتحليل على هذه العينة ، لنخلص إلى استنتاج بعض النصائح في تدبير الانتقالات الكبدية جراحياً. ولقد تم التركيز بشكل أساسي على النقائل من منشأ هضمي وغالباً من سرطان الكولون والمستقيم.

أولاً: العمر والجنس للعينة المدروسة:

- أعمار المرضى يتراوح ما بين الـ 35 – 65 سنة.
- أما بالنسبة للجنس كانت نسبة الرجال إلى النساء 3 : 1

كل مرضانا تم السيطرة على الورم البدئي وتم التأكد من عدم وجود نكس الورم البدئي بكافة الوسائل.

ثانياً: التحاليل المخبرية والتحضير للعمل الجراحي:

جدول يبين التحاليل المخبرية التي كانت تجرى للمرضى المرشحين للجراحة الكبدية:

WBC	ضمن الطبيعي
(Hct)HB	15 مريض لديهم انخفاض الخضاب (9 – 10 غ / دل)
PLT	ضمن الطبيعي
Glucose	ضمن الطبيعي
Urea	ضمن الطبيعي
Createnine	ضمن الطبيعي
NA+	ضمن الطبيعي
K+	ضمن الطبيعي
SGPT	15 مريض لديهم ارتفاع ضعفين إلى ثلاثة أضعاف
SGOT	15 مريض لديهم ارتفاع

	ضعفين إلى ثلاثة أضعاف
ALP	10 ارتفاع لا يذكر ضعف واحد
T.P	8 مرضى لديهم انخفاض طفيف (4 – 5 غ)
ALB	11 مريض لديهم انخفاض ما بين (1.5 – 2)
(D.B – I.B) Bil	13 مريض لديهم ارتفاع طفيف في البيلروبين (2.5 – 3)
PT	11 مريض لديهم تطاول ما بين (14 – 16 ثا)
Bleeding Time	ضمن الطبيعي
Coagulation Time	ضمن الطبيعي
(C – B) Viral Marker	لا يوجد ولا مريض لديه إصابة فيروسية
(CEA –CA19-9) Tumor Marker	سنفرد لهم جدول خاص

- كان يتم إصلاح أي خلل قبل التداخل الجراحي:

(كنقل الألبومين – Vit-K – إصلاح الشوارد – إماهة جيدة – دعم غذائي – نقل دم).

- تأمين 4 – 6 وحدات دم لكل مريض.

ثالثاً: سنتحدث الآن عن العمل الجراحي وطرق الاستئصال:

جدول يبين زمن فصل التروية عن الكبد بعد إجراء مناورة برينغل:

عدد المرضى	زمن فصل التروية (بالدقيقة)
30	25
20	30

إذا كان يتم قطع التروية بشكل متقطع لمدة 25 – 30 دقيقة ولم نلجأ ولا في مريض لزيادة هذه المدة المذكورة مع أنه عالمياً يسمح بأكثر منها (مدة 60 دقيقة).

جدول يبين زمن العمل الجراحي:

عدد المرضى	زمن العمل الجراحي (بالساعات)
16	3
18	3.5
9	4
7	4.5

نرى مما سبق أن زمن العمل الجراحي كان يتراوح ما بين 3 – 4.5 ساعة.

جدول يبين عدد وحدات الدم المنقولة أثناء الجراحة:

عدد المرضى	عدد وحدات الدم المنقولة	النسبة المئوية %
8	1	50
6	2	15
4	3	5
22	0	30

جدول يبين نوع الاستئصال حسب الشدف أو التشريح الجراحي

نوع الاستئصال	الشدف التي يشملها	عدد المرضى	النسبة المئوية %
استئصال كبد أيسر	4 – 3 – 2	5	10
استئصال فص أيسر	3 – 2	10	20
استئصال كبد أيمن	8 – 7 – 6 – 5	7	15
استئصال قسم وحشي أيمن	7 – 6	15	30
استئصال النقيلة فقط (Wedge)	- - - -	13	25

جدول يبين فترة الإقامة في العناية المشددة وفترة المكوث في المشفى بعد العمل الجراحي:

