

مضاعفات استئصال المرارة بالمنظار

الدكتور عماد أسعد*

(قبل للنشر في 2001/5/14)

□ الملخص □

- شملت الدراسة مضاعفات الجراحة بواسطة المنظار على المرارة والطرق الصفراوية خارج الكبد للمرضى الذين دخلوا مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية بين عامي 2000-1999 .
- لقد كان عدد هؤلاء المرضى /80/ مريضاً لديهم حصيات مرارية منهم /60/ مريضاً من النساء وعشرون /20/ مريضاً من الذكور تتراوح أعمارهم بين /20-60/ سنة .
 - أبدينا اهتمامنا بالمضاعفات التالية للجراحة بواسطة المنظار على المرارة والطرق الصفراوية خارج الكبد وطرق تشخيصها وتدبيرها والوقاية منها وكذلك شملت الدراسة طرق استخدام المسابر الجراحية ومضاعفاتها .

*مشرف على الأعمال في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا

Laparoscopic Surgical Complications Of Gall- Bladder & Common Bile Duct

Dr. Imad Assaad*

(Accepted 14/5/2002)

□ ABSTRACT □

- laparoscopic surgical complications of gall-bladder & common bile duct, a year period. 1999-2000 of surgical management by laparoscopic surgery in patients is reviewed in the al assad university hospital in latakia.
- a total of /80/ patients with cholelithiasis were operated. laparoscopically.60 of them are women and 20 are men aged between 20-60 years .
- our study is about laparoscopic surgical complications of gall-bladder & common bile duct, diagnosis, management , trocars complications & prophylaxis .

*Lecturer at Surgical Department Faculty of Medicine Tishreen University, latakia- Syria

مقدمة:

لما كانت الجراحة بوساطة المنظار طريقة حديثة تهدف إلى تقليل الألم بعد العمل الجراحي بسبب عدم وجود جروح واسعة وتهدف إلى تقليل فترة الإقامة في المشفى كي يعود المريض بأسرع وقت ممكن إلى عمله إضافة إلى سبب تجميلي إذ أن الجراحة بالمنظار لا تسبب ندب أو جروح معيبة وخاصة عند النساء وتقلل من نسبة حدوث الالتصاقات التالية للعملية الجراحية ومضاعفاتها وقد تقلل من نسبة حدوث الإندحاسات التالية للجراحة التقليدية إلا أن هذه الجراحة لها مخاطرها ومضاعفاتها وقد أوضحنا جميع المضاعفات الممكنة الحدوث بسبب هذه الجراحة على المرارة والطرق الصفراوية خارج الكبد وطرق تشخيصها وتدبيرها مع بعض الملاحظات لمنع حدوثها .

غالباً ما تحدث هذه المضاعفات بسبب قلة الخبرة الجراحية بالمنظار عند الجراحين أو بسبب الأدوات الجراحية المستخدمة أو بسبب التشوهات التشريحية في المرارة والطرق الصفراوية أو الحصيات الصفراوية المختلطة بالتهاب مرارة حاد أو التهاب الطرق الصفراوية الصاعد أو حصيات القناة الجامعة مع يرقان إنسدادى حصوي أو أورام المرارة لذلك يجب اختيار الحالات المرضية الانتقائية لهذه الجراحة كي تقلل المضاعفات المذكورة قدر الإمكان ولكي نتجنب تحويل الجراحة بوساطة المنظار إلى جراحة مفتوحة .

وقد شملت دراستنا مضاعفات المسابر الجراحية ومضاعفات استئصال المرارة بوساطة المنظار ومضاعفات الطرق الصفراوية خارج الكبد واعتمدت دراستنا النظرية لهذه المضاعفات على المراجع المذكورة في نهاية البحث وقد قمنا بدراسة عملية واقعية على 80 / مريضاً أجرينا لهم استئصال مرارة بوساطة المنظار في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية بين عامي 1999-2000م مع عرض المضاعفات التي حدثت لدينا وطرق تدبيرها في جداول حسب السن والجنس ونوع المضاعفات والتدبير مع مناقشة هذه الحالات لدينا في قسم الجراحة .

الدراسة النظرية

1. إصابة القناة الصفراوية العامة - [3, 2, 1] COMMON BILE DUCT INJURY

1. انتقاب القناة الجامعة بالمخثر الكهربائي CAUTERY INJURY قد تنتقب القناة الجامعة بسبب التخثير الكهربائي المباشر بجوارها أثناء الجراحة حيث يلاحظ خروج الصفراء مباشرة وقد يتأخر خروجها لعدة أيام إذا كان التخثير الكهربائي قد تسبب بتخريب الأنسجة حول القناة الجامعة مؤدياً إلى تنخر جدارها لاحقاً وحدوث الانتقاب أو التضيق الندبي فيه بسبب نقص التروية الدموية بعد عدة أشهر مؤدياً إلى يرقان انسدادى أحياناً .

2. قطع تام للقناة الجامعة - [3]

: COMPLETE TRANSECTION OF BILE DUCT

قد يحدث قطع كامل للقناة الجامعة عندما تعتبر خطأ على أنها القناة المرارية الكيسية أثناء استئصال المرارة وبالتالي تغلق بالمشابك الجراحية CLIPS وتقطع . علماً أن إجراء التصوير الظليل للطرق الصفراوية أثناء

الجراحة يمنع حدوث هذه المضاعفة أما عندما تحدث ويتأكد الجراح من ذلك أثناء العمل الجراحي البدئي يقوم بفتح البطن وإجراء مفاغرة قناة جامعة نهائية نهائية مع نزح القناة الجامعة عبر أنبوب T / أو عملية رو / ROUX EN Y / .

