

دور الجراحة التنظيرية في تدبير فتوق الفرجة المريئية الحجابية

عبد الغني الشلبي*

الملخص

الهدف: بيان إمكانية تدبير فتوق الفرجة المريئية الحجابية بالتنظير عبر البطن مع بيان نسبة المضاعفات والنجاح.
المرضى والطرائق: أجريت الدراسة بالطريق الراجع بمراجعة ملفات 112 مريضاً خضعوا لإصلاح الفتوق الحجابية بتنظير البطن في مستشفى الأسد الجامعي بين عامي 2000 و2005، حيث درست الخصائص السريرية للمرضى فضلاً عن أنواع الفتوق الحجابية المشاهدة وحجومها. كما تم تحديد نوع العمل الجراحي المجرى، ونسبة التحويل إلى الجراحة الكلاسيكية، المضاعفات، ومدى الإقامة في المستشفى.
النتائج: بلغت أعمار المرضى 18-78 سنة حيث شوهدت إصابة الذكور (66%) أكثر من الإناث (34%). اعتمد التشخيص على الأعراض السريرية، وتنظير المعدة، وقياس ضغوط المري لجميع المرضى. كان الاستطباب الجراحي هو عدم الاستجابة للمعالجة الدوائية في الفتوق الانزلاقية وجميع حالات الفتوق جانب المري.

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

تراوح حجم الفتق بين 1 و7 سم. أجريت عملية نيسن في 76% من الحالات، وعملية توبيه في 5.3% من الحالات، وتم استعمال الرقعة في الفتوق الناكسة والفتق جانب المري في 8.8% من الحالات. تم التحويل إلى الجراحة الكلاسيكية في 2.67% من الحالات. حدثت عسرة البلع المؤقتة بعد العمل الجراحي في 13.3% من الحالات حيث تراجعت تلقائياً، وبقيت عسرة البلع بشكل دائم في 1.7% من الحالات حيث عولجت بنجاح. بلغت مدة الإقامة في المستشفى 1-4 أيام، وتم تخريج 75% من المرضى في اليوم الأول بعد العمل الجراحي. الخلاصة: تظهر الدراسة أنّ المقاربة التنظيرية لفتوق الفرجة المريئية الحجابية أصبحت المعيار الذهبي لعلاج هذا النمط من الأمراض بعد إخفاق المعالجة الدوائية، وذلك مع نسبة نجاح مرتفعة ونسبة نكس قليلة.

الكلمات المفتاحية: الجراحة التنظيرية، فتوق الفرجة المريئية الحجابية، عملية نيسن.

Role of Laparoscopy in Management of Hiatal Hernias

Abdul Gani Alchalabi*

Abstract

Aims: Evaluating the laparoscopic management of hiatal hernias with its complications and success rates.

Patients and methods: The study was performed retrospectively by studying the files of 112 patients who underwent laparoscopic repair of hiatal hernias in Al Assad University Hospital between 2000 and 2005. Clinical aspects were reviewed in addition to the types and sizes of hernias. The study involved determination of type of surgery, conversion rates, intra- and postoperative complication, and period of stay in hospital.

Results: A total of 112 patients were studied, ranging in age from 18 to 78 years old. Males were affected more than females (66% vs 34%). Diagnosis relied on clinical presentation, upper gastrointestinal endoscopy, and esophageal manometry. Patients were referred to surgery in all cases of paraesophageal hernias and in those cases of sliding hernia who did not respond properly to the conservative treatment. Size of the hernia was between 1 and 7 cm. Surgery involved Nissen fundoplication (76%), Toupet fundoplication (5.3%), with use of a mesh plug in recurrent and paraesophageal hernias (8.8%). Conversion rate was 2.67%. Postoperative complications involved transient dysphagia in 13.3% with spontaneous resolution, and permanent dysphagia in 1.7% of cases which was treated successfully. Stay in hospital was 1-4 days with 75% of patients being discharged on the first postoperative day.

Conclusion: The study shows that laparoscopic approach to hiatal hernias has become the golden standard therapy after failure of medical therapy with high success rates and low recurrence.

Key words: laparoscopic surgery, hiatal hernias, Nissen fundoplication.

* Ass. Prof. Hed of department of surgery, Damascus University.

المقدمة: introduction

يصعب تحديد النسبة الحقيقية لفتوق الفرجة المريئية الحجابية لدى الناس علماً أنه أصبح اليوم تشوهاً شائعاً نسبياً^[1] وذلك لغياب الأعراض من جهة وعدم الاكتراث لدى بعضهم للأعراض الموجودة ومعالجتها عرضياً من جهة أخرى.^[32] وتقدر دراسة أمريكية أن 10% من سكان الولايات المتحدة يعانون من فتق فرجوي،⁽³⁸⁾ وبالمقابل لدى حدوث شكوى حقيقية فإن التنظير الهضمي العلوي والصورة الشعاعية للسبيل الهضمي العلوي تكشف هذه الآفة بوضوح،^[23] ومن الملاحظ أن الفتوق الانزلاقية أكثر تواتراً من جنيب المريئية بسبع مرات، وتصيب الفتوق جنيب المريئية النساء أكثر من الذكور بنسبة 1:4، وإن العمر الوسطي للمصابين بالفتوق الانزلاقية هو 48 سنة في حين يبلغ 61 سنة بالنسبة للفتوق جنيب المريئية.

