

## الاختلاطات الباكرة في شد البطن

علي الرضا رحال \*

أنور الحسنية \*\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: شد البطن من الإجراءات التجميلية الأكثر شيوعاً، ويتراقد مع نسبة اختلاطات عالية نسبة للجراحات التجميلية الأخرى، والأكثر شيوعاً هو الورم المصلي واضطراب التنام الجروح. مواد البحث وطرائقه: تمت دراسة اختلاطات شد البطن بالطريقة التقليدية لدى 27 مريضة بين الشهر الأول لعام 2018 والشهر السادس لعام 2019، وتم تسجيل الاختلاطات الباكرة، وكيفية متابعتها وتدبيرها. النتائج: معدل الإختلاطات الباكرة 29.6% موزعة كالتالي: الورم مصلي 11.1% ، تفرز الجرح 7.4%، التحسس الجلدي على الضماد 3.7% ، التنخر 3.7%. الإستنتاج: لايمكن تجنب الاختلاطات في الجراحة التجميلية عموماً، وجراحة شد البطن بالخصوص اذ يعتبر معدل الاختلاطات فيها هو الأعلى، ولكن يمكن القيام ببعض الإجراءات لتخفيف معدلها من خلال اتباع التقنيات التي تم اثبات فعاليتها واختيار المريض المناسب وتحضيره للعمل الجراحي بشكل دقيق. كلمات مفتاحية: شد البطن ، اختلاطات .

\* طالب ماجستير - قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

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

## Early Complications of Abdominoplasty

Ali Alrida Rahal\*

Anwar Alhassanieh\*\*

---

### Abstract

**Background & Aim:** Abdominoplasty is one of the most common aesthetic procedures. It is associated with high complications rate in relation to the other aesthetic surgeries. Most common of which are : seroma and wound healing problems.

**Materials&methods:** The complications of traditional abdominoplasty were studied in 27 patients between January 2018 and June 2019. The early complications and their following method were recorded.

**Results :** The early complications rate was (29,6%) : Seroma (11,1%) , wound dehiscence (7,4%), skin sensitization on the dressing (3,7%), necrosis (3,7%).

**Conclusion :** Complications cannot be avoided in aesthetic surgery in general, and abdominoplasty in particular, whose complications rate is the highest, but some procedures can be taken to reduce its rate by following the techniques that have been proven effective and selecting the appropriate patient and preparing him/her for the surgery accurately.

**Keywords:** Abdominoplasty, Complications .

---

---

\* Master's Student - Department of Surgery - Faculty of Human Medicine - Damascus University.

\*\* Assistant Professor - Department of Surgery - Faculty of Human Medicine - Damascus University.

**المقدمة:**

استشارات قلبية للواتي لديهن سوابق قلبية أو من هن فوق 40 سنة.

تمت توصية المريضات بغسل الجسم كاملاً بمطهر سائل (povidone) و تنظيف السرة. يتم رسم المريضة قبل العمل الجراحي بالطريقة التقليدية المعروفة، وإعطائها جرعة وريدية من الصادات وقائياً.

تم إجراء تخدير عام لجميع المريضات، والبدء بشق الخط المرسوم أعلى ارتفاق العانة (على بعد 7 سم من الملتقى الفرجي الأمامي) بالشفرة حتى الوصول إلى الطبقة الشحمية ليتم بعدها استخدام المشروط الكهربائي للعمق وصولاً للصفاق ومن ثم للأعلى حتى الرهابة بالمنتصف والحواف الضلعية بالوحشي. تم استخدام المشروط الكهربائي بوضعية القطع للتسليخ لدى جميع المريضات، ثم أجري طي الصفاق لجميع المريضات بخيوط غير قابلة للامتصاص وإصلاح الفتق في حال وجوده، ثم يتم بعدها استئصال الجلد الزائد من الشريحة الجلدية بعد طي الطاولة، وتم إخراج السرة بعد تحديد مكانها، و وضع مفجر ماص ذو شعبتين وأخيراً تمت الخياطة و اغلاق الجرح على ثلاثة طبقات. ويتم التأكيد على التوصيات بعد العمل الجراحي التي تم إعطائها للمريضة عند مراجعتها، النوم بوضعية منحنية والمشى الباكر بشكل منحنى أيضاً وتجنب الحركات العنيفة واستمرار ارتداء الحزام البطني الذي تم وضعه بعد انتهاء العمل الجراحي مباشرة لمدة 6 أسابيع ويتم تخريج المريضة في اليوم التالي للعمل الجراحي، وتم الإبقاء على المريضات ذوات الخطورة العالية. يتم متابعة المريضات المتخرجات يومياً عبر الهاتف من خلال الاستفسار عن كمية النز المصلي الدموي في المفجر ويتم سحب المفجر عندما لا تزيد حصىة المفجر عن 25 مل خلال 24 ساعة.