II. إصابة القناة الكيسية [3] CYTIC DUCT INJURY

نز الصفراء من القناة الكيسية CYSTIC DUCT BILE LEAK بسبب تتخر جذمور القناة الكيسية أو أن إحدى المشابك CLIPS المعدنية الجراحية لا تأخذ كامل محيط القناة الكيسية أو أنه انزحل من مكانه DISLOGMENT . هذان السببان يؤديان إلى نز صفراوي من القناة الكيسية يتظاهر سريرياً بعد الجراحة بـ

1. ألم .
2. دفاع عضلي في المنطقة .
3. إيلام راجع .
4. تجمع السوائل تحت الكبد (إيكوغرافي) . أو طبقي محوري وبالـ E.R.C.P حيث يلاحظ خروج المادة الظليلة من جذمور القناة الكيسية وتجمعها تحت الكبد وفي مسكن المرارة ويسمى هذا بالتورم الصفراوي BILOMA ويتم تدبيره بـ :

1. إفراغ التورم الصفراوي جراحياً مع وضع منزح DRAIN .
2. وضع عروة خيوط ENDO-LOOP بالتظير أو الربط المباشر لجذمور القناة الكيسية .
3. وضع قنطرة (ستنت) STENT عبر القناة الجامعة بواسطة الـ E.R.C.P عبر معصرة أودي من العفج حيث يتم الانغلاق التلقائي للقناة الكيسية بعد ذلك .
4. خزع معصرة أودي دون وضع القنطرة STENT .

III. تشخيص إصابات الطرق الصفراوية الجراحية [3] IDENTIFICATION OF THE BILIARY TRACT INJURY

إن اكتشاف إصابات الطرق الصفراوية الجراحية حالاً أثناء الجراحة يساعد في تقليل المضاعفات التالية للعمل الجراحي فالجراح ذو الخبرة الضعيفة في مضاعفات الجراحة بالمنظار على المرارة والطرق الصفراوية يهمل المضاعفة وينقل المريض إلى غرفة الإنعاش ثم إلى سريريه في القسم TERTIARY CARE . وتكشف المضاعفة لاحقاً . أما الجراح ذو الخبرة الجيدة في تدبير وإصلاح إصابات الطرق الصفراوية وأصحاب الخبرة في الجراحة التنظيرية يقررون تحويل الجراحة بالمنظار إلى جراحة مفتوحة ويدبرون المضاعفة بأنفسهم فوراً أثناء العمل الجراحي بعد حدوثها .

IV. انسداد القناة الجامعة التام أو الجزئي : [3]

COMPLETE OCCLUSION OF THE COMMON BILE DUCT

يمكن أن يحدث انسداد كامل للقناة الجامعة بوضع مشبك CLIP يأخذ القناة كاملاً وقد تقطع القناة الكيسية المرارية خطأً بين القناة الجامعة التي وضع عليها المشبك ومشبك القناة الكيسية البعيد مما يؤدي إلى نز صفراوي من القناة الكبدية المشتركة أثناء الجراحة .

V. تصوير الطرق الصفراوية الروتيني [3] :

ROUTINE SELECTIVE CHOLANGIOGRAM

على الرغم من أن بعض الجراحين يفضلون إجراء تصوير روتيني للطرق الصفراوية أثناء الجراحة فقد أظهرت معظم لدراسات أن هذا لا يقي من حدوث إصابات الطرق الصفراوية وهناك مؤشرات نسبية تدعو لتصوير الطرق الصفراوية أثناء الجراحة هي : 1- ارتفاع الخماثر الكبدية قبل الجراحة
2- قصة التهاب بنكرياس حاد صفراوي المنشأ سابقاً
3- صعوبة التسليخ الجراحي
4- محاولة إجراء E R.C P فاشلة سابقاً
5- حصيات صغيرة عديدة في الحويصل الصفراوي أصغر من قطر القناة الكيسية .

VI. تصوير الطرق الصفراوية الانتقائي [3]

SELECTIVE CHOLANGIOGRAM

نجري تصوير الطرق الصفراوية الانتقائي عندما نشك بحدوث إصابة طرق صفراوية وذلك لتقييم وضعها بالتصوير الظليل أثناء الجراحة وإذا كان التصوير غير حاسم فيجب تحويل العمل الجراحي بالتنظير إلى فتح جراحي تقليدي واستئصال الطرق الصفراوية يدوياً لكي نقلل من مخاطر المضاعفات لاحقاً ويتم تدبيرها في مراحلها الأولى .

مضاعفات استئصال المرارة بالمنظار [2]

LAPAROSCOPIC & SURGICAL COMPLICATIONS OF CHOLECYSTECTOMY

- I. تزداد إصابة الطرق الصفراوية خارج الكبد أثناء الجراحة بالمنظار في حالة التهاب المرارة الحاد ACUTE-CHOLECYSTITIS وذلك للأسباب التالية :
 - 1- عدم الوضوح التشريحي نتيجة للالتهاب والالتصاقات حيث نلاحظ وجود صعوبات في التباعد والتسليخ الجراحي .
 - 2- كثرة الالتصاقات بالأعضاء المجاورة
 - 3- طول مدة العمل الجراحي في حالة التهاب المرارة الحاد .

لذلك ننصح بالتسليخ الكليل المحدود للمرارة وإجراء التصوير الظليل للطرق الصفراوية أثناء الجراحة للتقليل من إصاباتنا .

