

## مقارنة بين استئصال المعدة بالجراحة التنظيرية والجراحة التقليدية في معالجة سرطان المعدة

حمود حامد\*

### المخلص

الهدف: مقارنة عمليات استئصال المعدة التام والجزئي بالجراحة التنظيرية مع عمليات استئصال المعدة التام والجزئي بالجراحة المفتوحة، وتحديد هل للجراحة التنظيرية دور مهم وأفضلية في عمليات استئصال المعدة.

الطرائق: أجريت الدراسة في مستشفى الأسد الجامعي بين كانون الثاني 2006 وكانون الأول 2007 بالطريقة الراجعة والمستقبلية، وقد شملت 29 مريضاً خضع 15 منهم لاستئصال المعدة بالطريقة التقليدية و14 مريضاً لاستئصال المعدة بالطريقة التنظيرية. أُجريت المقارنة بين الطريقتين من حيث زمن العمل الجراحي، وكمية النزف في أثناء الجراحة، والألم بعد الجراحة، وزمن عودة الحركات الحوية إلى الأمعاء بعد الجراحة، وزمن البدء بالتغذية الفموية بعد الجراحة، وزمن التخرج من المستشفى، ونتائج التشريح المرضي بين المجموعتين من حيث عدد العقد المجرفة وسلامة حافات الاستئصال القريبة والبعيدة.

النتائج: بلغ العمر الوسطي للمرضى 41 سنة في الجراحة التنظيرية و47 سنة في الجراحة التقليدية. وبلغ الزمن الوسطي للعمل الجراحي 230 دقيقة في الجراحة التنظيرية و210 دقائق في الجراحة المفتوحة.

\* أستاذ مساعد - قسم الجراحة - الشعبة العامة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

---

وبلغت كمية النزف الوسطية 200 مل في الجراحة التنظيرية و500 مل في الجراحة المفتوحة. كان الألم بعد الجراحة خفيفاً جداً في الجراحة التنظيرية مقارنة بالجراحة التقليدية. عادت الحركات الحوية إلى الأمعاء وتم البدء بالتغذية الفموية في وقت أبكر بنحو 48 ساعة في الجراحة التنظيرية مقارنة بمرضى الجراحة التقليدية. ومن الناحية الورمية كانت نتائج التشريح المرضي من حيث عدد العقد المجرفة وحافات الاستئصال متماثلة في المجموعتين.

الخلاصة: إن عمليات استئصال المعدة للأسباب الورمية بالجراحة التنظيرية ممكنة وتمتلك أفضلية في بعض النواحي على الجراحة التقليدية. وهي تحتاج إلى خبرة متقدمة وأجهزة تنظيرية معقدة. وتتميز الجراحة التنظيرية بأنها أفضل كثيراً من الجراحة التقليدية في أورام الفؤاد على وجه الخصوص، نظراً إلى أنها تحتاج إلى مرحلتين صدرية وبطنية لأنها تتيح إجراء المرحلة البطنية تنظيرياً مما يوفر على المريض المرحلة البطنية.

---

## Comparing Conventional and Laparoscopic Gastrectomy for Cancer

Hamoud Hamed\*

### Abstract

**Objective:** To compare total and subtotal gastrectomy performed by laparoscopic technique with those performed by open surgery, and to determine whether laparoscopic surgery has an important role and advantages in gastric resection.

**Methods:** The study was performed retrospectively and prospectively in Al-Assad University Hospital between January 2006 and December 2007. Twenty nine patients were included in the study. Fifteen patients underwent conventional open gastrectomy, and fourteen patients had laparoscopic gastrectomy. The two groups were compared with regard to operative time, intraoperative bleeding, postoperative pain, postoperative return of bowel movements, postoperative resumption of oral intake, discharge from hospital, and pathology results, including number of dissected lymph nodes and state of proximal and distal resection margins.

**Results:** Median age of patients was 41 years in the laparoscopic group and 47 years in the conventional group. Median operative time was 230 minutes in laparoscopic group and 210 minutes in conventional group. Median intraoperative bleeding was 200 ml in laparoscopic group and 500 ml in conventional group. Postoperative pain was relatively milder in the laparoscopic group. Bowel movements has returned and oral feeding was consumed 48 hours earlier in the laparoscopic group. Oncologic results were similar between the two groups, concerning number of dissected lymph nodes and state of proximal and distal resection margins.

