

مقارنة بين ترميم الفتوق الأربية بالطرق الجراحية التقليدية والترميم مع تطبيق الرقع الاصطناعية

الدكتور أكرم قنجاوي *

الدكتور سجيح مسعود **

عامر الزعبي ***

(قبل للنشر في 2004/10/7)

□ الملخص □

أجريت الدراسة على 145 مريض قبلوا في مشفى الأسد الجامعي بين عامي 2003-2004 بتشخيص فتق أربي. تم توزيع مرضى الدراسة إلى مجموعتين: الأولى وعدد مرضاها 100 مريض استخدمت فيها الطرق التقليدية لترميم الفتوق، والمجموعة الثانية وعدد المرضى فيها 45 مريضاً تم ترميم الفتوق فيها باستخدام الرقع الاصطناعية، حيث وجد في الدراسة أن نسبة الإناث إلى الذكور 1:15، والفئة العمرية الأكثر شيوعاً فوق الخمسين عاماً بنسبة 47.58%، والطريقة التقليدية الأشيع كانت طريقة بيرلاينر بنسبة 35%، ثم طريقة شولدايس بنسبة 28%، وطريقة التخدير المستخدمة كانت التخدير العام بنسبة 55%، والزمن الذي استغرق كان بين 50-60 دقيقة بنسبة 55%، مع مضاعفات بنسبة 35%.

اما عند المرضى الذين استخدمت لديهم الرقع الاصطناعية في الترميم فكانت طريقة التخدير الأشيع هي التخدير العام بنسبة 46.66%، والزمن الذي استغرق للعمل الجراحي فكان بين 60-70 دقيقة بنسبة 73.66%، والطريقة المستخدمة هي طريقة ليشنشتاين بنسبة 90.10%، ونسبة مضاعفات 15.4%.

*أستاذ مساعد في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

** أستاذ في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

***طالب دراسات عليا في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

Comparison between Repair of Inguinal Hernias with Classic Surgical Methods and Repair by Use Meshes

Dr. Aktham Kanjarawi *
Dr. Sajieh Massoud **
Amer Al-Zuhbi ***

(Accepted 7/10/2004)

□ ABSTRACT □

The study included 145 patients who had been admitted to Al-Assad University Hospital between 2003-2004, with the inguinal hernia diagnosis. the patients were divided into two groups: the first group included (100) patients, and classic surgical methods were used in repair, and the second group included (45) patients and meshes were used in repair. in this study, the female to male ratio was 1:15, most patients were over fifty at a rate of 47.58%, the most classic method was Berlinar`s repair in 35%, then Shouldice`s repair in 28%. General anesthesia was used in 55% of the cases, the time of operation was between 50-60 minutes in 55% of cases, and the complications rate was 35%, while in the cases of the patients where meshes were used for repair. the most common method of anesthesia was general anesthesia 46.66%, the time of operation was between 60-70 minutes at a rate of 73.66, Lichtenstein`s repair was used in 90.10% of the cases and the complications rate was 15.4% .

*Associate Professor, Department Of Surgery, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria

**Professor, Department Of Surgery, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria

***Postgraduate, Department Of Surgery, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria

مقدمة:

تعتبر الفتوق الأربية الحالة الأكثر توارداً في أقسام الجراحة العامة، حيث تشكل عمليات ترميم الفتوق حوالي ثلث عمليات الجراحة العامة، وعلى الرغم من شيوعها ما زالت هناك نسب مرتفعة من مضاعفات وعقائيل العمل الجراحي، تتطلب الجهد والعناء من أجل التخفيف من تلك المضاعفات والعقائيل. فعمليات ترميم الفتوق الأربية تتطلب المشاركة بين المعرفة التشريحية الناحية والمهارة الجراحية [1] أن الناحية الأربية من مناطق الضعف في جدار البطن وتكثر فيها حدوث الفتوق وفي الأعمار كافة وبكلا الجنسين، حيث نسبة حدوث الفتوق عند الذكور أكثر من الإناث بحوالي (25 مرة) وبالجهة اليمنى أكثر من الجهة اليسرى بمرتين [1]. ولقد اختلفت وتعددت الطرق الجراحية لترميم الفتوق الأربية وذلك تبعاً لنوع العيب الموجود أو عمر المريض أو حجم الفتق. ففي عام 1884 جاء الجراح الإيطالي Bassini لوصف طريقة يقوي فيها الجدار الخلفي للقناة الإربية بقطب متفرقة تأخذ سماكات كبيرة من النسج مع شد ينخر النسج حيث نسبة الرجعة فيها 11.5% [2]، ثم بعدها جاء shouldice عام 1953 فوصف طريقته بترميم الفتوق في أربع طبقات بخياطة متواصلة رافقها رجعة أقل من 1% [3]، ثم جاء Berliner ليعدل على طريقة Shouldice باستخدام طبقتين فقط وقام بدراسة على 1084 مريض وأظهر رجعة 1.1% [4]، ثم استخدم شبكة خيوط على يد Abramsone 1988 بثلاثة اتجاهات مختلفة ولكن الرجعة 0.8% [4]. واستمر التطور والتحديث فاستخدمت مواد صناعية تماثل شبكة Abramsone جيدة التحمل غير ممتصة (أفضلها مصنوع من البرولين) لتحديث ثورة في ترميم الفتوق الأربية البدئية والناكسة، من حيث جودة النتائج وندرة المضاعفات، لكن مازال هناك جدال حول استخدامها من قبل بعض الجراحين وكذلك تقبل المرضى لها.