عدد المرضى	النسبة المئوية %	مدة الإقامة بالعناية المشددة (باليوم)	مدة الإقامة في الجناح (باليوم)
25	50	2	7
20	40	1	5
5	10	3	12

جدول يبين الاختلاطات بعد العمل الجراحي ونسبتها:

الاختلاط	عدد المرضى	النسبة المئوية %	التدبير
نزف بعد الجراحة	4	8	نقل دم ---- إعادة الفتح
ناسور صفراوي	1	5	مراقبة فقط
خراج حول الكبد	0	0	- - - -
قصور كبدي	1	5	داعمات فقط وتحسن بعد ثلاثة أشهر
قصور كلية	0	0	- - - -
خثار وريد الباب	0	0	- - - -
انتان جرح	4	8	فك بعض القطب + ضمادات
انتان دم	0	0	- - - -
نزف هضمي علوي	0	0	- - - -
التهاب وريد خثري عميق	0	0	- - - -
صمة رئوية	0	0	- - - -
احتشاء عضلة قلبية	0	0	- - - -
ذات رئة	0	0	- - - -
انصباب جنب	1	5	بزل + مراقبة

نتائج متابعة الواسمات السرطانية:

جدول يبين نتائج الواسمات السرطانية قبل الجراحة:

الواسم	قيمة الارتفاع	عدد المرضى	النسبة المئوية%
CEA	< 25 ضعف الطبيعي. _____ 10- 25 ضعف الطبيعي. _____ < 10 أضعاف الطبيعي	25 15 10	50 30 20
CA19-9	< 5 أضعافالطبيعي _____ 5 - 10 أضعاف الطبيعي	43 5	86 10

ومن الجدول نلاحظ أنCEA كان مرتفع في جميع المرضى
أما CA19-9كان طبيعياً في مريضين فقط.

جدول الواسمات السرطانية بعد الجراحة:

الواسم	عدد المرضى	النسبة المئوية %	الفترة بعد الجراحة (بالشهر) لتعود طبيعة
CEA	27	54	3
	23	46	6 – 3
CA19-9	45	90	3 – 1
	5	10	1

مما نلاحظه في هذه المتابعة أن الواسمات لم تعد للطبيعي مباشرة بعد العمل الجراحي بأيام إنما كان يحتاج لأسابيع وأحياناً أشهر ليعود للقيم الطبيعية.

جدول يبين نتائج المتابعة بالـ للمرضى المدروسين بالعينة:

كنا نجري التحليل كل ثلاثة أشهر وحتى بعد عودته للطبيعي ولمدة سنتين طبعاً هذا بالإضافة للوسائل الأخرى.

الواسم	عدد المرضى	النسبة المئوية %	المدة الزمنية للارتفاع بعد الجراحة (بالشهر)
CEA	15 –	30	18
	15 –	30	24
	20 –	40	لم يرتفع حتى الآن منذ 3 سنوات

من الجدول السابق نجد أن 30 مريض حدث لديهم ارتفاع بالـ CEA وفي 15 مرضى منهم عندما وجدنا أن الواسم قد ارتفع قمنا بالبحث والاستقصاء فلم نجد أي دليل ملموس على وجود نقائل أو نكس موضعي وبعد الانتظار والمراقبة الحثيثة كانت تظهر النقائل بواسطة وسائل الاستقصاء الأخرى وذلك بعد مدد متفاوتة تراوحت ما بين الـ 3 – 6 أشهر.

وهذا الشيء يفيدنا بالاستنتاج ان المتابعة بالCEA هامة جداً ويجب الأخذ بعين الاعتبار هذا الارتفاع بعد الجراحة وتشديد وتقريب فترات المراقبة حتى نكتشف بأسرع وقت ظهور النقيلة.