المرضى وطرائق الدراسة: patients and methods

أجريت الدراسة بالطريق الراجع من خلال مراجعة ملفات 112 مريضاً خضعوا لإصلاح الفتوق الحجابية بتنظير البطن في قسم الجراحة العامة في مستشفى الأسد الجامعي بدمشق بين عامي 2000 و2005. تمت دراسة القصة السريرية للمرضى فضلاً عن مراجعة الاختبارات التشخيصية وتقارير العمل الجراحي، وذلك بهدف توزيع المرضى المصابين حسب العمر، والجنس، والأعراض، ونوع الفتق، وحجم الفتق. خضع جميع المرضى لإصلاح الفتوق الحجابية بتنظير البطن من قبل مختصين في الجراحة العامة ذوي خبرة بالجراحة التنظيرية البطنية وجراحة الفتوق الحجابية، حيث تمت دراسة نوع العمل الجراحي، وزمن العمل الجراحي، ونسبة التحويل إلى الجراحة المفتوحة، ونسبة حدوث المضاعفات، ومدة البقاء في المستشفى.

النتائج: Results

العمر	العقد الثاني	العقد الثالث	العقد الرابع	العقد الخامس	العقد السادس	العقد السابع
العدد	20	39	30	14	5	4
النسبة	17.8%	34.8%	26.7%	12.5%	4.4%	3.4%
						100%

الجدول (1): توزيع المرضى حسب الفئات العمرية

الدراسة	متوسط العمر (سنة)
^[14] Fernando	48 سنة
^[27] Markus	49 سنة
^[37] Urbach	43.9 سنة

الجدول (2): مقارنة متوسطة العمر مع الدراسات العالمية

بلغ عدد المرضى المشمولين بالدراسة 112 مريضاً تراوحت أعمارهم بين 18 و78 سنة. ويظهر الجدول (1) توزيع المرضى حسب الفئات العمرية. ويلاحظ أن ذروة الإصابة هي في العقدين الثالث والرابع، ومتوسط عمر الإصابة هو 48 سنة، وهذا العمر مشابه للدراسات العالمية، كما يبين الجدول (2). أما التوزيع حسب الجنس فقد كان عدد الذكور المصابين 74 مريضاً (66%) وعدد الإناث 38 (34%). درست الأعراض التي راجع بها المرضى حيث كان العرضان الرئيسيان هما الألم الشرسوفي مع الحرقنة خلف القص بالدرجة الأولى وبنسبة 96.4% يليهما القلس والتشجؤ، الأمر الذي يعكس ويوضح طبيعة الآفة التي تتطلب علاجاً فعالاً وناجحاً. توزعت الأعراض كما يوضح الجدول (3).

النسبة المئوية	عدد المرضى	
96.4%	108	الأم الشرسوفي
91.07%	102	الحرقة خلف القص
84.8%	95	القلس
55.3%	62	حس الامتلاء والنفخة
54.4%	61	الجشاعات
54.4%	61	العثيان
36.6%	41	الإقياء
37.5%	42	الأم الصدري

الجدول (3): الأعراض التي راجع بها المرضى ونسبة حدوثها

تم وضع التشخيص بالاعتماد على التنظير الهضمي العلوي الذي أجري لجميع المرضى، وتم من خلاله تحديد نوع الفتق، وحجم الفتق، ودرجة التهاب المري المرافق. يبين الجدول (4) توزع المرضى حسب حجم الفتق، وتشير هذه الأرقام إلى أن حجم الفتق في النسبة العظمى من الفتوق الحجابية الانزلاقية المعالجة جراحياً (55.8% منها) يتراوح بين 2 و3 سم. أما تشخيص الفتوق الحجابية جنب المري فقد اعتمد على الصورة الظليلة للمري والمعدة مع تنظير المعدة، حيث كان عددها عشر حالات، ومن بين هذه الحالات العشر كانت هناك ثلاث حالات مضاعفة، أي فتق جانب مري مع فتق انزلاقي.

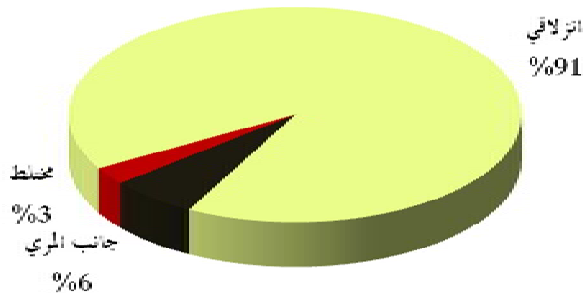
فضلاً عن ذلك فقد أجري قياس ضغوط المري لجميع مرضى الفتق الانزلاقي، وكانت الأرقام تتراوح بين 4 و6 ملم زئبق مما يشير إلى قصور واضح وصريح في المصرة المريئية السفلية.