حيث أنه من محاسن هذه الرقع الصناعية امكانية استخدامها بتخدير موضعي، وقلة التسليخ اللازم لوضعها، وقلة إحداثها أذية للنسج حيث أن معظمها يوضع بدون شد يذكر .
و لقد قام Lichtenstein باستخدام وتثبيت الرقع بقطب متفرقة على العضلات المنحرفة من جهة وعلى الرباط الإربي من جهة أخرى، ثم وضع Gelbert تصنيفاً لاستخدام هذه الرقع بدون شد وبدون وضع قطب تثبيت [1] .

أهمية البحث :

تتبع أهمية البحث من :

شيوخ الفتوق الأربية في العيادات والأقسام الجراحية، ودقة وصعوبة اجراء المداخلات الجراحية التقليدية خاصة على الفتوق الناكسة، والمضاعفات الهامة في أثناء العمل الجراحي خاصة أذية الأوعية الفخذية، ونسبة المضاعفات العالية ما بعد العمل الجراحي كالرجعة وضمور الخصية.

هدف البحث :

يهدف البحث لدراسة ومقارنة طرق ترميم الفتوق بالطرق الجراحية التقليدية، والترميم باستخدام الرقع الاصطناعية وذلك من حيث زمن العمل الجراحي، والمضاعفات التي تواجهها في أثناء الجراحة والمضاعفات القريبة والبعيدة، وطريقة التخدير، والكلفة المادية. وذلك بغية وضع منهج (بروتوكول) موحد للتوجه نحو طريقة ترميم بنتائج ممتازة واختلاطات قليلة .

العينة وطرائق البحث :

تشمل الدراسة المرضى المراجعين لقسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي والوحدات المهنية ما بين 2003/1/1 و 2004/1/1 (دراسة استقبالية)، وشملت الدراسة على (145) مريضاً منهم (100) مريض أجري لهم الترميم بالطرق الجراحية التقليدية و(45) مريضاً استخدمت لديهم الرقع الاصطناعية وبأعمار تتراوح ما بين 20 - 70 سنة .

طرائق البحث:

تمت دراسة الحالات وفقاً للتسلسل التالي:

1. الفحص السريري والقصة المرضية وهذا يكفي لتشخيص معظم الفتوق الاربية [5].
2. الفحوصات المخبرية والشعاعية: الفحوص الروتينية بالإضافة لفحوص خاصة حسب حالة المريض.
 - تحاليل دموية: زمرة - خضاب - pt - ptt - سكر وظائف كلية.
 - تحاليل إضافية: وظائف كبد - فحص بول - زمن نرف وتخثر.
 - استقصاءات شعاعية: صورة صدر - صورة بطن - ايكو بطن مع الموثة وتحديد الثمالة البولية.
3. إجراء الاستشارات الاختصاصية التي يتطلبها كل مريض.
4. تحضير المرضى للجراحة من صيام، حلاقة للناحية الأربية، مراقبة سكر الدم عند المرضى السكريين وأخذ الأدوية الضرورية صبيحة يوم العمل الجراحي .
5. في غرفة العمليات:
 - أ- إعطاء الصادات اتقائية.
 - ب- طريقة التخدير المتبعة.
 - ج- تحديد زمن العمل الجراحي.
 - د- متابعة المضاعفات في أثناء العمل الجراحي إن وجدت.
 - هـ- متابعة للمرضى داخل المشفى وبالعيادة الجراحية أو الوحدات المهنية بعد تخرجهم بإجراء تبديل الضماد وملاحظة أي تغيرات شكلية أولونية بالجرح أو بالصفن وأي مضاعفات أخرى تتظاهر بعد العمل الجراحي بعدة أيام وتسجيلها إن وجدت .
- و- متابعة المضاعفات البعيدة لدى المرضى المراجعين للعيادة الجراحية أو الوحدات المهنية، حيث واجهتنا صعوبات في ذلك باعتبار أن بعض المرضى لا يراجعون، وخصوصاً أن الدراسة كانت خلال عام واحد