II . هجرة المشبك CLIPS MIGRATION

تعتبر هجرة المشبك عبر جذمور القناة الكيسية إلى داخل الأفتية الصفراوية خارج الكبد مضاعفة نادرة بعد استئصال المرارة بالمنظار وقد تحدث هذه المضاعفة بعد 5-12/ شهر من الجراحة أو أكثر من ذلك

III . إصابة الشريان المراري : [3] CYSTIC ARTERY INJURY

1- يمكن أن ينقل AVULSED الشريان المراري بالشد والتسليخ
2- قد ينتقب الشريان المراري
وفي كلا الحالتين يحدث نزفاً غزيراً يمكن ضبطه بملقط عبر المنظار أو بالمسك أو الدك بالثرب أو وضع مشبك CLIP عليه وقد نحتاج إلى وضع قطبة ENDO-LOOP حول الشريان ونربطه بوساطة مسبار خاص عبر المسبار الجراحي TROCAR وإذا لم يتوقف النزف لا نضع المشابك الجراحية عشوائياً في سرة الكبد في محاولة لربط الشريان المراري النازف بل نحول الجراحة بالمنظار إلى عملية جراحية تقليدية بالفتح وإجراء الإرقاء المناسب .

IV . القناة الكيسية والوصل القنوي الكيسي : [3] CYSTIC DUCT & GALLBLADDER JUNCTION

يجب أن يتم تسليخ القناة الكيسية حتى نقطة اتصالها مع المرارة والتأكد من أن تسليخها عند اتصالها مع المرارة تام من كافة الجهات وذلك لكي نتجنب إصابة القناة الجامعة أو القناة الكبدية المشتركة .

V . القطبة المطوقة للقناة الكيسية [3] ENDO-LOOP & CYSTIC - DUCT

نضع هذه القطبة في الحالات التالية :

- 1- إذا كانت القناة الكيسية عريضة LARGE
- 2- إذا كانت القناة الكيسية ملتهبة .
- 3- إذا كان المشبك CLIP غير كافي لإغلاق القناة الكيسية كاملاً عند ذلك نضع قطبة محيطية وصارة للقناة الكيسية على كامل محيطها ENDO-LOOP وذلك لكي لا يحدث نز صفراوي من جذمورها بعد الجراحة .

VI. النز الصفراوي من مسكن المرارة: مرجع [3] GALLBLADDER- LEEK

قد يحدث تورم صفراوي BILOMA نتيجة للنز الصفراوي من مسكن المرارة بعد الجراحة في حالة التهاب المرارة الحاد أو نتيجة لوجود قناة مرارية صفراوية إضافية في المسكن المراري قطعت دون أن يتم معالجتها وإغلاقها تعالج هذه المضاعفة بوضع منزح في مسكن المرارة بعد نهاية الجراحة أما إذا حدث التورم الصفراوي لاحقاً نضع منزح عبر الجلد بالتخدير الموضعي علماً أن وضع القنطرة STENT في القناة الجامعة بوساطة الـ E.R.C.P أو إعادة العمل الجراحي قد يكون مطلوباً .

VII. الحصيات المتبقية LOST- STONES [3]

يكون جدار المرارة في التهاب المرارة الحاد هشاً جداً مما يسهل انتقابها أو تمزق جدارها نتيجة للمسك والشد بالملاقط الجراحية فتخرج محتوياتها مندقة في جوف البطن مؤدية إلى حدوث خراجات لاحقاً في مسكن المرارة أو تحت الكبد لذا يجب سحبها جميعها مع غسل المنطقة بالمصل الفيزيولوجي ووضع منزح وعند محاولة جمع الحصيات يجب الحذر من إصابة الأعضاء المجاورة .

VIII. انتقاب المرارة : [3] PERFORATION

إن انتقاب المرارة مضاعفة شائعة الحدوث لذلك يجب مص محتوياتها في بداية العمل الجراحي لكي نقلل من كمية السوائل الصفراوية أو الالتهابية الصفراوية والحصيات المندقة في البطن ثم نغسل ساحة العمل الجراحي جيداً بالمصل الفيزيولوجي .

IX . وضع المنزح بعد الجراحة : [3] POST - OPERATIVE DRAIN

يفضل بعض الجراحين وضع المنزح بعد كل عمل جراحي والبعض الآخر يفضل وضع منزح في مسكن المرارة في حالة التهاب المرارة الحاد لكن المنزح يساعد في نزح النزف التالي للعمل الجراحي أو النزح الصفراوي لأي سبب كان .

X. تبعيد المرارة بالشد من الرتج : [2-3]
RETRACT INFUNDIBULUM

إن التباعد المناسب لجسم المرارة ورتجها بالمسك والشد يقلل من نسبة حدوث إصابات الطرق الصفراوية حيث يتم تبعيد المرارة إلى الأسفل والوحشي وبذلك تتفتح المسافة بين القناة الكيسية والكبد (مثلث كالوت) وبذلك نحسن إمكانية التسليخ السليم والتوضيح الجيد لاتصال القناة الكيسية مع المرارة وسهولة تسليخها وسهولة تسليخ الشريان المراري .