الحجم (سم)	1	2	3	4	5	6	7	المجموع
العدد	15	35	22	15	8	4	3	102
النسبة المئوية	%14.7	%34.3	%21.5	%14.7	%7.8	%3.9	%2.9	%100

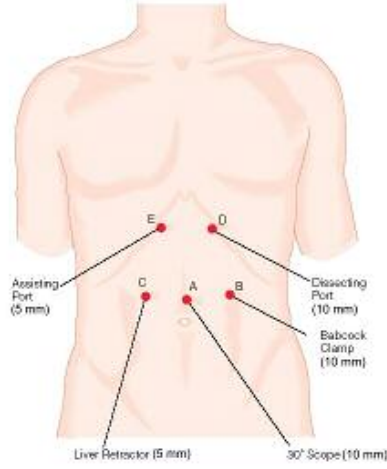
الجدول (4): توزيع المرضى حسب حجم الفتق.

تمت دراسة نوع الفتوق حيث كان الفتق الانزلاقي هو المسيطر ووصل عدد الحالات إلى 102 حالة (91%)، في حين شوهد الفتق جانب المري في 10 حالات (8.9%) بحيث كانت 3 منها مضاعفة. ويظهر المخطط (1) توزيع الحالات حسب نوع الفتق.

الشكل (1): توزيع الحالات حسب نوع الفتق.



كان الاستطباب الجراحي في معظم الحالات هو عدم الاستجابة للمعالجة الدوائية من جهة والتهاب المري الشديد من الدرجتين II و III من جهة أخرى، كما شكلت الفتوق جنب المريئة استطباباً مباشراً لإجراء العمل الجراحي فور وضع التشخيص. أجري العمل الجراحي لجميع الحالات دون استثناء بالجراحة التنظيرية عن طريق البطن من خلال خمسة مداخل للمبازل حسب الرسم، واستخدم مبزلان قياس 5 ملم وثلاثة مبازل قياس 10 ملم (الشكل 2).



الشكل (2): المبالز المستخدمة في العمل الجراحي.

تراوح زمن العمل الجراحي من 45 دقيقة حتى 150 دقيقة، أي بزمن وسطي يبلغ 97.5 دقيقة. إلا أن متوسط زمن العمل الجراحي في العمليات الأخيرة لم يتجاوز 65 دقيقة نظراً لزيادة الخبرة المتوافرة لدى الجراحين، وإذا قارنا هذه الأرقام بالقيم العالمية وجدنا الزمن متقارباً ومقبولاً (الجدول 5).

اسم الباحث	متوسط زمن العمل الجراحي
Pace ⁽⁸⁾	122m in
Zornig ⁽⁴⁾	45 m in
Kamolz ⁽¹⁹⁾	70 m in
Bammer ⁽³³⁾	127 m in
دراستنا	65 Min

جدول رقم (5) يوضح متوسط زمن العمل الجراحي

أما بالنسبة لنمط العمل الجراحي فقد خضع معظم المرضى (نحو 76%) لإجراء طبي قاع المعدة حسب نيسن (Nissen fundoplication) من خلال الطي الأمامي الكامل بمقدار 360 درجة. ويلاحظ سيطرة هذه العملية لسببين: الأول هو أن نسبة النكس هي

أقل بكثير من بقية العمليات، والثاني هو النسبة المرتفعة لتحسن الأعراض، ولاسيما القلس، بعد هذه العملية الأقرب نحو الحالة الفيزيولوجية. ولتفادي عسرة البلع تم وضع الشمعات قياس 48F أو 58F داخل المري لتفادي عسرة البلع. خضعت نسبة قليلة من المرضى (نحو 5%) لطبي قاع المعدة حسب توبيه (Toupet fundoplication) من خلال الطي الجزئي الخلفي بمقدار 270 درجة. وقد تم التداخل أيضاً على فتوق حجابية ناكسة حيث تمت إعادة الإصلاح بتقريب السويقات واستعمال رقعة لتقويتها في 4 حالات، مما يظهر التقدم الكبير للخبرة في الجراحة التظهيرية. ويبين الجدول (6) توزيع الحالات حسب العمل الجراحي المجري.

درست نسبة التحويل إلى عمل جراحي كلاسيكي بالجراحة المفتوحة، حيث تم التحويل في ثلاث حالات. في الحالة الأولى كان هناك نكس بسبب الالتصاقات الشديدة، وفي الحالة الثانية كانت هناك صعوبة تقنية في العمل الجراحي نظراً لأن المريض بدين، أما في الحالة الثالثة فقد وجدت صعوبة في التسليخ. وقد بلغت نسبة التحويل 2.67% وهي مقارنة للنسب العالمية كما يبين الجدول (7).