**Conclusion:** Laparoscopic gastrectomy for cancer is a feasible operation which has many advantages over conventional surgery. It needs an advanced experience and complicated instruments and facilities. Laparoscopic surgery is considered far better than open surgery in tumors of the gastric cardia, which otherwise needs two stages, abdominal and thoracic, because it offers a minimally-invasive access to the abdominal stage.

\* Ass. Prof. Dept. of Surgery Faculty of Medicine, Damascus University.

### مقدمة:

لا يزال سرطان المعدة ضمن الأمراض العشرة الأولى التي تؤدي إلى الوفاة لدى الجنسين، ولا يزال الاستئصال الجراحي الجذري للورم مع تجريف العقد اللمفاوية يشكل الأمل الوحيد لهؤلاء المرضى بالشفاء [1].

ومع تطور الأدوات الجراحية التنظيرية وزيادة خبرة مختصي الجراحة التنظيرية ظهر في السنوات العشر الأخيرة عدد كبير من الدراسات حول استئصال أورام المعدة بالجراحة التنظيرية (استئصال المعدة التام أو تحت التام) مع تجريف العقد اللمفاوية المجاورة للمعدة، مع مقارنة نتائج الاستئصال الجراحي التنظيري بالتداخل الجراحي التقليدي [2-3].

نقدم في هذه الدراسة مقارنة 14 حالة استئصال معدة بالجراحة التنظيرية لأسباب ورمية مع 15 حالة استئصال معدة بالجراحة التقليدية لأسباب ورمية أيضاً، أجريت جميعها في مستشفى الأسد الجامعي بدمشق.

### الطرائق:

أجريت الدراسة في مستشفى الأسد الجامعي بدمشق بين كانون الثاني 2006 حتى كانون الأول 2007 بالطريقة التراجعية والمستقبلية. تضمنت الدراسة 29 مريضاً مصابين بسرطان المعدة، وتضمنت 13 مريض دراسة تراجعية - (6 مرضى كان قد أجري لهم استئصال معدة تام بالجراحة التنظيرية، و7 مرضى كان قد أجري لهم عملية استئصال معدة تام بالجراحة المفتوحة) وباقي المرضى الـ16 أجري لهم الدراسة بالطريقة المستقبلية. عولج 14 مريضاً من خلال استئصال المعدة بالجراحة التنظيرية (خضع 12 مريضاً لاستئصال المعدة التام ومريضان للمرحلة البطنية من عملية لويس بالتنظير). كما عولج 15 مريضاً باستئصال المعدة بالجراحة التقليدية (خضع 13 مريضاً لاستئصال المعدة التام ومريضان لاستئصال المعدة الجزئي بسبب أورام متوضعة قرب البواب، حيث أجريت عملية Billiroth II).

خضع المرضى جميعهم للتقييم الكامل قبل العمل الجراحي، وتضمن التقييم التنظير الهضمي العلوي مع أخذ خزعات نسيجية من الورم، وصورة الصدر، وتصوير البطن بالأموح فوق الصوتية عبر التنظير الباطني، والتصوير الطبقي المحوري، ومعايرة الواسمات الورمية (CEA وCA19-9).

حُدِّدَتِ النقاط التالية جميعها لدى المرضى بهدف المقارنة بين المجموعتين: متوسط العمل الجراحي، ومتوسط كمية النزف خلال الجراحة، وشدة الألم بعد العمل الجراحي، وزمن عودة الحركات الحوية إلى الأمعاء، وزمن بدء التغذية الفموية، وزمن إقامة المريض في المستشفى، وزمن عودة المريض إلى العمل، وعدد العقد اللمفاوية المجرفة، وسلامة حافات الاستئصال القريبة والبعيدة، ومدة البقيا بعد العمل الجراحي من خلال متابعة المرضى مدة تراوحت بين شهر واحد و22 شهراً حتى تاريخ كتابة هذا البحث.

#### النتائج:

أُجْرِيَتْ دراسة 29 مريضاً كان 17 منهم إناثاً (59%) و12 منهم ذكوراً (41%). بلغ العمر الوسطي للمرضى الذين خضعوا للتداخل الجراحي بالطريق التنظيري 41 سنة (26-61 سنة)، أما المرضى الذين خضعوا للجراحة التقليدية فقد بلغ العمر الوسطي لديهم 47 سنة (35-68 سنة).