XI . القناة الكبدية اليمنى : [3] RIGHT HEPATIC DUCT

قد تحدث إصابة القناة الكبدية اليمنى أو إصابة القناة الإضافية في مسكن المرارة إن وجدت وذلك عندما يوجد تشوه تشريحي حيث تصب القناة الكيسية على القناة الكبدية اليمنى وعلى مستوى سفلي منها قبل تشكيلها للقناة الكبدية المشتركة مع القناة الكبدية اليسرى ويمكن تطبيق جميع مبادئ المعالجة والتشخيص في إصابات القناة الجامعة في هذه الحالة على القناة الكبدية اليمنى من حيث التصوير الظليل أثناء الجراحة والمعالجة والإنذار .

مضاعفات المسابر [2-3]

TROCAR COMPLICATION

1. الالتصاقات ADHESIONS : يجب الانتباه عند إدخال المسابر وتوجيهها بألة التصوير (الصوارة) بعيداً عن الالتصاقات لمنع حدوث النزف أو إصابة الأحشاء .
2. النزف من جدار البطن BLEEDING & ABDOMINAL WALL : قد يؤدي إدخال المسابر TROCARS إلى إصابة الأوعية الدموية في جدار البطن خاصة إذ يلاحظ خروج الدم من الثقب بعد سحب المسابر ولذلك نحاول تخثير المنطقة النازفة بمساعدة الصوارة إذا كان النزف قريباً من الصفاق أو بالضغط الموضعي بوساطة ملقط أو خياطة الثقب النازف . أما إذا كان النزف قريباً من الصفاق ولم يتوقف بالتخثير عند ذلك يمكن إدخال قنطرة فولي عبر الثقب وينفخ البالون بـ / 5-10 سم3 مصل فيزيولوجي وتشد القنطرة عبر الجلد وتترك لعدة ساعات وإذا لم يتوقف النزف يمكن أن نفتح مكان الثقب ونوسعه ونجري الإرقاء المناسب وهو الأفضل .
3. إدخال المسابر بشكل أعمى (دون مساعدة الرؤيا) مرجع [3]
- BLIND INSERTION of TROCARS : يجب إدخال جميع المسابر تحت الرؤيا المباشرة بوساطة الصوارة لأن الإدخال الأعمى لها عبر جدار البطن يؤدي إلى إصابات واسعة غير مضبوطة لأعضاء البطن والأحشاء.
4. إدخال الأدوات الجراحية الأعمى : مرجع [3]

BLIND MANIPULATIONS : يجب أن تبقى جميع الأدوات الجراحية أثناء العمل الجراحي تحت الرؤية المباشرة في جميع الأوقات لأن تحريك الأدوات والملاقط والمقصات دون الرؤية يؤدي إلى إصابة الأحشاء بشكل غير مضبوط .

5. إصابة الأوعية الشرسوفية مرجع [3] EPIGASTRIC VASCULAR INJURY عند إدخال المسابر TROCARS في المراق الأيمن أو الأيسر قد يؤدي هذا الإجراء إلى إصابة الأوعية الشرسوفية السفلية INFERIER EPIGASTRIC VESSELES وعند حدوث ذلك يجب وضع مشبك CLIPS واحد على كلا نهايتي الوعاء المتأذي .

6. الإندخاقات مرجع : [2- 3] INCISIONAL HERNIAS : إن فتح السفاق FASCIA بالمسابر لأكثر من 5 سم يجب أن يخاط وخاصة في أسفل البطن حتى لا يحدث إندحاق مكان المدخل الجراحي هذا خاصة عند السرة وأسفل البطن قد يحدث انسداد الأمعاء عبر هذه الفتحة التي أدخل فيها المسابر سابقاً وفي جميع مداخل المسابر غالباً وبالأخص مداخل السرة وأسفل البطن .

7. إصابة الأحشاء الجوفاء : مرجع [2- 3] HOLOW VISCUS INJURY: قد يسبب إدخال المسابر انثقاب أمعاء أو مثانة ولكن ذلك نادر الحدوث لذا يجب أن تدخل هذه المسابر تحت الرؤية المباشرة وببطء وبشكل ثابت بمنورة مضبوطة يدوياً صادرة عن اليد والمعصم فقط أما عند حدوث الإصابة الحشوية أو المثانية فيجب إصلاحها أولاً وفوراً . إذ أن استعمال أنبوب أنفي معدي أو قنطرة مثانية يمكن أن يقلل من إصابة الأحشاء وتحديدها عند حدوثها .

8. النزف داخل البطن : مرجع [2] INTRA ABDOMINAL BLEEDING : يجب إدخال المسابر TROCARS بعناية وبطء وبطريقة مدروسة حيث نفتح الجلد بمشرط عادي ويكون الجرح مناسباً لقطر المسابر ويجب أن يكون رأس المسابر حاداً ندخله بحركة لولبية مع الضغط قليلاً عليه براحة اليد والمعصم فقط وعند تجاوز السفاق FASCIA يجب تخفيف الضغط من راحة اليد والاكنتفاء بالحركة اللولبية حيث نشعر بغياب المقاومة أو ضعفها وذلك حتى نخترق الصفاق تحت الرؤية المباشرة ويجب تجنب إدخال المسابر بقوة وسرعة لأن ذلك قد يؤدي إلى إصابة الأوعية الدموية الكبيرة في جدار البطن الخلفي (أبهر - أجوف) لذلك فإن الإدخال الجراحي للمسابر لا يؤمن له ويجب أخذ الحذر والحيطه منه .