ملاحظات	النسبة المئوية	عدد الحالات	
الفتق الانزلاقي والمضاعف	75.89%	85	عملية نيسن
الفتق الانزلاقي والمضاعف	5.3%	6	عملية توبيه
الفتق الانزلاقي والمضاعف	1.7%	2	الطي الأمامي
الفتق الناكس	1.7%	2	تقريب السويقات
الفتق جانب المري والناكس	6.2%	7	وضع رقعة
الفتق الناكس والمضاعف	2.6%	3	تقريب السويقات مع رقعة

الجدول (6): توزيع المرضى حسب نوع العمل الجراحي المجري.

النسبة المئوية	الدراسة
1.5%	^[19] Kamolz
4%	^[10] Schwasty
3.2%	^[35] Bammar

الجدول (7): نسبة التحويل إلى الجراحة الكلاسيكية.

أما المضاعفات المشاهدة في أثناء العمل الجراحي فقد حدثت حالاً نازف من الأوعية المعدية القصيرة تم السيطرة على إحداهما تنظيرياً، والثانية أُجريت فيها استئصال الطحال تنظيرياً أيضاً دون الضرورة للتحويل لعمل جراحي، أي بنسبة 1.78%. ومقارنة بالنسب العالمية فإن نسبة مضاعفات العمل الجراحي مبيّنة في الجدول (8).

النسبة المئوية	الدراسة
2%	^[31] Contini
4%	^[27] Markus
0.5%	^[4] Zoring

الجدول (8): نسبة المضاعفات أثناء الجراحة.

أما المضاعفات بعد الجراحة فقد شملت النكس في حالتين (1.7%)، وانخفاض الرئة في 3 حالات (2.67%)، وعسرة البلع المؤقتة في 15 حالة (13.3%) حيث تحسنت تلقائياً خلال 3-6 أسابيع، وعسرة البلع الدائمة في حالتين (1.7%) تمت معالجتها من خلال التوسيع بالبالون بتنظير المعدة وبنجاح. ويبين الجدول (9) مقارنة نسب حدوث عسرة البلع المؤقتة والدائمة مع الدراسات العالمية.

عسرة البلع الدائمة		عسرة البلع المؤقتة	
النسبة المئوية	الدراسة	النسبة المئوية	الدراسة
5%	^[31] Contini	35%	^[31] Contini
1%	^[27] Markus	12%	^[37] Kajanche
2%	^[19] Kamoz	9%	^[14] Fernando
1.7%	دراستنا	13.3%	دراستنا

الجدول (9): مقارنة نسبة حدوث عسرة البلع المؤقتة والدائمة مع الدراسات العالمية.

لم يتم وضع مفرج في أي من الحالات كما هو الحال في التجارب العالمية، ولكن تم وضع أنبوب أنفي معدي في جميع الحالات ليتم سحبه في مساء يوم الجراحة في 40% من الحالات وفي صباح اليوم التالي في 60% من الحالات. تم البدء بإدخال السوائل الراققة في اليوم الأول للعمل الجراحي. ولدى دراسة مدى الإقامة في

المستشفى بعد العمل الجراحي فقد ترواحت من 1 إلى 4 أيام، وبلغت وسطياً 2.5 يوماً كما يبين الجدول (10).

4	3	2	1	مدة المكث (يوم)
3	7	17	85	العدد
%2.6	%6.2	%15.1	%75.8	النسبة المئوية

الجدول (10): مدة الإقامة في المستشفى بعد العمل الجراحي

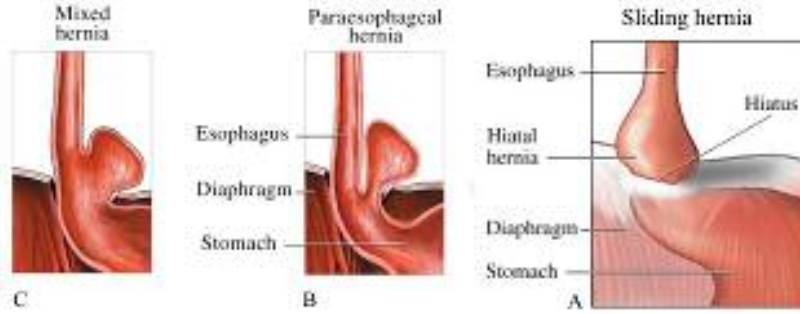
المناقشة: Discussion

يبدأ المري البطني عند دخول المري جوف البطن عبر الفرجة الحجابية المريئية ويكون طول المري البطني الخاضع لضغط البطن 0.5-2.5 سم على مستوى الفقرة الظهرية L12^[7] وتمثل المصرة المريئية السفلية (lower esophageal sphincter أو LES) منطقة ضغط عالٍ تمتد من 3-5 سم على النهاية السفلية للمري (وتحدد بقياس ضغوط المري) مباشرة فوق اتصال المعدة بالمري، ووظيفتها هي السماح بالبلع دون أن تسمح بقلس المواد الموجودة في المعدة إلى المري. ولا توجد عضلة تشريحية متميزة، ولكن يُذكر وجود تسمك في العضلة الدائرية لدى معظم الأشخاص.^[13] تحاط الفرجة المريئية بسويقتين يمنى ويسرى تشكلان حلقة عضلية الألياف، وتتحدان في الأسفل لتشكلا الرباط القوسي الناصف أمام الأبهري.