كان المرضى جميعهم مصابين بسرطان المعدة، وقد وُضِعَ التشخيص بواسطة التنظير الهضمي العلوي مع إجراء الخزعة النسيجية التي أثبتت وجود السرطان الغدي (adenocarcinoma). توضع الورم في جسم المعدة أو الغار في 12 مريضاً وفي الفؤاد في اثنين من المرضى الذين خضعوا للتداخل الجراحي التنظيري (14 مريضاً). أما في مجموعة التداخل الجراحي التقليدي (15 مريضاً) فقد توضع الورم في غار المعدة (8 حالات)، وفي جسم المعدة (4 حالات)، أو قرب البواب (3 حالات).

استكملت الدراسة بالتصوير بالأموح فوق الصوتية عبر التنظير الباطني حيث تظهر نتائج التصوير في الجدول 1. أما التصوير الطبقي المحوري فقد أظهر وجود تسمك

في جدار المعدة في 18 مريضاً (62.5%) وخصامات في العقد اللمفاوية في منطقة الثرب الصغير والجذع الزلاقي في 9 مرضى (31%). وكانت هناك انتقالات كبدية في اثنين من المرضى. أما معايرة الواسمات الورمية فقد أظهرت ارتفاع CEA في المرضى جميعهم وارتفاع CA19-9 في 18 مريضاً (62.5%).

عدد الحالات	التصنيف المرحلي	المجموعة
4	T <sub>1-2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	الجراحة التقليدية (15 مريضاً)
9	T <sub>2-3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	
2	T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>1</sub>	
8	T <sub>1-2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	الجراحة التنظيرية (14 مريضاً)
4	T <sub>2-3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	
الجدول 1. توزع الحالات حسب التصنيف المرحلي للورم.		

خضع 14 مريضاً لاستئصال المعدة بالجراحة التنظيرية وقد أجري العمل الجراحي التنظيري على الشكل التالي. تم الدخول إلى البطن من خلال 5 تروكارات حيث بدأت الجراحة بقطع الأوعية المعدية القصيرة وقطع الرباط المعدي الطحالي بالاستعانة بجهاز Ligasure التنظيري أو المشروط التناغمي التنظيري (laparoscopic ultracision). بعد ذلك تم تحرير المري البطني وفصل الكولون المعترض عن الثرب الكبير وتحرير القطعة الأولى للعفج. تم قطع العفج بواسطة ستابلر من نوع EndoGIA قياس 60 ثم تم استئصال الثرب الصغير مع تجريف العقد الموجودة في منطقة الجذع الزلاقي بعد ربط الأوعية المعدية اليسرى. بعد ذلك تم قطع المري بواسطة ستابلر من نوع EndoGIA. تم توسيع أحد الثقوب المستخدمة في إدخال التروكارات واستخراج المعدة المستأصلة منه بعد وضعها بداخل الكيس التنظيرية، ثم تم إخراج عروة صائمية من الجرح نفسه وقطعها على بعد 20 سم من رباط ترايتز. أجريت مفاغرة نهائية جانبية على بعد 50 سم من نهاية العروة البعيدة بشكل Roux-en-Y. وفي النهاية تم إدخال جسم الستابلر من نوع CEEA قياس 25 في نهاية العروة البعيدة وتحديد مكان المفاغرة على المري على بعد نحو 10 سم من نهاية العروة، ثم تم إدخال رأس الستابلر عبر الفم بدليل الأنبوب الأنفي المعدي الذي يتم

سحبه من نهاية المري السفلي لإجراء المفاغرة المريئية الصائمية النهائية الجانبية. ويتم إغلاق نهاية العروة بواسطة ستابلر من نوع EnodGIA. وبذلك يستكمل العمل الجراحي باستئصال المعدة التام مع إجراء المفاغرة المريئية الصائمية بشكل Roux-en-Y. أما في المرضى الذين كانوا يعانون من أورام الفؤاد فقد أجريت المرحلة البطنية بالجراحة التنظيرية، حيث تم تحرير المري البطني وتحرير الانحناء الكبير بشكل كامل مع المحافظة على القوس الشريانية المعدية الثريبية، ومن ثم تم تحرير الانحناء الصغير وربط الشريان المعدي الأيسر. بعد ذلك أُجري تصنيع للبوابة وإنهاء المرحلة البطنية. وتم استكمال العملية بعد ذلك من خلال إجراء شق صدري حسب عملية Louis حيث يتم سحب المعدة عبر الفرجة الحجابية وتصنيع المعدة بشكل أنبوب واستئصال القسم العلوي من المعدة مع مفاغرة القسم السليم من المعدة على المري. تمت مقارنة العوامل المختلفة بين المجموعتين خلال الجراحة وبعد الجراحة حيث تظهر نتائج المقارنة في الجدول 2. تم استكمال المعالجة لدى المرضى جميعهم بالمعالجة الكيماوية في مستشفى البيروني. تمت متابعة المرضى مدة تراوحت بين شهر واحد و22 شهراً. حدثت حالة وفاة وحيدة في مجموعة الجراحة التنظيرية بعد 11 شهراً من العمل الجراحي، كما شوهدت حالتا وفاة في مجموعة الجراحة التقليدية بعد 9 و12 شهراً من العمل الجراحي.