ز - تنظيم كل ما سبق باستمرار خاصة بكل مريض .

النتائج والمناقشة:

لقد تم تقسيم مرضى الدراسة الى مجموعتين، المجموعة الأولى وتضم 100 مريض أجري لهم الترميم باستخدام الطرق الجراحية التقليدية، والمجموعة الثانية وتضم 45 مريضاً استخدمت لديهم الرقع الاصطناعية في الترميم .

(1) توزيع المرضى حسب الجنس:

جدول (1) يبين جنس المرضى في الدراسة

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية %
الذكور	136	93.15
الإناث	9	6.75
المجموع	145	100

* يلاحظ من الجدول أن نسبة الإناث إلى الذكور 1: 15 ، وذلك يعود إلى العوامل التشريحية والعوامل المؤهبة الأخرى الأكثر توارداً عند الذكور.

(2) توزيع المرضى حسب العمر:

جدول (2) يبين الفئات العمرية في الدراسة

الفئة العمرية	عدد المرضى	النسبة المئوية %
21 - 30	34	23.44
31 - 40	23	15.86
41 - 50	19	13.10
51 - 60	45	31.10
61 - 70	24	16.55
المجموع	145	100

* يلاحظ وجود ذروتين للحدوث الأولى في العقد الثالث والثانية في العقد السادس ولوحظ بالدراسة أن الفتوق بعمر (21 - 30) سنة كانت دوماً فتوق غير مباشرة وهذا متوافق مع بقاء الناتئ الغمدي مفتوحاً منذ الطفولة، وبأعمار (51 - 60) سنة كانت الفتوق مباشرة وغير مباشرة بنسبة 1\3 وذلك بسبب زيادة العوامل المؤهبة لظهور هذه الفتوق مثل وهن جدار البطن، وارتفاع الضغط داخل البطن .

(3) توزع المرضى الذين أجري لهم ترميم الفتق باستخدام الطرق التقليدية وعددهم (100) مريض حسب الطرق المستخدمة :

جدول رقم (3)

طريقة الترميم التقليدية	عدد المرضى	النسبة المئوية %
شولدايس	28	28
بيرلاينر	35	35
باسيني	20	20
ماكفي	7	7
طرق أخرى متفرقة	10	10
المجموع	100	100

* يلاحظ أن أكثر طريقة تقليدية للترميم كانت بيرلاينر بنسبة 35% تليها طريقة شولدايس ، وقد تم اختيار الطريقة حسب ما يراه الجراح .
* أما الطرق الأخرى فكانت طريقة أبرامسون في حالتين، وجيرار 3 حالات، وبيرلاينر مع باسيني في 5 حالات

(4) توزع مضاعفات ترميم الفتوق بالطرق الجراحية التقليدية :

جدول (4) يبين المضاعفات في مرضى المجموعة الأولى (الترميم بالطرق التقليدية) .

النسبة المئوية %		عدد المرضى	المضاعفات	
2		2	النزف	أثناء الجراحة
30	12	12	تجمع مصلي بالجرح	المباشرة بعد الجراحة (القريبة)
	5	5	خمج سطحي بالجرح	
	3	3	خمج عميق بالجرح	
	10	10	تورم صفن	
3		3	ألم عصبي	البعيدة
35				المجموع

* نلاحظ أن نسبة المضاعفات المشاهدة 35% حيث وجد النزف في حالتين تم السيطرة عليهما: الأولى أذية الأوعية الشرسوفية العميقة والثانية أذية الوريد الفخذي أثناء الترميم بطريقة ماكفي، ولم يصادف أذية أسهر أو أحشاء.