قد تسمح بعض المسابر TROCARS بالرؤية المباشرة عبرها وفيها آلة قطع أنسجة تقوم بحماية جيدة لها أثناء إدخالها وإذا أدخل المسابر بقوة قد يؤدي الأمعاء والمساريقا والثرب والأوعية الدموية الثربية والمساريقية والأوعية الدموية خلف الصفاق على شكل جرح أو ثقب هذه الأعضاء إذ يلاحظ دم صريح داخل البطن فوراً على الغالب ولكن يجب أن نشك بحدوث إصابة أوعية في جدار البطن عند تسرع النبض بشكل مفاجئ وهبوط الضغط الدموي نتيجة لهذه المناورة الجراحية من إدخال المسابر عند مريض ذو نبض وضغط كانا طبيعيين قبل الجراحة .

9. النقائل METASTASIS : عند استئصال ورم داخل البطن يلاحظ حدوث نكس الورم في مكان إدخال المسابر لاحقاً (انغراز موضعي للخلايا الورمية) .

10. إصابة الأعضاء الصماء : مرجع [2] SOLID ORGANS INJURY قد يؤدي إدخال المسابر إلى إصابة أعضاء البطن الصماء مثل الكبد حيث تكون الإصابة صغيرة نسبياً ويمكن إيقاف النزف الحاصل بالتخثير الكهربائي في مكان النزف وفي حالات نادرة تكون الإصابة مميتة وقاتلة (نزف صاعق) .

11. إصابة الثرب الكبير ومساريقا الأمعاء : مرجع [3] : من الإصابات الشائعة نتيجة للإدخال القوي والسريع للمسابر TROCARS عبر جدار البطن إصابة الثرب الكبير حيث يلاحظ تكدم أو ثقب في مكان الإصابة مع نزف صريح منها . يمكن إيقاف النزف بالتخثير الكهربائي إذا كانت قطعة الثرب المصابة صغيرة أو بالربط بوساطة الـ ENDOLOOP أما إصابة المساريقا التي تبدو على شكل ثقب يخرج منه الدم مباشرة أو كدمة أو تجمع دموي يجب استقصاؤه فإذا كانت فروع الأوعية المساريقية مصابة يمكن إجراء الإرقاء بوضع مشابك جراحية CLIPS أما إذا كانت الإصابة في الأوعية المساريقية الكبيرة نقوم بالإرقاء المناسب بعد تحويل الجراحة بالمنظار إلى جراحة مفتوحة . يجب أن نقوم باستقصاء جوف البطن بالصوارة بعد إدخال المسابر وفي نهاية العمل الجراحي حتى لا تبقى إصابة منسية تكتشف لاحقاً .

الدراسة العملية والمناقشة

أهمية البحث وأهدافه :

لما كانت الجراحة التنظيرية هي طريق دخول حديثة العهد لم تتجاوز العقد من الزمن حيث بدأت أواخر الثمانينات من القرن العشرين ونظراً لأنها جراحة مرغوبة واقتصادية تعتمد على التكنولوجيا الحديثة من حيث التصوير أثناء الجراحة واستخدام الصوارة وجهاز العرض ولتفادي المضاعفات الجراحية الكثيرة فقد عرضنا هذه الدراسة لتوضيح هذه المضاعفات وتدويرها والوقاية منها وتطوير هذا النوع من الجراحة في بلادنا .

طريقة البحث :

تمت دراسة 80/ مريضاً لدينا أجرينا لهم عملية استئصال المرارة بالمنظار حيث كانت فترة الدراسة بين 1999/1/1 - 2000/1/1 م في مشفى الأسد الجامعي وتراوحت فترة الإقامة بعد الجراحة بين 12-24 / ساعة .

كان عدد المرضى الذكور 20/ مريضاً وعدد المرضى الإناث 60 / مريضة تراوحت أعمار المرضى الذكور بين 30-60 /سنة وأعمار المرضى الإناث بين 20-60 / سنة .

كان متوسط زمن العمل الجراحي عند جميع المرضى تقريباً ساعة واحدة علماً أن أقصر مدة كانت 30 / دقيقة وأطولها ساعة ونصف إذ تم تقليل مدة العمل الجراحي التقليدي وتوفير غازات التخدير والإقلال من أضرارها وتقليل مدة الإقامة في المشفى وفترة المعالجة علماً أننا كنا نستخدم Iغ / كلفورام قبل الجراحة وبعدها فقط كمعالجة وقائية .

لقد كان معظم المرضى الذين أخضعوا للجراحة بالمنظار منتخبين بشكل انتقائي حيث لم يكن لديهم أمراض مرافقة أخرى فقد تجنبنا وجود أمراض قلبية أو دموية أو ارتفاع توتر شرياني لديهم وتجنبنا وجود أمراض مناعية جهازية واستقلابية وأمراض تنفسية فقد تم تحضير المرضى جيداً من الناحية الجراحية وإجراء

الفحوص المخبرية الزوتينية وتخطيط القلب الكهربائي وصورة الصدر ووظائف الكلىة والكبد والخضاب والهيماتوكريت وسكر الدم .

كانت الحصيات المرارية عند معظم المرضى غير مختلطة باستثناء بعض حالات التهاب المرارة الحاد التي عولجت سابقاً معالجة محافظة وكانت وظائف الكبد عند جميع المرضى ضمن الحدود الطبيعية وكذلك وظائف الكلىة أي أن جميع الحالات المدروسة من المرضى لم تكن فيها أمراض جهازية .