العوامل	مجموعة الجراحة التنظيرية	مجموعة الجراحة التقليدية
عدد المرضى	14 مريضاً	15 مريضاً
عمر المرضى	26-61 سنة (41 سنة وسطياً)	36-68 سنة (47 سنة وسطياً)
مدة العمل الجراحي	170-300 دقيقة (230 وسطياً)	150-270 دقيقة (210 وسطياً)
كمية النزف الوسطية	200 مل	500 مل
شدة الألم	خفيف إلى متوسط	شديد مع الحاجة للمسكنات القوية
عودة حركة الأمعاء وطرح الغازات	بين اليومين الثاني والثالث للجراحة	اليوم الرابع للعمل الجراحي
إعطاء السوائل عن طريق الفم	اليوم الثالث للجراحة	اليوم الرابع حتى الخامس للجراحة
تخريج المريض من المستشفى	اليوم 5-6 للجراحة	اليوم 8-10 للجراحة
متوسط عدد العقد اللمفاوية المجرفة	22 عقدة	24 عقدة
حافات الاستئصال	سليمة في الحالات جميعها	مصابة في حالة واحدة
الجدول 2. مقارنة العوامل المختلفة بين مجموعتي الجراحة التنظيرية والجراحة التقليدية.		

### المناقشة:

يشكل استئصال المعدة التام والجزئي بالجراحة التنظيرية إحدى الطرائق التكنيكية المتبعة في المعالجة الجراحية لسرطان المعدة التي أصبحت تجرى على نطاق واسع في العديد من دول العالم. وتحتاج هذه العمليات إلى توافر الأجهزة والمعدات التنظيرية المتقدمة مثل المشروط التناغمي التنظيري (laparoscopic ultracision) وأدوات الستابلر التنظيرية (EndoGIA) والستابلر الحلقي (CEEA)، كما تحتاج إلى توفر الخبرة المتقدمة في الجراحة التنظيرية [1].

وقد نشرت في السنوات العشر الأخيرة عدة دراسات تقارن بين عمليات استئصال المعدة بالجراحة التنظيرية والجراحة التقليدية، وجاءت معظم هذه الدراسات من اليابان وإيطاليا والولايات المتحدة. وقد أظهرت جميعها أفضلية الجراحة التنظيرية على التقليدية في كثير من النواحي [2-3].

وبالنظر إلى نتائج هذه الدراسة ومقارنة عمليات استئصال المعدة التام والجزئي التي أجريت بالجراحة التنظيرية مع تلك التي أجريت بالجراحة التقليدية نجد أن مجموعة المرضى الذين خضعوا للجراحة التنظيرية كان عمرهم الوسطي أقل بقليل من المجموعة الثانية وأن التصنيف المرحلي للورم كان أفضل، والسبب هو اختيارنا للمرضى بحيث يكون المريض الذي يخضع للجراحة التنظيرية بعمر أصغر وتصنيف الورم لديه أفضل. وقد أوصى Etoh وزملاؤه بإجراء استئصال المعدة بالتنظير في سرطانات المعدة الباكرة حيث يكون احتمال إصابة العقد اللمفاوية منخفضاً، وذلك لأن الأورام المتقدمة قد تكون صعبة الاستئصال من خلال المقاربة التنظيرية [1].