وتصنف فتوق الفرجة المريئية الحجابية في الأنماط الآتية (الشكل 3):^[13]

- النمط الأول (type I): هي الفتوق الانزلاقية (sliding) حيث يتوضع الفؤاد (الوصل المعدي المريئي) في الصدر (المنصف الخلفي) (الشكل A).
- النمط الثاني (type II): هي الفتوق جانب المري (paraesophageal) حيث يتوضع قاع المعدة في الصدر، ويبقى الفؤاد بمكانه (الشكل B).
- النمط الثالث (type III): هو النمط المضاعف (mixed) أي النمطان معاً I و II حيث يتوضع الفؤاد وقاع المعدة في الصدر، وهو أكثر شيوعاً من النمط II (الشكل C).
- النمط الرابع (type IV): وهو النمط المركب (compound) ويحدث عندما تتفتق أعضاء أخرى مع المعدة إلى الصدر.

يمتلك قياس pH المري الجوال خلال 24 ساعة دوراً مهماً حين يترافق الفتق الحجابي مع القلس، وهو يحدد درجة تعرض المري لحموضة المعدة. عادة ما يعاني المرضى في الفتوق الانزلاقية من أعراض معظمها يعود للقلس المعدي المريئي المرافق كحس الحرقة، والذغ، والتجشؤ، والألم خلف القص، وذلك بسبب تضرر المصرة المريئية السفلية. فضلاً عن هذه الأعراض يعاني مرضى الفتوق جنب المريئية من الألم الصدري وعسرة التنفس، وأحياناً حس الامتلاء عقب الوجبة، تكرر الأحماج التنفسية بسبب الاستنشاق الليلي خاصة، ونادراً إقياءات دموية بسبب النقرح. وقد يتظاهر الفتق بإحدى المضاعفات كالنزف الغزير أو انفتال المعدة الذي يؤدي إلى انسداد المعدة الحاد، الإقفار المعدي، أو انتقاب المعدة. وقد يعاني بعض المرضى من أعراض مبهمة مثل حس الشبع المبكر، حس النفخة بعد الوجبات، الغثيان والإقياء، وعسرة البلع في حالات نادرة.



الشكل (3): أنواع الفتوق الحجابية

يتم تأكيد التشخيص بإجراء التنظير الهضمي العلوي (esophagogastrosopy) الذي يبين أيضاً درجة التهاب المري مع إمكانية إجراء الخزعات في حال الضرورة، فضلاً عن اللقمة الباريئية (barium swallow) التي تظهر الفتق جنب المري بشكل خاص ومكان الوصل المريئي المعدي والتضيقات إن وجدت. كما أن الصورة البسيطة للصدر قد تكشف سوياً سائلة غازية في المنصف الخلفي في الفتوق من النمط II و III و IV. ويتم قياس ضغوط المري لتحديد درجة قصور المصرة المريئية السفلية المرافق

وتحديد طولها وموقعها (حيث يبلغ الضغط الطبيعي فيها 12-35 مم زئبق)، فضلاً عن تقييم حركية المري لتحديد الخيار الجراحي العلاجي.
إن أهم مضاعفات الفتوق الحجابية هي قصر المري ومري باريت والنزف. أما الفتوق جنب المريئية فهي تؤدي إلى الزلة التنفسية، والنزف الهضمي العلوي بسبب التقرح والتآكل، وانفتال المعدة وانتقابها، وانسداد المعدة أو الأمعاء، والإقفار المعدي أو المعوي.

تعالج الفتوق جنب المريئية والمضاعفة (من الأنماط II، III، و IV) جراحياً فور التشخيص^[28]، في حين لا تحتاج الفتوق الانزلاقية اللاعرضية للمعالجة. ولكن الفتوق العرضية تخضع للإجراءات المحافظة والمعالجة الدوائية أولاً.^[22] ولكن المعالجة الجراحية تصبح مستتبة في حال إخفاق العلاج الدوائي الطبي، والإصابة بالتهاب مري شديد أو مري باريت، وعند وجود أعراض شديدة، وعند عدم إمكانية متابعة العلاج الدوائي لدى المرضى الشباب، أو عند حدوث مضاعفة.^[18، 21، 28، 34]