وبسبب متابعتنا للمرضى خلال الفترة الزمنية المذكورة بين عامي /1999 - 2000/ م ودراسة المضاعفات أثناء الجراحة وبعدها وأثناء فترة النقاهة فقد عرضنا نوع هذه المضاعفات التي حدثت لدينا وطرق تدبيرها ونسبة حدوثها في جداول حسب الجنس ونوع المضاعفة وزمن حدوثها وطرق تشخيصها وتدبيرها فقد شمل الجدول الأول مضاعفات استئصال المرارة بالمنظار عند الإناث حيث كان الألم في الكتف الأيمن بعد الجراحة عند /50/ حالة من الإناث لذلك وجدنا ضرورة تفرغ غاز /CO2/ من البطن كاملاً لتقليل التخريش الزائد للحجاب الحاجز .

وتضمن الجدول الثاني مضاعفات استئصال المرارة بالمنظار عند الذكور حيث كان الألم في الكتف الأيمن بعد الجراحة عند /16/ حالة من الذكور لكن المضاعفات الأخرى توزعت بين انتقاب المرارة أثناء الجراحة عند /10/ حالات من الإناث و /3/ حالات من الذكور تم ملاحظتها عيانياً أثناء الجراحة وأخرجت الحصيات بالملاقط والسلة وغسلنا مسكن المرارة بالمصل الفيزيولوجي مع وضع منزح لمدة /12/ ساعة .

حدث النز الصفراوي من مسكن المرارة عند حالة واحدة من الذكور وحالة واحدة من الإناث حيث كان السبب وجود قنية صفراوية إضافية في مسكن المرارة كان وضع المنزح بعد الجراحة هو العلاج المناسب حيث نزحت الصفراء وانغلقت القنية الإضافية تلقائياً بعد أسبوع .

أما النزف الدموي من الشريان المراري أثناء الجراحة فقد حدث في حالة واحدة من الذكور حاولنا الإرقاء بالمشابك CLIPS فلم نفلح وكان التدبير فتح البطن وربط الشريان المراري الناظف .

حدث النز الصفراوي من جذومر القناة الكيسية في حالة واحدة من الإناث ولم يكن قد وضع منزح بعد الجراحة تطورت الحالة خلال /24/ ساعة إلى إتهاب صفاق صفراوي أجرينا فتح البطن بعد ذلك وكان السبب أن المشبك على القناة الكيسية لم يغلقها بالكامل لأن قطرها كان أكبر من إمكانية المشبك .

لكن أهم مضاعفات المسابر التي حدثت لدينا الألم مكان إدخال المسابر ومكان إخراج المرارة من السرة أو الشرسوف مع احمرار في /7/ حالات من الإناث كان السبب إنتاني إضافة لبقايا حصيات مرارية تحت الجلد أما عند الذكور فقد حدثت هذه المضاعفة في حالتين فقط وذلك خلال الأسبوع الأول بعد الجراحة .

أما النزف من جدار البطن (إصابة الاوعية الشرسوفية) فقد حدث في حالة واحدة من الذكور تم توسيع مكان دخول المسبار وإجراء الإرقاء بالخياطة .

أما اندحاق السرة فقد حدث في /4/ حالات من الإناث بعد الجراحة لعدة أشهر وهناك حالتان من الإناث كان لديهن فتق سرة قبل الجراحة أجرينا لهن عملية رتق لفتق السرة في نفس الزمن الجراحي .

بالنسبة لليرقان الإنسدادي الحصوي بعد الجراحة لم يحدث عند الذكور بل حدث عند الحالتين من الإناث حيث استمر الألم وظهر اللون اليرقاني لاحقاً وكان التدبير بالـ ERCP وقد عانى ثلاث مرضى من الألم الشرسوفي بعد الجراحة واحد من الذكور واثنان من الإناث كان السبب قرحة هضمية مرافقة في الإثني عشري (العفج) .

جدول (1) مضاعفات استئصال المرارة بالمنظار عند الإناث

نوع المضاعفة	عدد الحالات	مجموع الحالات المدروسة	النسبة المئوية	طريقة التشخيص	التدبير
ألم في الكتف الأيمن	50	60	%83.3	سريرياً	سحب CO2 كاملاً
انتقاب المرارة	10	60	%16.6	عيانياً أثناء الجراحة	سحب الحصيات + غسيل بالمصل الفيزيولوجي + منزح
نز صفراوي من مسكن المرارة	1	60	%1.6	نز صفراوي عبر المنزح بعد الجراحة	الانتظار لمدة أسبوع حيث توقف النز الصفراوي تلقائياً وسحب المنزح
إصابة الشريان المراري أثناء الجراحة	0	60	0	0	0
نز صفراوي من جثمور القناة الكيسية	1	60	%1.6	انفلات مشبك القناة الكيسية بعد 24 ساعة من الجراحة (بطن حاد جراحي)	فتح البطن وربط القناة الكيسية
انتان مكان دخول المسابر	7	60	%14.6	حصيات تحت الجلد + تلوث السرة	تفجير المجمع القلبي ثم شفاء
نزف في جدار البطن	0	60	0	0	0
فتق سرة صغير قبل الجراحة	2	60	%3.3	مشخص قبل الجراحة	رتق فتق السرة بعد الجراحة بالمنظار
اندحاق السرة بعد الجراحة	4	60	%6.6	تشخيص سريري	رتق اندحاق السرة
يرقان انسدادى حصوي بعد الجراحة	2	60	%3.3	حصيات ناعمة اقل من قطر القناة الكيسية	استخرجت بتظهير الطرق الصفراوية خارج الكبد بصورة راجعة عبر معصرة أودي E.R.C.P
الوفيات	.	60	.	.	.

