

دراسة إصابة الطّرق الصّفراويّة خارج الكبد أثناء إجراء استئصال المرارة بالتنظير

الدكتور جمال سليمان*

(تاريخ الإيداع 18 / 9 / 2014. قُبِلَ للنشر في 24 / 3 / 2015)

□ ملخّص □

شملت هذه الدّراسة الاسترجاعية 800 مريض ومريضة راجعوا مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة ما بين 1/1/2009 و 1/1/2014 من أجل استئصال المرارة بالتنظير. حدث لدى 15 مريض أذية للطرق الصفراوية خارج الكبد بنسبة 1.87%. منهم 11 إصابة لدى الإناث أي بمعدل 73,33% و 4 إصابات لدى الذكور أي بمعدل 26,67%. تراوحت أعمار الإصابات بين 20-75 سنة بمتوسط عمر 46 سنة. تم تقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات حسب الفترة التي اكتشفت فيها الإصابة: المجموعة الأولى: اكتشاف الإصابة خلال العمل الجراحي المجموعة الثانية: اكتشاف الإصابة خلال الأسبوع الأول من العمل الجراحي المجموعة الثالثة: اكتشاف الإصابة بعد الأسبوع الأول من الإصابة تم التعامل مع جميع الحالات بإعادة إجراء العمل الجراحي إلّا في مريضين اكتشفوا خلال الأسبوع الأول حيث كان المفجر ما يزال موجوداً.

الكلمات المفتاحية: أذية الطرق الصفراوية، استئصال المرارة، استئصال المرارة بالتنظير.

* قائم بالأعمال - قسم الجراحة-كلية الطب-جامعة تشرين-اللاذقية-سورية.

Extra Hepatic Biliary Tract Injuries During Laparoscopic Cholecystectomy

Dr. Jamal Sulaiman*

(Received 18 / 9 / 2014. Accepted 24 / 3 / 2015)

□ ABSTRACT □

A retrospective study of 800 patients admitted at ALassad University Hospital , Lattakia, Syria between 1/1/2009 and 1/1/2014. There were 15 injuries of the biliary tract injuries extra hepatic after laparoscopic cholecystectomy, nearly 1,87%

11 patient of them were women nearly 73,33% and 4 patient men nearly 26,67%. (mean age 46 years, range 20-75 years).

We had 3 groups divided according to the time of discovering the injuries:

4 cases during the surgery ,8 cases in the first week after surgery, 3 cases after the first week.

Keywords :Cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, biliary tract injuries

*Academic Assistant, Surgical Department· Faculty of Medicine·Tishreen University· Lattakia, Syria.

مقدمة:

تعتبر أذية الطرق الصفراوية خارج الكبد أثناء عمليات استئصال المرارة، رغم قلّة حدوثها، مهمة جداً لكونها تشكّل المضاعفة الأخطر وقد تكون مهددة للحياة. إن نسبة هذه المضاعفة تقدّر بحوالي 0.85% [1].

أهمية البحث وأهدافه:

دراسة معدل إصابة الطرق الصفراوية خارج الكبد أثناء استئصال المرارة بالتنظير وخطورة هذه الإصابة و إمكانية تجنبها أو إصلاحها أثناء الجراحة أو بعدها مباشرة.

طرائق البحث و مواده:

دراسة استرجاعية تحليلية في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة ما بين 1/1/2009-1/1/2014. تمّت الدراسة على 800 مريض ومريضة راجعوا قسم الجراحة لإجراء استئصال مرارة بالتنظير كان عدد المريضات 600 حالة بنسبة 75% و عدد المرضى 200 حالة بنسبة 25%. تراوحت أعمار المرضى بين 18 و 80 سنة (العمرالوسطي 41 سنة). استبعدت من الدراسة 30 حالة لعدم اكتمال المعلومات المطلوبة. تمّت الدراسة على 15 مريض ومريضة شخص لها أذية طرق صفراوية خارج الكبد. كانت الإصابات على الشكل التالي: 11 مريضة بنسبة 73,33% و 4 مرضى بنسبة 26,67%. تمّ استئصال المرارة بسبب تحصي المرارة في أغلب الحالات.