كان زمن العمل الجراحي متقارباً بين المجموعتين، مع العلم بأن زمن الجراحة في العمليات الأخيرة التي أجريت بالجراحة التنظيرية كان أقل كثيراً من متوسط زمن الجراحة في العمليات التي أجريت بالطريقة التقليدية، وذلك بسبب زيادة الخبرة في هذه العملية. بل إن السهولة النسبية لإجراء استئصال المعدة تحت التام قد دفع بكثير من الجراحين إلى عدّ الطريق التنظيري هو الطريق المعياري لهذه العملية عند

الإمكان، ويشير إلى ذلك دراسة يابانية نشرت في عام 2003 تشير إلى أنه منذ البدء بإجراء هذه العملية في عام 1995 فإن معدل إجراء استئصال المعدة تحت التام بالجراحة التنظيرية قد ارتفع من 66% إلى 86% من حالات استئصال المعدة بالتنظير في عام 2001 جميعها. ومن ثمَّ فإنَّ استئصال المعدة تحت التام يعدُّ من العمليات الجراحية الشائعة جداً في سرطان المعدة الباكر [4].

وقد وجدنا في دراستنا أن كمية النزف الوسطية في أثناء العمل الجراحي هي أقل كثيراً في الجراحة التنظيرية منها في الجراحة التقليدية (200 مل مقابل 500 مل)، وهذه الأرقام توافق ما ذكر في الدراسات العالمية [4-6]. وقد أوصى Usui بإجراء التصوير الطبقي المحوري الوعائي ثلاثي الأبعاد قبل الجراحة لتحديد تشريح شرايين المعدة قبل التداخل الجراحي التنظيري لاستئصال سرطان المعدة، وقد عدَّ أن هذا الإجراء يسهل من العمل الجراحي ويخفف من كمية النزف من خلال معرفة توضع الأوعية المختلفة، كما يساعد على تجنب إصابة الشرايين الكبدية اللاحقة [7].

كما وجدنا أن الألم الذي يعاني منه المريض بعد الجراحة أقل كثيراً في مرضى الجراحة التنظيرية، كذلك مقارنة بالمرضى الذين خضعوا للجراحة التقليدية، كما أن الحركات الحوية للأمعاء قد عادت في وقت أسرع مما أتاح إعطاء السوائل عن طريق الفم في وقت أبكر وتخريج المريض بشكل أسرع.

ولعلنا نقف قليلاً عند موضوع تحديد شدة الألم بعد الجراحة. فقد ذكر Tanimura أن معظم الدراسات تقوم بتحديد الألم بعد الجراحة من خلال مقاييس شخصية وليست موضوعية، الأمر الذي يمكن أن يؤثر في دقة النتائج. ولذلك فقد قام مع فريقه بتصميم دراسة تهدف إلى تحديد شدة الألم من خلال معايير موضوعية أخرى بعد استئصال المعدة تحت التام بالتنظير البطن في سرطان المعدة، وكان المعيار هو وظائف الرئة بعد الجراحة، حيث يؤدي الألم البطني بعد العملية إلى إعاقة حركة جدار الصدر ومن ثمَّ حدوث اضطراب محدد (restrictive) في وظائف الرئة. قُسمَ 150 مريضاً إلى 3 مجموعات: استئصال المعدة الجراحي، واستئصال المعدة بالجراحة التنظيرية،

واستئصال المعدة بالجراحة التنظيرية مع المساعدة باليد. أُجريت اختبارات وظائف الرئة قبل الجراحة وبعدها لـ 50 مريضاً من كل مجموعة. كانت الوظائف الرئوية أفضل ما يمكن بعد الجراحة في المجموعة التي خضعت للعمل الجراحي التنظيرية بشكل كامل مقارنة بمرضى المجموعتين المتبقيتين. ومن ثمَّ فإنَّ استئصال المعدة تحت التام بتنظير البطن يشكل العملية المختارة لسرطان المعدة بالنسبة إلى شدة الألم، ومن ثمَّ الوظيفة الرئوية بعد الجراحة [5].

أما من الناحية الورمية فلم يكن هناك فرق بين الطريقتين من حيث عدد العقد للمفاوية المجرفة وسلامة حافات الاستئصال. وهناك دراسة أمريكية نشرت في عام 2003، وهي قريبة جداً من هذه الدراسة في عدد الحالات والعوامل المدروسة، حيث تقارن الدراسة بين 12 مريضاً خضعوا للجراحة التنظيرية و13 مريضاً خضعوا للجراحة التقليدية. لم يختلف عدد العقد للمفاوية المجرفة، وكانت حافات الاستئصال جميعها سليمة من الإصابة. تمت متابعة المرضى مدة 18 شهراً ولم يشاهد اختلاف في نسبة البقاء لدى المرضى بين المجموعتين، ويتوافق ذلك بشكل تام مع النتائج التي وصلنا إليها في دراستنا [3].