تعد عمليات شد البطن من أكثر العمليات التجميلية شيوعاً، وقد ازدادت رواجاً في العقد الأخير وأصبحت في المركز الخامس في الولايات المتحدة الأمريكية في العام 2018<sup>1</sup> من بين العمليات الجراحية التجميلية، وأهم أسباب ترهل البطن نقص الوزن التالي للحمية الغذائية أو لعمليات جراحة البدانة، والتالي للولادات العديدة. وشهدت عمليات شد البطن منذ بداياتها في العام 1899<sup>2</sup> تطورات وتعديلات هامة بهدف تحسين النتائج الجمالية أولاً، وتخفيف معدل الاختلاطات التي تعد الأعلى في الجراحات التجميلية ثانياً<sup>3</sup>. ومع أن هذه الاختلاطات عادة ما تكون بسيطة<sup>4</sup>، إلا أن بعضها قد يكون مهدداً للحياة ويتطلب إجراءات وقائية قبل وأثناء وبعد العمل الجراحي<sup>5,6</sup>.

**مواد البحث وطرائقه:**

تمت دراسة اختلاطات شد البطن التقليدي منذ الشهر الأول لعام 2018 حتى الشهر السادس لعام 2019 عند 27 مريضة، تم اخذ الموافقة المستنيرة.

جميع المرضى من الإناث، أخذت القصة السريرية المفصلة: التدخين، السوابق المرضية والدوائية والجراحية والتركيز على وجود ندبات سابقة على البطن وإجراء فحص سريري كامل لتحري درجة الترهل ووجود تباعد العضلتين المستقيمتين البطنييتين أو فتوق مرافقة، تم استبعاد المريضات المرشحات لشد البطن الجزئي أو لشد البطن الدائري أو المعكوس و عند وجود شفت كامل، والمريضات بدون ثبات وزن 6 أشهر على الأقل أو اللواتي يخططن للحمل مستقبلاً.

تم الطلب المريضات المدخنات الإقلاع عن التدخين لمدة 4 أسابيع على الأقل قبل العمل الجراحي ومثلها بعد العمل الجراحي، وإيقاف المميعات قبل 6 أيام، وتم إجراء

كل ندبات جدار البطن كانت ندبات قيصريات أو ندبات استئصال الزائدة الدودية أي شقوق سفلية ومتوسطة (لم يكن بينها أي شقوق علوية).

أهم الأمراض المرافقة هي: ارتفاع ضغط شرياني، قصور الغدة الدرقية، والسكري.

جميع الجراحات أجريت تحت التخدير العام وكانت مدة العمل الجراحي وسطياً (155.9 دقيقة).

المعدل الوسطي لمدة بقاء الفجر الماص: 5.15 يوم.

#### توزعت الإختلالات كالتالي:

تم تشخيص الورم المصلي (seroma) لدى ثلاث مريضات (11.1%) وتم علاجه بالرشف بالإبرة مرة واحدة لدى مريضة ومرتان خلال أسبوع لمريضتين، والتتخر (necrosis) متوسط الحجم كامل السماكة لدى مريضة واحدة (3.7%) تم إعادة قبولها وتنضيرها في غرفة العمليات وتم وضعها على ضمادات متكررة مع إعطاءها الصادات المناسبة، تفرز الجرح (wound dehiscence) حدث لدى مريضتين (7.4%) وتم علاجها بالضمادات المتكررة، التحسس الجلدي على الضماد لدى مريضة واحدة (3.7%) تم وضعها على مراهم ومعاملتها معاملة الحرق السطحي (II سطحي). (الجدول 2).

الجدول (2): توزع الاختلالات

الاختلال المرافق	
الورم المصلي	11.1% (3/27)
تتخر جزئي	3.7% (1/27)
تفرز الجرح	7.4% (2/27)
اعادة القبول	3.7% (1/27)
تحسس من الضماد	3.7% (1/27)

حدث اختلال واحد لدى 5 مريضات واختلاطين لدى مريضتين.

تتم المراجعة أسبوعياً بعد سحب المفجر لمدة 3 أسابيع، وتم الطلب من جميع المريضات التواصل معنا عند حدوث أي طارئ وإذا اقتضت الضرورة.

تم إجراء العمل الجراحي إما بيد الاختصاصي أو عن طريق المقيمين بوجود الجراح الاختصاصي، علماً أن الاختصاصيين والمقيمين الذين يشاركون في إجراء العمليات الجراحية يزيدون عن 10 أشخاص ولكن العمليات أجريت جميعها بنفس التقنية الجراحية.