تتم المعالجة الجراحية عن طريق الصدر أو البطن بالجراحة التقليدية^[6، 17، 29] أو التنظيرية^[2، 6] (موضوع البحث)، وإن المدخل عن طريق البطن هو المفضل عدا حالات المري القصير المرافق للفتق الفرجوي حيث يفضل المدخل الصدري. يعتمد المبدأ العام في العلاج على رد الحشا للبطن (المري أو المعدة) واستئصال الكيس وإغلاق عيب الفرجة المريئية الحجابية مع الحفاظ على المري داخل البطن بطول كاف يبلغ 1.5-2سم، فضلاً عن إجراء مرافق مضاد للقلس بهدف إعادة ضغط المعصرة المريئية السفلية إلى ضعف ضغط المعدة البالغ 12 ملم زئبق مع الحفاظ على الطي داخل البطن غير مشدود لتجنب النكس وبشكل يسمح بارتخاء الفؤاد عند البلع. ومن هذه العمليات نذكر:

• طي قاع المعدة حسب نيسن (Nissen fundoplication): يتم طي قاع المعدة حول أسفل المري بمقدار 360 درجة، وهي العملية المفضلة^[30] نظراً لكون نسبة النكس

فيها قليلة، لكنها تترافق بنسبة أعلى من عدم القدرة على الإقياء وانتفاخ المعدة وعسرة البلع.

• طي قاع المعدة حسب توبيه (Toupet fundoplication): يتم طي قاع المعدة بشكل خلفي حول أسفل المري بمقدار 210-270 درجة مع تثبيت الطي على أسفل المري والسويقتين الحجابيتين.

• تثبيت المعدة الخلفي حسب هيل (Hill gastropexy): يثبت الوصل المعدي المريئي خلفياً إلى الرباط المقوس الناصف المتوضع أمام الأبهـر (median arcuate ligament).

• عملية Tall أو Dor: وهي الطي الأمامي للمعدة حول أسفل المري بمقدار 90-180 درجة.

وهناك العديد من العمليات التي لا مجال لذكرها، ولاسيما وأن جميع العمليات كما ذكرنا تركز على المبادئ نفسها من حيث رد الأحشاء، وتقريب السويقات، وإعادة تصنيع زاوية هيس، والمحافظة على منطقة عالية الضغط حول المري البطني. وتبقى عملية نيسن هي الأكثر تواتراً وشهرة واعتماداً كحل جراحي.

تم في هذه الدراسة إجراء 112 عملية لمعالجة فتوق الفرجة المريئية الحجابية بالجراحة التظهيرية، وبنسبة نجاح بلغت 98.4% لمجمل العمل الجراحي، أي بنسبة 1.6% التحويل لعمل جراحي كلاسيكي وذلك إما بسبب صعوبة التسليخ أو البدانة (في بداية الدراسة) أو النكس. وكما لاحظنا فقد كانت عملية نيسن هي المسيطرة (76% من الحالات) كما هو الحال في التجارب العالمية، نظراً لكون النسبة العالية من الفتوق هي من النمط I (الانزلاقي) (91%) والتي تترافق بنسبة عالية من القلس المعدي المريئي، إذ إنَّ أفضل إجراء مضاد للقلس والأكثر فعالية هو طي قاع المعدة حسب نيسن بمقدار 360 درجة، وتكون نسبة النكس فيها نادرة ونتائجها متميزة من حيث تحسن الأعراض من زوال للألم وحسن اللذع والإزعاج الدائم خلف القص، وكما أنها أقرب للحالة الفيزيولوجية. وقد بلغ حجم الفتق الانزلاقي وسطياً 2-3 سم،

وكان زمن العمل الجراحي وسطيًا لا يتجاوز 65 دقيقةً مقارنةً بذلك وسطي الزمن العالمي (45-122 دقيقة).

تمتلك عمليات إصلاح الفتوق الحجابية بتنظير البطن العديد من المضاعفات. تشاهد هذه المضاعفات خلال الجراحة (المضاعفات الخاصة بالجراحة التنظيرية نفسها) مثل انتقاب الأحشاء، والصمة الغازية، والنزف، والريح الصدرية أو المنصفية.^[8] وبالنسبة لدراستنا فقد كانت نسبة المضاعفات في أثناء العمل الجراحي قليلة ولم تتجاوز 1.8%، وشملت النزف من الأوعية المعدية القصيرة الذي تمت السيطرة عليه بالإرقاء في حالة واحدة واستئصال الطحال تنظيريًا في الحالة الثانية. وكما نلاحظ فقد تمت ثلاثة تدخلات على فتوق حجابية ناكسة بنجاح مما يشير إلى تقدم الخبرة الجراحية في هذا المجال.