المقارنة مع الدراسات العالمية

الجدول (1): جدول مقارنة مدة العمل الجراحي وعدد وحدات الدم المنقولة ومدة فصل التروية عن الكبد

Our study	Rosen	Fong	Gkjowasi	Wenbo	
50	280	456	204	74	عدد المرضى
3.40	3.30	2.50	3.15	3	متوسط العمل الجراحي بالساعة
30	50	35	45	40	متوسط زمن فصل التروية عن الكبد بالدقائق
1.5	2	2.5	1	1.5	متوسط عدد وحدات الدم المنقولة

جدول (2) مقارنة الاختلاطات بعد العمل الجراحي مع الدراسات العالمية

Our Study	Schlag	Fortner	Scheele	Doci	Fong	
50	122	75	469	208	456	عدد المرضى
%	%	%	%	%	%	النسبة المئوية%
						اختلاطات متعلقة بالكبد
4	---	1	2	2	1	نزف
5	4	---	3	5	3	ناسور صفراوي
---	9	7	1	6	1	خراج حول الكبد
5	---	4	5	1	1	قصور كبد
---	---	---	1	1	1	قصور كلية
---	---	---	---	---	---	خثار وريد الباب
10	6	1	2	2	3	انتان جرح
---	2	---	---	---	1	انتان دم
						اختلاطات عامة
---	---	---	1	---	---	نزف هضمي علوي
---	---	1	1	---	1	التهاب وريد خثري عميق
---	---	1	1	---	1	صمة رئوية
---	5	1	1	1	2	احتشاء عضلة

قلبية						
انصباب جنب	---	---	5	8	---	5

جدول (4): مقارنة الإمراضية والوفيات ومعدل البقيا مع الدراسات العالمية:

الدراسة	عدد المرضى	نسبة الوفيات %	الإمراضية %	متوسط البقيا بالأشهر
Schlag	122	4	34	28
Doci	100	5	39	- - -
Rosen	280	4	- - -	33,6
Gajowski	204	0	- - -	33
Scheele	434	4,4	22	- - -
Wenbo	74	7	38	35
Fong	456	2,8	24	46
Our study	50	0	22	40

جدول (5): المعدل الوسطي بالأشهر لتراجع الـCEA والمعدل الوسطي للفترة الزمنية للارتفاع عند المرضى الذين حدث لديهم نكس مع ارتفاع:

	المعدل الوسطي لتراجع CEA بعدالجراحة (بالأشهر)	المعدل الوسطي للفترة التي ارتفع فيها CEA ى النكس (بالأشهر)	النسبة المئوية للمرضى الذين حدث لديهم نكس دون ارتفاع% CEA
Schlag	1,5	25	13
Rosen	3	24	15
Wenbo	2,5	15	7
Fong	2	30	20
Our study	3,5	18	5

نلاحظ مما سبق أن نسبة المرضى الذين حدث لديهم نكس دون ارتفاع الـCEA هو ما بين الـ 13 – 20 % عالمياً. أما عندنا فكان خمسة بالمئة وقد يعزى هذا الاختلاف في الأرقام إلى قلة عدد المرضى في المجموعة المدروسة لدينا.

الاستنتاجات والتوصيات:

1.إن استئصال الانتقالات الكبدية وخاصة تلك التي من سرطان الكولون والمستقيم يجب أن تكون شافية ومنجزة في أفضل الشروط من الأمان للمريض.

1. الوفيات بعد الجراحة يجب أن تكون شبه معدومة والاختلاطات يجب أن تكون قليلة جداً ومدة الاستشفاء قصيرة.

2. الاستئصال الذي هو بقصد الشفاء يجب أن يرفع كامل النسيج الانتقالي مع هامش أمان 1 سم على الأقل.

3. إن هذه الاستئصالات يجب أن تكون غير نازفة حيث أن المعرفة التامة بالشدف الكبدية، واللجوء إلى الكلامباج على السويقة الكبدية، واستخدام التقنيات الحديثة مثل: (مشرط فوق الصوت، الأرغون، الكوزا .... الخ) ساهمت في جعل هذه الجراحة أكثر بساطة وأمناً والاستفادة منها أكيدة.

رفع التوعية الصحية لدى مرضى الانتقالات الكبدية وخاصة من سرطان القولون والمستقيم وإقناعهم بالفائدة الكبيرة للمتابعة الجيدة بقصد التشخيص الباكر لها ومن ثم الفائدة المرجوة من العمل الجراحي الباكر.