كما نشر Huscher من إيطاليا في عام 2005 دراسة تطوعية عشوائية تمت فيها مقارنة 21 مريضاً خضعوا لاستئصال المعدة تحت التام بالجراحة التقليدية مع 30 مريضاً خضعوا للعمل الجراحي نفسه بالجراحة التنظيرية. وتوصلت الدراسة إلى تماثل عدد العقد للمفاوية المجرفة، ومعدلات الوفيات الجراحية، ومعدلات المراضة. وتميزت هذه الدراسة بطول مدة المتابعة وقد حُدِّتِ البقيا مدة خمس سنوات وكان متماثلاً بين المجموعتين. وخلصت الدراسة إلى أن النتائج السرطانية مماثلة تماماً لها في الجراحة التقليدية، فضلاً عن الميزات الأخرى التي وصلنا إليها في هذه الدراسة مثل نقص كمية النزف، وقصر الزمن اللازم لاستئناف الحمية الفموية، والتخريج السريع من المستشفى [2].

وبيين الجدول 3 مقارنة بين نتائج هذه الدراسة وبين النتائج دراسة Tanimura من اليابان التي نشرت في شباط 2007 في *British Journal of Surgery*، حيث يظهر الجدول بشكل واضح وجود تقارب كبير بين نتائج دراستنا ونتائج هذه الدراسة [8].

الدراسة المحلية	دراسة Tanimura	
300-170 دقيقة	285-247 دقيقة	زمن العمل الجراحي
200 مل	337-207 مل	كمية النزف الوسطية
22 عقدة	34-23 عقدة	متوسط عدد العقد المجرفة
3-2 أيام	لم تدرس	عودة الحركات الحوية إلى الأمعاء
سليمة	سليمة	حافات الاستئصال
الجدول 3. مقارنة نتائج هذه الدراسة بدراسة Tanimura من اليابان.		

والنتيجة الملفتة للنظر في دراستنا هي غياب المضاعفات الكبرى (major complications) بشكل كامل خلال العمل الجراحي وبعده، حيث لم تحدث أي مضاعفة كبيرة لدى المرضى خلال الجراحة أو بعدها. وعلى سبيل المقارنة فقد ذكر Rivera حدوث مضاعفات كبرى في 4 من أصل 37 مريضاً خضعوا لاستئصال المعدة بالتنظير (أي بنسبة 10.8%)، وقد شملت هذه المضاعفات الخراج تحت الحجاب الحاجز، وذات الرئة والقصور التنفسي، وأذية الوريد الطحالي التي احتاجت إلى استئصال الطحال، وانسداد مخرج المعدة الذي احتاج إلى المعالجة الجراحية بعد سنة واحدة [6]. فضلاً عن ذلك لم يتم في دراستنا تحويل أي عمل جراحي تنظيري إلى الفتح الجراحي، وتم إكمال العمليات جميعها بالتنظير. أما في الدراسة السابقة نفسها فقد بلغ معدل التحويل إلى الجراحة 5.4% [6].

وقد شملت دراستنا هذه 29 مريضاً خضعوا للجراحة بسبب وجود كارسينوما غدية في المعدة، ولكن الجراحة التنظيرية نتيج أيضاً إجراء استئصال المعدة في أنواع أخرى من الأورام، مثل أورام اللحمية الهضمية (GIST). وقد قدم Berindoague في آذار 2007 دراسة تراجمية شملت 22 مريضاً شخصت لديهم أورام اللحمية الهضمية قبل الجراحة ثم خضعوا للجراحة التنظيرية، وذلك خلال مدة 8 سنوات تمتد من عام 1998 حتى 2006. وتراوحت العمليات بين الاستئصال الإسفيني (wedge resection)،

واستئصال المعدة تحت التام مع المفاغرة بشكل Roux-en-Y، واستئصال المعدة التام مع المفاغرة بشكل Roux-en-Y. واحتاج مريضان من أصل 22 إلى التحويل إلى الجراحة المفتوحة بسبب كبر حجم الورم. حيث كان الحجم الوسطي للورم في الدراسة هو 5.6 سم، وكان حجم الأورام المختلفة يمتد من 2.5 سم حتى 12.5 سم. ولم تنكس إلا حالة واحدة بعد مدة متابعة وسطية بلغت 32 شهراً<sup>[9]</sup>.