أما المضاعفات القريبة فحدثت في 30%، منها 12% تجمع مصلي بالجرح تم علاجها ببزل هذه التجمعات أو فك إحدى القطب وعصر الجرح، 5% خمج سطحي بالجرح تمت المعالجة بفك بعض القطب واستخدام الصادات، أما الخمج العميق ونسبته 3%، فكان العلاج بفك جميع قطب الجلد وتحت الجلد ونزح التجمع القيحي، أما تورم الصفن فحدث في 10% من الحالات تمت معالجته باستخدام رافع صفن قطني مع مضادات الوذمة فمويا.

المضاعفات البعيدة والتي سجلت خلال عام من الدراسة، فكانت فقط الم عصبى بنسبة 3% والسبب يعود لعدم عزل العصب الحرقفي الاري قبل الترميم وتمت المعالجة بإعطاء المسكنات وبعض الفيتامينات.

(5) توزع مضاعفات ترميم الفتوق باستخدام الرقع الاصطناعية :

جدول (5) يبين مضاعفات استخدام الرقع الاصطناعية (المجموعة الثانية)

المضاعفات	عدد المرضى	النسبة المئوية %
المباشرة بعد الجراحة	4	8.88
	3	6.66
المجموع		15.4

* نلاحظ أن نسبة المضاعفات 15.4%.

* بمقارنة نسبة المضاعفات ما بين الطريقتين، نلاحظ تناقص واضح بنسبة المضاعفات في طريقة استخدام الرقع الاصطناعية عنها في الترميم في الطرق التقليدية، حيث انخفضت الى النصف، حيث لم تصادف المضاعفات أثناء الجراحة أثناء استخدام الرقع وهذا يعود لكون مستوى العمل الجراحي سطحي مقارنة مع الطرق الجراحية التقليدية، واقتصرت المضاعفات على المضاعفات المباشرة بعد الجراحة ونسبتها 15.4% كانت على شكل تجمع مصلي بالجرح بنسبة 8.88%، وخرمج سطحي بالجرح بنسبة 6.66%، لم نحتاج في معالجة هذه الاختلالات سوى بزل أو نزح سطحي للجرح.

* كذلك أجرينا الترميم عند 4 مرضى لديهم فتوق أربية مزدوجة حيث رمنا في إحدى الجهات باستخدام الطريقة التقليدية، وبالجهة الأخرى استخدمنا رقعة اصطناعية من البرولين حيث وجدنا خلال متابعة هؤلاء المرضى فروق واضحة حيث حدثت مضاعفات بعد العمل الجراحي في العمليات التي أجريت باستخدام الطرق التقليدية، حيث حدث خمج سطحي في حالتين ووذمة مؤلمة في الصفن للجهة الموافقة في حالتين: أما الحالات التي استخدمت فيها الرقع الاصطناعية فكانت المضاعفات فيها معدومة وكانت شكوى المرضى في الجهة التي استخدمت فيها الرقع الاصطناعية شبه معدومة .

دراسات المقارنة:

- 1- دراسة من جامعة حلب د.محمد الطاهر 2002 [6]
2- دراسة لـ Shulman قسم الجراحة بلوس أنجلوس 1998 [7]

(1) مقارنة توزع الحالات حسب الجنس :

جدول (6) يبين مقارنة توزع الحالات حسب الجنس

الجنس	دراستنا النسبة المئوية %	دراسة د.محمد الطاهر جامعة حلب 2002 النسبة المئوية %	دراسة لـ Shulman قسم الجراحة- لوس أنجلوس النسبة المئوية %
الذكور	93.15	72	95
الإناث	6.75	28	5

* نلاحظ أن نسبة الإناث للذكور متقاربة بين دراستنا ودراسة Shulman

(2) مقارنة توزع الحالات حسب الفئات العمرية :

جدول (7) يبين توزع الحالات حسب العمر

الفئة العمرية	دراستنا النسبة المئوية %	دراسة د.محمد الطاهر جامعة حلب 2002 النسبة المئوية %	دراسة لـ Shulman قسم الجراحة- لوس أنجلوس النسبة المئوية %
21 - 30	23.24	13	18
31 - 40	15.86	14	20
41 - 50	13.10	17	10
51 - 60	31.03	24	27
61 - 70	16.55	22	25

* نلاحظ أن من هم فوق عمر الـ 50 بدراستنا 47.58% ودراسة Shulman 52%

(3) مقارنة توزيع الحالات حسب طريقة الترميم التقليدية:

جدول (8) يبين مقارنة بين طرق الترميم التقليدية المستخدمة

الطريقة التقليدية المستخدمة	دراستنا النسبة المئوية %	دراسة د.محمد الطاهر جامعة حلب 2002 النسبة المئوية %	دراسة لـ Shulman قسم الجراحة- لوس أنجلوس النسبة المئوية %
شولدايس	28	10	35
بيرلاينر	35	25	25
ماكفي	7	5	10
باسيني	20	40	15
طرق أخرى	10	30	15

* نلاحظ أن أشيع طريقة بدراستنا هي طريقة بيرلاينر 35%، ثم شولدايس 28%، وبدراسة Shulman أشيع طريقة هي شولدايس 35%، ثم بيرلاينر بنسبة 28 %، أما بدراسة جامعة حلب أشيع طريقة هي طريق باسيني بنسبة 40%.

(4) مقارنة توزيع المضاعفات المشاهدة في أثناء الترميم باستخدام الطرق الجراحية التقليدية :

جدول (9) يبين توزيع المضاعفات أثناء الترميم بالطرق الجراحية التقليدية

المضاعفات	دراستنا النسبة المئوية %	دراسة د.محمد الطاهر جامعة حلب 2002 النسبة المئوية %	دراسة لـ Shulman قسم الجراحة- لوس أنجلوس النسبة المئوية %
أثناء الجراحة	2	-	-
القريبة	30	40	17
البعيدة	3	15	3.6

يلاحظ أن المضاعفات توزعت: أثناء الجراحة لدينا نرف من حالتين أولهما أذية الأوعية الشرسوفية العميقة والثانية أذية الوريد الفخذي المضاعفات الأكثر توارداً هي المضاعفات القريبة وهي 30% بدراستنا و 40 % بدراسة جامعة حلب بينما بلغت 17% فقط في الدراسة الأمريكية. المضاعفات البعيدة وسجلت لدينا في أثناء عام واحد من الدراسة وكانت فقط ألم عصبي بنسبة 3% في دراستنا وهي تقارب النسبة بالدراسة الأمريكية.

(5) مقارنة توزيع المضاعفات المشاهدة لدى مرضى لهم ترميم باستخدام الرقع الاصطناعية:

جدول (10) يبين مقارنة توزع المضاعفات عند المرضى المجرى لهم ترميم بالرقع الاصطناعية

المضاعفات	دراسة لـ Shulman	دراسة د.محمد الطاهر جامعة حلب 2002	دراستنا النسبة المئوية %
القريبة	6	16.4	15.4
البعيدة	1	2	-

نلاحظ من الجدول أن المضاعفات بدراستنا كانت مباشرة بعد العمل الجراحي (قريبة) فقط بنسبة 15.4%، وهي تقارب المضاعفات المباشرة في جامعة حلب، وكان معظمها تجمع مصلي في الجرح وخراج سطحي، ولم تسجل لدينا خلال عام من الدراسة أي مضاعفات في أثناء العمل الجراحي أو مضاعفات بعيدة . أما بدراسة Shulman كانت المضاعفات القريبة أقل من النصف 6% .

أما بدراسة قام بها kark في لندن عام 1998 كانت المضاعفات القريبة لديه بنسبة 4.3 % توزعت 1.3 % خراج سطحي، 2% تجمع مصلي بالجرح، و 1% وذمة صفن [8] بدراسة قام بها Gianetta في Genoa في إيطاليا كانت المضاعفات القريبة لديه 3%، 1% خراج سطحي، ووذمة صفن في 2% [9].

(6) مقارنة نسب استخدام الرقع الاصطناعية في الترميم :

جدول (11) يبين مقارنة بين نسب استخدام الرقع الاصطناعية .

دراسة لـ Shulman	دراسة د.محمد الطاهر جامعة حلب 2002	دراستنا النسبة المئوية %
69.2	8.1	31.01

* يلاحظ أن الاتجاه الحديث يتجه نحو استخدام الرقع الاصطناعية في ترميم الفتوق الأربية، حيث أن نسبة استخدامها في دراستنا 31.01%، وبالدراسة الأمريكية 69.2%، بينما لم تتجاوز في جامعة حلب 8.1%، لكن ما زال هناك جدل في استخدام الرقع الاصطناعية لدى بعض الجراحين، وعدم تقبلها من قبل بعض المرضى، وبتوقيف هؤلاء المرضى وإطلاعهم على الفوائد الكبيرة لهذه الرقع الاصطناعية وقلتها مضاعفاتها ستجعلهم يتقبلون هذه الرقع .