أما المضاعفات المتأخرة فهي تشمل عسرة البلع العابرة أو الدائمة^[25]، وانفكاك الطي، والانتفاخ بالغازات، والنكس، وانتقاب المعدة أو المري.^[5] وقد تمثلت المضاعفات بعد العمل الجراحي في دراستنا بعسرة البلع المؤقتة في 13.3% من الحالات حيث كانت أعلى قليلًا من النسبة العالمية (9-12%)، إلا أنها تحسنت تلقائيًا بعد 3-4 أسابيع. ولم يتبق سوى حالتين (1.7%) من عسرة البلع الدائمة (عالمياً 1%)، واستجابت هاتان الحالتان بشكل جيد للمعالجة بواسطة التوسيع بالبالون والشمعات عبر تنظير المعدة دون الحاجة لإعادة التدخل الجراحي. أما بالنسبة لمدة المكث في المشفى فنلاحظ أن معظم المرضى تخرجوا في اليوم الأول للعمل الجراحي (75%) بعد سحب أنبوب المعدة وتناول السوائل في اليوم نفسه مقارنةً بذلك النسبة العالمية.

ومن خلال هذه التجربة المتواضعة في مشفى الأسد الجامعي ودراسة التجارب العالمية نرى أهمية وفعالية المقاربة التنظيرية في تدبير فتوق الفرجة المريئية الحجابية بأنماطها كافةً من خلال النتائج التي تم الحصول عليها لما لهذه الجراحة كما لاحظنا من ميزات مثل قصر فترة المكث في المشفى، ومن ثم العودة المبكرة للعمل

وندره المضاعفات فضلاً عن غياب الشقوق الجراحية الكبيرة (جودة النتائج التجميلية)، وكل ذلك بسبب تقدم خبرة الجراحين ومهارتهم من جهة، وتطور الأدوات الجراحية من جهة ثانية.

الخلاصة (Conclusion)

تشكل الفتوق الحجابية مرضاً قليل التواتر لكنه شديد الإزعاج بأعراضه ومضاعفاته. ولم يتم اللجوء للمعالجة الجراحية إلا بعد إخفاق العلاج المحافظ الدوائي والطبي.^[18] ومع دخول الجراحة التنظيرية حيز التطبيق وتقدم خبرة الجراحين ومهارتهم والأدوات الجراحية لاحظنا النتائج الباهرة لهذا النمط من العلاج^[1-24] وبأقل مضاعفات وأذية ممكنة، وبناتج تماثل نتائج العمل الجراحي الكلاسيكي^[2, 6, 17]؛ مما يشجع على اعتماد العلاج التنظيري الجراحي كمبدأ أساسي لمعالجة فتوق الفرجة المريئية الحجابية ودون تردد في حال استنطابها الصحيح.^[1] وهي تعدّ حالياً المعيار الذهبي لمعالجة فتوق الفرجة المريئية الحجابية بأنماطها كافة لدى معظم جراح العالم.^[26] وتظهر الدراسة بشكل واضح ميزات هذه الجراحة من قصر مدة الإقامة ومن ثمّ العودة للعمل باكراً، والكلفة الأقل، وندرة المضاعفات، والنتائج التجميلية الباهرة نظراً لغياب الشقوق الجراحية الكبيرة.

References

1. B.K.Oelschlager, T.R.Eubanks, D.Oleynikov. Symptomatic and physiologic outcomes after operative treatment for extraesophageal reflux. *Surg Endosc* 2002; 16:1032-1036.
2. Bais JE, Bartelsman JF, Bonjer HJ, et al. Laparoscopic or conventional Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease: randomised clinical trial. *Lancet* 2000; 355:170-174.
3. C.J.Allen, M.Anari. Preoperative symptoms evaluation and esophageal acid infusion predict response to laparoscopic Nissen fundoplication in reflux patients who presents with cough. *Surg Endosc* 2002; 16:1037-1041.
4. C.Zornig, U.Strate, C.Fibbe, et al. Nissen vs Toupet laparoscopic fundoplication: a prospective randomized study of 200 patients with and without preoperative esophageal motility disorders. *Surg Endosc* 2002; 16:758-766.
5. Carlson MA, Frantzides CT. Complications and results of primary minimally invasive antireflux procedures: a review of 10, 735 reported cases. *J Am Coll Surg* 2001; 193:428-439.
6. Chrysos E, Tsiaoussis J, Athanasakis E, et al. Laparoscopic vs open approach for Nissen fundoplication. *Surg Endosc* 2002; 16:1679-1684.
7. Casteel E. *The Esophagus*. Boston, Little, Brown, 1992.
8. D.E.Pace, P.M. Chiasson, C.M. Shlachta, et al. Needlescopic fundoplication. *Surg Endosc* 200;16:578-580.
9. D.Hahnloser, M.Schumacher, R.Cavien, et al. Risk factors for complications of laparoscopic Nissen fundoplication. *Surg Endosc* 2002; 16:43-47.
10. D.Olenikov, T.R.Eubanks, B.K.Oelschlager, et al. Total fundoplication is the operation of choice for patients with gastroesophageal and defective peristalsis. *Surg Endosc* 2000; 16:909-913.
11. E.S.Xenos. The role of esophageal motility and hiatal hernia in esophageal exposure to acid. *Surg Endosc* 2002; 16:914-920.
12. G.C.Roviaro, F.Varoli, L.Saguatti, et al. Major vascular injuries in laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 2002; 16:1192-1196.
13. Gray SW, Rowe JS, Skandalkis JE. *Surgical Anatomy of the Gastroesophageal Junction and classification of Hernia*. Edinburgh Churchill livingstone 1988.