النتائج والمناقشة:

أجري في قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية خلال 5 سنوات بين عامي 2009 /2014 حوالي 800 حالة استئصال مرارة بالتنظير. أحصي منها 15 حالة أذية طرق صفراوية خارج الكبد أي بنسبة 1,87% . كانت هناك 11 إصابة لدى الإناث أي بمعدل 73,33% و 4 إصابات لدى الذكور أي بمعدل 26,67%. تراوحت أعمار الإصابات بين 20-75 سنة بمتوسط عمر 46 سنة.

تمّ تقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات حسب الفترة التي اكتشفت فيها الإصابة:

المجموعة الأولى: اكتشاف الإصابة خلال العمل الجراحي

المجموعة الثانية: اكتشاف الإصابة خلال الأسبوع الأول من العمل الجراحي

المجموعة الثالثة: اكتشاف الإصابة بعد الأسبوع الأول من الإصابة

المجموعة الأولى:

تمّ اكتشاف 4 حالات أثناء العمل الجراحي، حيث تمّ تحويل العمل الجراحي التنظيري إلى عمل جراحي مفتوح، حيث تمّ إصلاح الأذية مباشرة، حيث كان هناك ثلاث أذيات عند اتصال القناة المرارية بالقناة الجامعة وتمّ الإصلاح للأذية بخياطة مباشرة مع وضع أنبوب T-Tube. الحالة الرابعة كانت هناك أذية للقناة الكبدية المشتركة وتمّ الإصلاح للأذية بخياطة القناة الكبدية مع القناة الجامعة بشكل نهائي فوق أنبوب T-Tube.

المجموعة الثانية:

تمّ اكتشاف 8 حالات خلال الأسبوع الأوّل من العمل الجراحي، حيث أُجري إعادة العمل الجراحي بالتنظير لـ 4 مرضى حيث وجد تسريب في 3 حالات من قناة لوشكا، وفي الحالة الرابعة لم يلاحظ مكان واضح للتسريب، وفي الحالات الأربع تمّ الغسيل بالسيروم الفيزيولوجي مع وضع مفجّرات بالطن. وفي مريضين كان المفجّر لا يزال موجوداً وكانت كمية التسريب حوالي 300 مل ، بالحالتين ترك المنزح في مكانه حتى نقصت الكمية إلى أقل من 30 مل وكان ذلك عند احد المرضى في اليوم 12 والآخر في اليوم 17 .

أما المريضين الأخيرين: راجعوا المشفى بألم بطني حاد مع ترفع حروري وعرواءات مع وجود سائل حر بالطن بالا يكو مع ارتفاع في الكريات البيضاء وارتفاع في خمائر الكبد مع سوء حالة عامة ، فأجري بالحالتين إعادة فتح بطن إسعافي حيث وجد بإحدى الحالتين قطع جزئي للقناة الجامعة فتّمت الخياطة فوق أنبوب T-Tube .و وجد بالحالة الأخرى قطع كامل للقناة الجامعة حيث تمّ تنضير الحواف وإعادة الخياطة النهائية. فوق أنبوب T_Tube مع وضع منازح ضمن البطن.

المجموعة الثالثة

كان هناك 3 مرضى ، راجعوا بألم بطني مستمر مع يرقان، أُجري للمرضى الثلاثة التحاليل العامة و إيكو بطن و ERCP.

الحالة الأولى: تمّ اكتشاف تضيق شديد بمستوى القناة المرارية من القناة الجامعة حيث أُجري العمل الجراحي المفتوح وتبين وجود كليبيس (clips) مضيق بشدة للقناة الجامعة حيث تمّ نزع الكليبيس وفتح القناة الجامعة بمستوى التضيق بشكل طولي وإعادة الخياطة على أنبوب T_Tube .

الحالة الثانية: كان هناك انقطاع كامل للقناة الكبدية اليمنى حيث كانت القناة متهنكة حتى مستوى داخل الكبد، تمّ إغلاق جنمور القناة بخيوط نايلون مع وضع مفجّر .

الحالة الأخيرة: وجدت إصابة على مستوى التقاء القناتين الكبديتين اليمنى و اليسرى حيث تمّ إجراء مفاغرة مع عروة معوية بشكل Roux en Y .