جدول رقم 2/ مضاعفات استئصال المرارة بالمنظار عند الذكور

نوع المضاعفة	عدد الحالات	مجموع المضاعفات المتروكة	النسبة المئوية	طريقة التشخيص	التدبير
ألم في الكتف الأيمن	16	20	%80	سريرياً	تفريغ CO2 كاملاً
انتقاب المرارة	3	20	%15	عيانياً أثناء الجراحة	سحب الحصيات + مصص المفرزات + غسل بالمصطل الفيزيولوجي + منزح
نز صفراوي من مسكن المرارة	1	20	%5	نز صفراوي عبر المنزح بعد الجراحة 100 سم3 خلال 24 ساعة	الانتظار لمدة أسبوع حيث توقف النز الصفراوي تلقائياً وسحب المنزح
إصابة الشريان المراري أثناء الجراحة	1	20	%5	أثناء الجراحة	فتح البطن وربط الشريان المراري
نز صفراوي من جثوم القناة الكيسية	0	20	0	0	0
انتان مكان دخول المسابر	2	20	%10	حصيات تحت الجلد + تلوث السرة	تفجير المجمع القوي ثم شفاء
نزف في جدار البطن	1	20	%5	نزف مكان دخول المسابر	توسيع وإجراء إرقاء للمعاء النازف
فتق سرة صغير قبل الجراحة	0	20	0	0	0
انثقاق السرة بعد الجراحة	0	20	0	0	0
برقان اسداني حصوي بعد الجراحة	0	20	0	0	0
الوفيات	0	20	0	0	0

المناقشة :

لدى دراسة الجدول الأول والثاني يلاحظ حدوث إنتقاب المرارة عند الذكور أكثر من الإناث أثناء الجراحة بسبب هشاشة جدار المرارة الناتج عن العامل الالتهابي غالباً أما النز الصفراوي من مسكن المرارة فقد حدث في حالة واحدة من الذكور وفي حالة واحدة من الإناث تم التدبير بوضع منزح بعد الجراحة حتى توقف النز الصفراوي تلقائياً وسحب المنزح بعد أسبوع .

يلاحظ حدوث إصابة الشريان المراري أثناء الجراحة عند حالة واحدة من الذكور تم فتح البطن وإجراء الربط الجراحي للشريان المراري النازف ولم يحدث النز الصفراوي من جذمور القناة الكيسية عند الذكور أما عند الإناث فلم تحدث إصابة الشريان المراري أثناء الجراحة في دراستنا بل حدث النز الصفراوي من جذمور القناة الكيسية في حالة واحدة من الإناث بسبب انفلات مشبكها بعد /24/ ساعة من الجراحة (بطن حاد جراحي) أجري فتح البطن وربط القناة الكيسية العريضة حيث كان يجب وضع قطبة Endoloop بدلاً من المشابك حتى لا تحدث هذه المضاعفة .

وجد تقارب في حدوث الانتان مكان دخول المسابر عند الذكور والإناث وخاصة في السرة بسبب تلوثها من ناحية وبقايا مفرزات المرارة والحصىات تحت الجلد من الناحية الأخرى لذلك تغلق السرة بعد الجراحة بقطب متفرقة دون شد .

أما اندحاق السرة بعد الجراحة فقد حدث عند الإناث فقط في أربع حالات خلال عام تمت معالجتها بالرتق الجراحي للاندحاق .

بالنسبة لليرقان الانسدادي الحسوي لم يحدث عند الذكور بعد الجراحة لأن الحصىات المرارية كانت كبيرة الحجم قليلة العدد بل حدث في حالتين من الإناث لأن الحصىات المرارية كانت صغيرة الحجم متعددة ناعمة وقطرها أقل من قطر القناة الكيسية .

استخرجت هذه الحصىات بتظير الطرق الصفراوية خارج الكبد بصورة راجعة عبر معصرة أودي E.R.C.P بعد شهر من الجراحة علماً أن جميع الحالات المدروسة كانت إنتقائية ولم يكن لدى المرضى يرقان انسدادى قبل الجراحة أو سوابق جراحية أخرى أو (أمراض جهازية - قلبية تنفسية دموية كلوية) فقد كانت مدة الجراحة قليلة نسبياً وسريعة أديانها 30 دقيقة وأقصاها 1.5 ساعة وكانت فترة الإقامة في المشفى بعد الجراحة 24 ساعة فقط عند 95 % من المرضى .

لم تحدث مضاعفات وعائية جهازية في دراستنا بسبب التحريك السريع للمرضى بعد الجراحة علماً أننا لم نستخدم المميعات الدموية للوقاية ولم يلاحظ حدوث إنتان داخل البطن بسبب التعقيم الجيد للأدوات بالسايديكس لمدة ربع ساعة واستخدام المضادات الحيوية (I غ) كلافورام قبل الجراحة وبعدها بشكل وقائي إضافة لعدم وجود مرضى بالسكري أو أمراض نقص المناعة أو الأمراض الدموية في جميع الحالات المدروسة .

لم تحدث وفيات في دراستنا ولم تحدث مضاعفات خطيرة مثل قطع القناة الصفراوية أو انسدادها بالمشابك وذلك بسبب التسليخ الجراحي الجيد ووضوح التشريح الجراحي أثناء المناورات الجراحية وجودة الأدوات المستعملة .