* إننا ننصح ونشجع على استخدام الرقع الاصطناعية في ترميم الفتوق الإربية لأن :

ü الكلفة المادية متساوية تقريباً مع كلفة الترميم بالطرق التقليدية

ü قلة المضاعفات حتى انعدامها خصوصاً الرجعة، ووذمة الصفن، ضمور الخصية لعدم تضيق الفوهة الباطنة أو رض الأسهر والأوعية الخصوية

* يجب أن نشرح للمرضى الفوائد العظيمة لاستخدام الرقع الاصطناعية وبأنها مواد لا يرتكس عليها الجسم وتجنبهم إعادة العمل الجراحي في حال نكس الفتق وكذلك تجنبهم المعاناة من المضاعفات التي تواجهنا باستخدام الطرق التقليدية خصوصاً البعيدة منها مثل ضمور الخصية والألم العصبي في ناحية العمل الجراحي .

الخلاصة:

- * شملت الدراسة (145) مريض من المرضى المراجعين لمستشفى الأسد الجامعي ما بين 2003 – 2004 وقسموا إلى مجموعتين: مجموعة أولى تشمل (100) مريض أجري لهم ترميم بالطرق التقليدية ومجموعة ثانية تضم (45) مريضاً استخدمت لديهم الرقع الاصطناعية
- * نسبة الإناث إلى الذكور في الدراسة كانت 1: 15.
- * الفئة العمرية الأكثر توارداً من هم فوق الخمسين وبنسبة 47.58%.
- * أكثر طريقة ترميم تقليدية استخدمت كانت بيرلاينر بنسبة 35% وشولدايس بنسبة 28%.
- * أكثر طريقة تخدير استخدمت في ترميم الفتوق بالطرق الجراحية التقليدية هي التخدير العام بنسبة 55% .
- * الزمن الذي استغرق في الترميم بالطرق التقليدية كان غالباً بين 50 – 60 دقيقة بنسبة 55%.
- * نسبة المضاعفات بالطرق الجراحية التقليدية كانت 35%، أكثرها المضاعفات أثناء الجراحة والقريبة كون الدراسة كانت بعام واحد لم نسجل فيها مضاعفات بعيدة.
- * أكثر طريقة تخدير بالترميم باستخدام الرقع الاصطناعية التخدير العام وبنسبة 46.66%.
- * الطريقة الأكثر استخداماً لوضع الرقع الاصطناعية هي طريق ليشنشتاين 90.10% .
- * المضاعفات الملاحظة في الترميم باستخدام الرقع الاصطناعية 15.4%.
- * نسبة استخدام الصادات قبل الجراحة بالطرق التقليدية 78% وقبل استخدام الرقع 100%.
- * نسبة استخدام الرقع في ترميم الفتوق في الدراسة 31.01%.
- * الكلفة المادية لبعض الطرق الجراحية التقليدية تقارب الكلفة المادية لاستخدام الرقع ولكن محاسن استخدام الرقع تجعلنا نتحمل كلفة هذه الرقع الاصطناعية .

المراجع:

.....

- 1- BIRBY- J ; MICHAL-P ; (1999) – PRINCIPLES OF SURGERY SCHWARTZ.PP774-780,USA.
- 2- KATZ ; BURSON ; BERLINER;(2000) - which operation for inguinal hernia ? operative strategy. pp: 1077-1078 ,USA.
- 3- JACK ABRAHAMSON ; (1999) - hernias, maingot`s. pp: 216-217, USA.
- 4- BERLINER;(1999)- operation for recurrent hernias, operative strategy, pp: 1104-1105 ,USA.
- 5-RETKOW;(1999) – classification and socioenomic aspects of hernia repair. pp 325 - 328 ,USA.
- 6- دراسة للدكتور محمد الطاهر في جامعة حلب عام 2002، بإشراف أ. د نهاد محلي .
- 7- SHULMAN – AC ; AMID –PK; (1998) - the safety of mesh repair for primary hernias, department of surgery, Los Angels, California USA .
- 8 - KARKAE ; KURZER –MN; BELSHAM – PA;(1998)- three thousand one hundred seventy for primary inguinal hernias repairs, Advantages of Ambulatory open mesh repair using local anesthesia, jam coll surg .PP: 447-456,ENGLAND .
- 9 - GIANETTA ; DE-CIAN;CUNEO-S; (1997) - hernia repair in Eldery patients department of surgery, university of Genoa school of medicine, Italy.