وفي النهاية فإن هذا المجال لا يزال يخضع لدراسة واسعة في كثير من المراكز العالمية، كما يوصي كثير من الجراحين باتباع مقاربة أخرى هي استئصال المعدة بالتنظير مع المساعدة باليد (hand-assisted)، وقد ذكر فائدة هذه الطريقة بشكل خاص في سرطان النصف العلوي للمعدة، حيث تمتلك نتائج مماثلة وتتيح إجراء المفاغرة المريئية الصائمية بداخل الجسم مع الحصول على الميزات نفسها في عدد العقد اللمفاوية المجرفة، والشفاء السريع بعد الجراحة<sup>[10]</sup>.

#### الخلاصة:

يشكل استئصال المعدة التام والجزئي بالجراحة التنظيرية إحدى الطرائق التكنيكية المتبعة في المعالجة الجراحية لسرطان المعدة، وذلك في حال توافر الأجهزة والمعدات التنظيرية المتقدمة، فضلاً عن توافر الخبرة المتقدمة في الجراحة التنظيرية. وتقدم مثل هذه الجراحة كثيراً من الميزات مثل إنقاص كمية النزف خلال الجراحة مع تأمين راحة أكبر للمرضى بعد العمل الجراحي، مع سرعة عودة الحركات الحيوية إلى الأمعاء، واستئناف التغذية الفموية، ومن ثمَّ التخريج من المستشفى في وقت أبكر. وتؤمن هذه الجراحة كذلك المحافظة على القواعد الورمية في المعالجة من حيث تجريف العقد اللمفاوية المجاورة للمعدة واستئصال الورم مع هوامش أمان كافية أعلى الورم وأسفله مع حافات استئصال سليمة. فضلاً عن ذلك فإن عمليات استئصال أورام الفؤاد وأسفل المري تصبح أفضل كثيراً بالاستعانة بالجراحة التنظيرية مقارنة بالجراحة التقليدية، نظراً إلى أنها تتجاوز المرحلة البطنية في المريض الذي يحتاج إلى إتمام العمل الجراحي بمرحلة ثانية عن طريق الصدر.

### Reference

1. Etoh T, Shiraishi N, Kitano S. Laparoscopic Gastrectomy for Cancer. Digestive Diseases 2005;23:113-118.
2. Huscher CG, Mingoli A, Sgarzini G, et. Laparoscopic versus open subtotal gastrectomy for distal gastric cancer: five-year results of a randomized prospective trial. Ann Surg. 2005 Feb;241(2):232-7.
3. Weber KJ, Reyes CD, Gagner M, et al. Comparison of laparoscopic and open gastrectomy for malignant disease. Surg Endosc. 2003 Jun;17(6):968-71.
4. Shimizu S, Noshiro H, Nagai E, et al. Laparoscopic gastric surgery in a Japanese institution: analysis of the initial 100 procedures. J Am Coll Surg. 2003 Sep;197(3):372-8.
5. Tanimura S, Higashino M, Fukunaga Y, et al. Respiratory function after laparoscopic distal gastrectomy--an index of minimally invasive surgery. World J Surg. 2006 Jul;30(7):1211-5.
6. Rivera RE, Eagon JC, Soper NJ, et al. Experience with laparoscopic gastric resection: results and outcomes for 37 cases. Surg Endosc. 2005 Dec;19(12):1622-6.
7. Usui S, Hiranuma S, Ichikawa T, et al. Preoperative Imaging of Surrounding Arteries by Three-Dimensional CT: Is It Useful for Laparoscopic Gastrectomy? Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques. 15(2):61-65, April 2005.
8. Tanimura S, Higashino M, Fukunaga Y, et al. Laparoscopic gastrectomy with regional lymph node dissection for upper gastric cancer. Br J Surg. 2007 Feb;94(2):204-7.
9. Berindoague R, Targarona EM, Feliu X, et al. Laparoscopic resection of clinically suspected gastric stromal tumors. Surg Innov. 2007 Mar;14(1):67-8.
10. Tanimura S, Higashino M, Fukunaga Y, et al. Laparoscopic gastrectomy with regional lymph node dissection for upper gastric cancer. Gastric Cancer. 2003;6(1):64-8.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2008/2/3.

تاريخ قبوله للنشر: 2009/2/22.