وفي دراسة للسادة Charles . L . New Man وزملائه المنشورة عام 1995 م في مجلة الجراح الأمريكي American Surgeon والتي شملت 1525 مريضاً أخضعوا لعملية استئصال المرارة بالمنظار

بين الأعوام 1989-1992 م بالتخدير العام مع معالجة وقائية بالمضادات الحيوية أجري في هذه الدراسة تصوير ظليل للمرارة والطرق الصفراوية أثناء الجراحة في 165/ حالة بسبب توقع وجود حصيات في القناة الصفراوية أو تشوه تشريحي ووضعت الـ Endoloop حول القناة الكيسية العريضة لمنع حدوث النز الصفراوي منها بعد الجراحة بسبب عدم كفاية المشبك Clips .

لم تحدث المضاعفات عند / 1492 / مريضاً في هذه الدراسة وكان الشفاء التام بنسبة 97 % . تم تحويل 33 حالة استئصال مرارة بالمنظار إلى فتح جراحي بنسبة 3 % من هذه الدراسة كان من أهم الأسباب تشوه تشريحي - كثرة الالتصاقات - حصيات محشورة في القناة الكيسية - أورام المرارة - إصابة الشريان المراري - وإصابة الأمعاء وكانت الأمراض Morbidity بنسبة 4.06 % والوفيات Mortality 0.26 % أي أربع حالات لم يكن استئصال المرارة بالمنظار ومضاعفاته سبباً للوفاة بل الأمراض الجهازية المرافقة.

بالنسبة لدراستنا تم تحويل حالتين فقط من المرضى إلى فتح جراحي كان السبب إصابة الشريان المراري والنز الصفراوي من جذومر القناة الكيسية وحالتين حدث لديهما يرقان انسدادى حصوي أي بنسبة إمراضية 5% وفي دراسة للسادة Lori- G- Kellan وزملائه المنشورة في مجلة الجراح الأمريكى / 1996 / م American Surgeon التي شملت دراسة ثلاث حالات لوجود قناة إضافية في مسكن المرارة لوحظت بالتصوير الظليل للمرارة بعد ربط وقطع القناة الكيسية . تقترح هذه الدراسة وضع منزع فقط بعد الجراحة حتى يتوقف النز الصفراوي .

وفي دراسة أخرى من أرشيف الجراحة الأمريكية المنشورة عام /1996/ م Archives Of Surgery بعنوان إصابات الطرق الصفراوية التي شملت / 30211 / مريضاً أخضعوا لاستئصال المرارة بالمنظار أو الفتح الجراحي العادي حدثت إصابة الطرق الصفراوية في /47/ حالة ارتفعت نسبة الإصابة من 0.04 % إلى 0.24 % في السنتين الأوليتين من تطبيق الجراحة بالمنظار وبعد سنتين تاليتين انخفضت نسبة المضاعفات 0.11 % وبعد أربع سنوات لاحقة تقاربت نسبة إصابات الطرق الصفراوية بين الجراحة المفتوحة والجراحة بالمنظار .

وفي دراسة حول عمليات استئصال المرارة بالمنظار في مشفى المواساة بين عامي 1696 - 1998 م بمشاركة عدة جراحين كان عدد الحالات المدروسة 902 مريضاً منهم 252 مريضاً من الذكور و650 مريضة من الإناث كان متوسط زمن العمل الجراحي 50 دقيقة وفي دراستنا 60 دقيقة وتم تحويل 34 حالة بنسبة 3.5 % في هذه الدراسة إلى فتح جراحي وفي دراستنا تم تحويل حالتين فقط من المرضى إلى فتح جراحي كان السبب إصابة الشريان المراري و النز الصفراوي من جذومر القناة الكيسية وحالتين حدث لديهما يرقان انسدادى حصوي أي أن نسبة الأمراض لدينا كانت 5 % .

الخلاصة

1. إن الجراحة بالمنظار مريحة للمرضى وذات تقبل جيد من قبلهم .
2. لا يوجد مضاد استطباب مطلق للجراحة بالمنظار على المرارة والطرق الصفراوية .
3. ننصح بإجراء التصوير الظليل للمرارة والطرق الصفراوية أثناء الجراحة. إذا كانت حصيات المرارة صغيرة وأقل من قطر القناة الكيسية أو إذا كانت القناة الكيسية عريضة أو عند الشك بوجود تشوه تشريحي .
4. وضع منزح في جميع حالات استئصال المرارة بالمنظار لمدة 12 ساعة لنزح أي تجمع دموي أو نز صفراوي في مسكن المرارة .
5. يجب أن يكون الجراح متمرن وذو خبرة جيدة بالجراحة التقليدية قبل القيام بجراحة المنظار .
6. لا نحتاج غالباً لإدخال أكثر من ثلاثة مسابر في استئصال المرارة بالمنظار وعند إدخال أكثر من أربعة مسابر يفضل تحويل الجراحة بالمنظار إلى جراحة مفتوحة .
7. يجب تفريغ الغاز / CO2 / كاملاً من البطن .
8. يجب خياطة مكان إدخال المسابر وخاصة أسفل البطن والسرة حتى لا يحدث إندحاق مكانها .
9. العناية الجيدة بالأدوات الجراحية وتنظيفها وتعقيمها .
10. تدريب الكادر الطبي للقيام بجراحة المنظار ونشرها في كافة المشافي .

المراجع:

.....

1. Surgery: july 1999, monthly journal devoted to the art & science of surgery.
editors in chief: andrew.l.warshow, Boston
2. Oxford Text Book Of Surgery . Peter – J – Morris, Rovald- A- Malt. Boston
3. Management of laparoscopic Complications, med- ascend, surgical seres version
release date january 1998 , medical education .