المراجع:

1. John TG, Greig JD, Crosbie JL, et al: Superior staging of liver tumors with laparoscopy and laparoscopic ultrasound. *Ann Surg* 220:711, 1994. [PMID: 7986136]

2. Jarnagin WR, Bach AM, Winston CB, et al: What is the yield of intraoperative ultrasonography during partial hepatectomy for malignant disease? *J Am CollSurg* 192:577, 2001. [PMID: 11333094]

3. Fuhrman GM, Curley SA, Hohn DC, et al: Improved survival after resection of colorectal liver metastases. *Ann SurgOncol* 2:537, 1995. [PMID: 8591085]

4. Harisinghani MG, Hahn PF: Computed tomography and magnetic resonance imaging evaluation of liver cancer. *GastroenterolClin North Am* 31:759, 2002. [PMID: 12481730]

5. Fenchel S, Fleiter TR, Merkle EM: Multislice helical CT of the abdomen. *EurRadiol* 12:S5, 2002.

6. Vauthey JN, Rousseaau DL Jr.: Liver imaging. A surgeon's perspective. *Clin Liver Dis* 6:271, 2002. [PMID: 11933593]

7. Mortele KJ, McTavish J, Ros PR: Current techniques of computed tomography. Helical CT, multidetector CT, and 3D reconstruction. *Clin Liver Dis* 6:29, 2002. [PMID: 11933594]

8. Valls C, Andia E, Sanchez A, et al: Hepatic metastases from colorectal cancer: Preoperative detection and assessment of resectability with helical CT. *Radiology* 218:55, 2002. [PMID: 11152779]

9. Scott DJ, Guthrie JA, Arnold P, et al: Dual phase helical CT versus portal venous phase CT for the detection of colorectal liver metastases: Correlation with intra-operative sonography, surgical and pathological findings. *ClinRadiol* 56:235, 2001. [PMID: 11247703]

10. Rode A, Bancel B, Douek P, et al: Small nodule detection in cirrhotic livers: Evaluation with US, spiral CT, and MRI and correlation with pathologic examination of explanted liver. *J Comput Assist Tomogr* 25:327, 2003. [PMID: 11351179]

11. Peterson MS, Baron RL: Radiologic diagnosis of hepatocellular carcinoma. *Clin Liver Dis* 5:123, 2001. [PMID: 11218911]

12. Beavers KL, Semelka RC: MRI evaluation of the liver. *Semin Liver Dis* 21:161, 2001. [PMID: 11436570]

13. Akhurst T, Fong Y: Positron emission tomography in surgical oncology. *AdvSurg* 36:309, 2002. [PMID: 12465557]

14. Strasberg SM, Siegal BA: Survival of patients staged by FDG-PET before resection of hepatic metastases from colorectal cancer. *Ann Surg* 235:308, 2006. [PMID: 11807374]

15. Strasberg SM, Dehdashti F, Siegel BA, et al: Survival of patients evaluated by FDG-PET before hepatic resection for metastatic colorectal carcinoma: A prospective database study. *Ann Surg* 233:293, 2003. [PMID: 11224615]

16. Johnson K, Bakhsh A, Young D, et al: Correlating computed tomography and positron emission tomography scan with operative findings in metastatic colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 44:354, 2004. [PMID: 11289280]

17. Topal B, Flamen P, Aerts R, et al: Clinical value of whole-body emission tomography in potentially curable colorectal liver metastases. *Eur J SurgOncol* 27:175, 2006. [PMID: 11345944]

18. Shiomi S, Nishiguchi S, Ishizu H, et al: Usefulness of positron emission tomography with fluorine-18-fluorodeoxyglucose for predicting outcome in patients with hepatocellular carcinoma. *Am J Gastroenterol* 96:1877, 2006. [PMID: 11419843]

19. Boushey RP, Dackiw AP: Carcinoid tumors. *Curr Treat Options Oncol* 3:319, 2002. [PMID: 12074768]

20. Giger U, Schafer M, Krahenbuhl L: Technique and value of staging laparoscopy. *Digestive Surg* 19:473, 2002. [PMID: 12499739]

21. D'Angelica M, Fong Y, Weber S, et al: The role of staging laparoscopy in hepatobiliary malignancy: Prospective analysis of 401 cases. *Ann SurgOncol* 10:183, 2003. [PMID: 15938035]