14. H.C. Fernando, J.D. Luketich, N.A. Christie, et al. Outcomes of laparoscopic Nissen fundoplication. *Surg Endosc* 2002; 16:905-908.
15. Hunter: laparoscopic Nissen fundoplication, 1996.
16. Heikkinen TJ, Hakipuro K, Koivukangas P, et al. Comparison of costs between laparoscopic and open Nissen fundoplication: a prospective randomized study with a 3-month followup. *J Am Coll Surg* 1999; 188:368-376.
17. Heikkinen TJ, Hakipuro K, Bringman S, et al. Comparison of laparoscopic and open Nissen fundoplication 2 years after operation. A prospective randomized trial. *Surg Endosc* 2000; 14:1019-1023.
18. Hinder RA, Libbey JS, Gorecki P, et al. Antireflux surgery: Indications, preoperative evaluation and outcome. *Gastroenterol Clin North Am* 1999; 28:987-1005.
19. Kamolz, F.A.Granderath, T. Bammer, et al. Dysphagia and quality of life after laparoscopic Nissen fundoplication in patients with and without prosthetic reinforcement of the Hiatal crura. *Surg Endosc* 2002; 16:572-577.
20. K.B. Jones. Obesity and antireflux. *Surg Endosc* 2002; 16:1380.
21. Kahrilas PJ. Surgical therapy for reflux disease. *JAMA*.2000; 285:2376-2378.
22. Katz PO. Gastroesophageal reflux disease: new treatments. *Rev Gastroenterol Disord* 2002;2:66-74.
23. Lloyd MN, Robert JB, Josef EF. *Mastery of Surgery* 1997; 3rd ed vol I.
24. Lafullarde T, Watson DI, Jamieson GG, et al. Laparoscopic Nissen fundoplication: five-year results and beyond. *Arch Surg* 2001; 136 :180-4.
- 25.
26. Luostarinen M, Virtanen J, Matikainen M, et al. Dysphagia and oesophageal clearance after laparoscopic versus open Nissen fundoplication. A randomized, prospective trial. *Scan J Gastroenterol* 2001; 36:565-571.
27. Lundell L. Laparoscopic fundoplication is the treatment of choice for gastro-oesophageal reflux disease. *Gut* 2002; 51:468-71.
28. P.M. Markus, Horstmann, C. Kley, T. et al. Laparoscopic fundoplication: is there a correlation between pH studies and the patient' s quality of life? *Surg Endosc* 2002; 16:48-53.

29. Mattioli S, Lugaesi ML, Pierluigi M, et al. Indications for anti-reflux surgery in gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 17:60-67.
30. Nilsson G, Larsson S, Johnsson F. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open fundoplication: blind evaluation of recovery and discharge period. *Br J Surg* 2000; 87:873-878.
31. Patti MG, Robinson T, Galvani C. Total fundoplication is superior to partial fundoplication even when esophageal peristalsis is weak. *J Am Coll Surg* June 2004; 198(6): 864-70.
32. S.Contini, A. Bertele, C. Nervi, et al. Quality of life for patients with gastroesophageal reflux disease 2 years after laparoscopic fundoplication: Evaluation of the results obtained during the initial experience. *Surg Endosc* 2002; 16:1555-1560.
33. Schwartz, Spencer, Daly, et al. *Principles of Surgery* 2005; 8th ed, vol I.
34. T. Bammer, R.A. Hinder, A.Klaus, et al. Safety and long-term outcome of laparoscopic antireflux surgery in patients in their eighties and older. *Surg Endosc* 2002; 16 :40-42.
35. Sarani B, Scanlon J, Jackson P, et al. Selection criteria among gastroenterologists and surgeons for laparoscopic antireflux surgery. *Surg Endosc* 2002; 16:57-63.
36. T. Bammer, T. kamolz, M. pasiut, et al. Austrian experiences of antireflux surgery. *Surg Endosc* 2002; 16:1350-1353.
37. T. Lafullarde, T. Gys. Risk factor and prevalence of trocar site herniation after laparoscopic fundoplication. *Surg Endosc* 2002; 16:1115.
38. Y.S. Khajanchee, D.R. Urbach, N.Buter, P.D. et al. Laparoscopic antireflux surgery in the elderly: surgical outcome and effect on quality of life. *Surg Endosc* 2002; 16:25-30.
39. Zuidema GD, Orringer MB. *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract*. 1991; 3rd ed, Philadelphia, (W.B. Saunders).

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2007/9/30.

تاريخ قبوله للنشر: 2008/12/3.