المناقشة:

تعتبر أذية الطّرق الصّفراوية خلال استئصال المرارة بالتنظير خطأ طبيّ فاجع و يترافق مع معدّل واضح من الامراضية و الوفيات و بغير نوعية الحياة مع معدّل عال من الدعاوي القضائية.[2]

كانت نسبة الإصابة في دراستنا 1,87% وهي أكبر من الدراسات الأخرى كما بوضّح الجدول رقم [1].

Injuries of biliary tract during laparoscopic cholecystectomy

Number	Incidence	country	Writer	Réference	Year
2955	0,6%	France	Périssat	3 WCES	1992
3244	0,05%	Belgique	Gigot	3 WCES	1992
3606	0,8%	France	Suc	Ann Chir	1992
77664	0,6%	USA	Deziel	Am J Surg	1993
6076	0,8%	Hollande	Gouma	Br J Surg	1996
9054	0,4%	USA	Sherry	Am J Surg	1996
5913	0,6%	Ecosse	Richardson	Br J Surg	1997

أما في دراسة Jawad ahmad أجريت عام 2011 في مشفى Northern Ireland Hospital كانت نسبة الإصابة 0,2% أي بشكل قريب من دراستنا.

اكتشفت 4 حالات في دراستنا أثناء العمل الجراحي بنسبة 26,67% وحولوا جميعاً لعمل جراحي مفتوح أي بنسبة 100%، أما في دراسة Jawad ahmad كانت نسبة الحالات المكتشفة أثناء العمل الجراحي 26% و حُول 91% لعمل جراحي مفتوح.

السبببات:

- إن إصابة الطرق الصفراوية أثناء العمل الجراحي لاستئصال المرارة بالتنظير أكثر منها بالطريق المفتوح حيث إن نسبة الإصابة بالتنظير 0,55% بينما بالطريق المفتوح تتراوح بين 0,1-0,2% [1].
- السبب الأكثر شيوعاً لأذية الطرق الصفراوية هو الفشل في تمييز مثلث كالوت تشريحياً وعدم تدريب الجراحين جيداً لاستئصال المرارة بالتنظير، و العوامل التشريحية الخطرة والتشوهات.
- كذلك يشكّل التهاب المرارة الحاد و التندب في حالة التهاب المرارة المزمن و النزف و التضخم الشديد في سرة الكبد ما نسبته 15 حتى 35% من أسباب إصابة الطرق الصفراوية [3].
- إن الشذوذات التشريحية الصفراوية مثل قصر القناة المرارية أو انصباب القناة المرارية على القناة الكبدية اليمنى مباشرة تزيد بشكل كبير من نسبة الإصابة [4].
- إن تشوّه القناة الكبدية اليمنى التشريحي يشكّل التشوّه الأكثر خطراً [5].
- كذلك يزيد من نسبة الإصابة التشوّه التشريحي للشريان الكبدي الأيمن خاصة عندما يمرّ شريان كبدي أيمن إضافي بشكل مواز للقناة المرارية [6].

الأسباب الميكانيكية:

الأسباب الميكانيكية لأذية الطرق الصفراوية خارج الكبد أثناء استئصال المرارة بالتنظير هي عدم تمييز القناة المرارية والقناة الجامعة، وضع الكليبس وحشياً من القناة الجامعة، الرضّ أو أذية مصب القناة المرارية على القناة الجامعة ، الأذية الحرارية أثناء تسليخ المرارة أو القناة المرارية.

من المهمة:

- (1) إجراء التصوير الظليل للطرق الصفراوية أثناء العمل الجراحي [7_8].
- (2) استخدام الإيكو أثناء العمل الجراحي التنظيري يقلل من أذية الطرق الصفراوية [9].
- (3) إجراء التصوير للطرق الصفراوية و البنكرياس بالرنين المغناطيسي قبل العمل الجراحي عند بعض المرضى الذين لديهم عوامل خطورة [10_11].
- (4) استخدام مفجر صغير يزال في اليوم التالي للعمل الجراحي يشكّل جهاز جيد لعدم تشكّل ورم صفراوي biloma وكذلك كشف الأذية الصفراوية باكراً [12].

الاستنتاجات والتوصيات:

تعتبر أذية الطرق الصفراوية خارج الكبد أثناء استئصال المرارة بالتنظير الأكثر خطورة من حيث نتائجها الكارثية في حال عدم التعامل معها جيداً بالكشف المبكر أو العلاج المناسب.

لذلك:

- يجب معرفة التشريح الطبيعي جيداً و معرفة إمكانية وجود التشوهات.
- ومن المهم أيضاً الكشف الجيد للعناصر التشريحية في ساحة العمل الجراحي من قناة مرارية و قناة جامعة قبل وضع الكليسات.
- استخدام كاميرا 30 درجة حيث تؤمن رؤية تشريحية أفضل.
- تجنّب استخدام المختر وحيد القطب عند تسليخ مثلث كالوت لأنه يزيد من نسبة الأذية.
- استخدام قرار جيد بتحويل العمل الجراحي التنظيري لمفتوح عند وجود صعوبة بإكمال العمل الجراحي بالتنظير.
- إجراء ناسور صفراوي خارجي أفضل بكثير من إجراء إصلاح سيء.

المراجع:

- [1] محمد الصفدي، مجدي أبو عابد "شوارتزر مبادئ الجراحة"، الطبعة الثامنة، 2010، الصفحة 1212.
- [2] JAWAD AHMAD, KEVIN MCELVANNA, LLOYD MCKIE, MARK TAYLOR, TOM DIAMOND,' *Biliary complications during a decade of increased Cholecystectomy rate* ', *Ulster Med J* 2012;81(2):79-82
- [3] K HOLDEBARIN R, BOETTO J, HARNISH JL, URBACH DR. *Risk factors for bile duct injury during laparoscopic Cholecystectomy: a casecontrol study*. *Surg Innov* 2008 Jun;15(2):114-9. Epub 2008.
- [4] WU YH, LIU ZS, MARIKHI R, AI ZL, SUN Q, BANGOURA G, QIAN Q, JIANG CQ. *Anatomical variations of the cystic duct: two case reports*. *World J Gastroenterol* 2008; 7;14(1):155-7.
- [5] RUSSELL JC, WALSH SJ, MATTIE AS, LYNCH JT. *Bile duct injuries, 1989-1993. A statewide experience. Connecticut laparoscopic cholecystectomy registry*. *Arch Surg* 1996;131(4):382-8.
- [6] IDU M, JAKIMOWICZ J, IUPPA A, CUSCHIERI A. *Hepatobiliary anatomy in patients with transposition of the gallbladder: implications for safe laparoscopic*

Cholecystectomy. Br J Surg. 1996 Oct;83(10):1442-3. Comment in Br J Surg 1997 ;84(3):427.

[7] NICKKHOLGH A, SOLTANIYEKTA S, KALBASI H. *Routine versus selective intraoperative cholangiography during laparoscopic Cholecystectomy: a survey of 2,130 patients undergoing laparoscopic Cholecystectomy*. Surg Endosc. 2006 Jun;20(6):868-74. Epub 2006 May 12. Comment in Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol 2007;4(1):16-7.

[8] ROSEN MJ, PONSKY JL. *Should intraoperative cholangiography be routinely attempted during laparoscopic cholecystectomy?* Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol. 2007 Jan;4(1):16-7. Comment on Surg Endosc 06;20(6):868-74.

[9] MACHI J, JOHNSON JO, DEZIEL DJ, SOPER NJ, BERBER E, SIPERSTEIN A, HATA M, PATEL A, SINGH K, ARREGUI ME. *The routine use of laparoscopic ultrasound decreases bile duct injury: a multicenter study*. Surg Endosc 2008;5

[10] YAMAMOTO S, SAKUMA A, ROKKAKU K, NEMOTO T, KUBOTA K. *Anomalous connection of the right hepatic duct into the cystic duct: utility of magnetic resonance cholangiopancreatography*. Hepatogastroenterology 2003;50(51):643-4.

[11] SPERLONGANO P, PISANIELLO D, DEL VISCOVO L, DE FALCO M, PARMEGGIANI D, PIATTO A, PARMEGGIANI U. *fficacy of magnetic resonance cholangiopancreatography in detecting common bile duct lithiasis: our experience*. Chir Ital 2005;57(5):635-40.

[12] SPERLONGANO P, PISANIELLO D, PARMEGGIANI D, PIATTO A, AVENIA N, D'AJELLO M, MONACELLI M, CALZOLARI F, LUCCHINI R, PARMEGGIANI U. *Bile leakage after laparoscopic Cholecystectomy: report of three cases in our experience*. G Chir 2005;26(6-7):251-5.