تم تسجيل حدوث الاختلالات الباكرة في حال حدوثها ومن أهمها تفرز الجرح، تتخر الشريحة جزئي أو كامل السماكة، الورم الدموي، الإنتان، التهاب الوريد الخثري والورم المصلي الذي يعرف بتجمع السائل في الحيز الميت والذي يكشف سريراً ويرشف بالإبرة مرة واحدة على الأقل<sup>[7]</sup> علماً أن لم أغلب المريضات لم يلزم بالمراجعات الدورية بعد الشهر الأول.

#### النتائج:

تم إجراء شد بطن تقليدي لـ 27 مريضة بشق عرضي سفلي بمستوى ارتفاع العانة (على بعد 7 سم من الملتقى الفرجي الأمامي).

متوسط مشعر كتلة الجسم (BMI) (Body Mass Index) 28.7 كغ/م<sup>2</sup> (بين 24.2 - 37.1).

خصائص العينة موجودة في الجدول (1).

الجدول (1): خصائص العينة

خصائص العينة	
العمر (بالسنة)	38.9 (22-60)
BMI	28.7 (24.2-37.1)
الأمراض المرافقة	22.2% (6/27)
التدخين	33.3% (9/27)
ندبات على جدار البطن	77.78% (21/27)
فتوق مرافقة	7.4% (2/27)

الحزام البطني فوراً، ويتم علاجه بالضمادات المتكررة أو بالتضيق الجراحي في حال تشكل خسارة وصولاً لنسيج حي نازف، ومن ثم ترك الجرح للشفاء بالمقصد الثاني والذي يمكن أن يستمر لأسابيع اعتماداً على المساحة المتخثرة، ومن ثم التخطيط لاحقاً لإجراء استئصال للندبة المتشكلة<sup>21</sup>. حدث التنخر لدى مريضة واحدة بنسبة (3.7%) وهي أقل من النسبة التي سجلها<sup>21</sup>(Matarasso at al) (4,4%)، ولكنها تبقى غير مقبولة ويمكن أن يكون السبب قيام الجراح بالتسليخ الزائد أو ضغط الحزام بشكل شديد على البطن، تم قبول المريضة وأخذ مسحات للزرع الجرثومي والبدء بالتغطية الوريدية ومن ثم التضيق الجراحي ووضعت على ضمادات متكررة لحين إغلاق الجرح، وتم إعطاءها موعد للإصلاح الجراحي للندبة ولكن فقد التواصل معها مع العلم أن لدى هذه المريضة عوامل خطورة (ارتفاع توتر شرياني، BMI أكثر من 35، وسوابق قيصيريتين)، وقد تم وضع رقعة في المنطقة فوق السرة نتيجة ضعف المركب العضلي الصفاقي (الشكل 1).



الشكل (1): التنخر بعد التضيق الجراحي

يعزى تقزز الجرح إلى الإغلاق مع توتر على حافتي الجرح أو عدم إغلاق الطبقات الثلاثة بشكل جيد أو الاستئصال المفرط أو عدم التزام المريضة بتوصيات ما بعد العمل الجراحي: النوم والمشي بوضعية منحنية وتجنب الحركات

معدل الإختلاطات الباكرة: 29.6%.

أهم الإختلاطات المتأخرة هي: ندبات معيبة، تشوه السرة وتموتها، تشوش حس في الوجه الوحشي للفخذ، والفتوق. كما ذكرنا سابقاً، لم نستطع تسجيل الإختلاطات المتأخرة نتيجة عدم التزام أغلب المريضات بالمراجعة الدورية بعد الشهر الأول.

### المناقشة:

بالعودة إلى الألب الطبي فقد بدأت دراسة إختلاطات شد البطن عام 1977 عن طريق (Grazer and Goldwym)<sup>8</sup>.

الإختلاط هو المشكلة التي تؤثر سلباً على نتيجة الإجراء الجراحي أو تؤخر الشفاء أو تستلزم إجراءً إضافياً لإصلاح المشكلة ويتباين تأثيرها بدءاً من عدم الرضا إلى التأخر بالتعافي وصولاً إلى تهديد الحياة وما بينهما<sup>9</sup>.

الورم المصلي هو أكثر الإختلاطات شيوعاً<sup>10</sup>، وهو تجمع السوائل في الحيز الميت بين الشريحة البطنية والصفاق العضلي<sup>11</sup> ويحدث غالباً في كل عمليات شد البطن<sup>12</sup>؛ بلغت نسبة حدوث الورم المصلي 11.1% وهو أعلى من النسبة التي نشرها (Fangatal)<sup>13</sup> (7.1%) وتقارب النسبة التي ذكرها (Neaman and hansen)<sup>14</sup>.

اقترحت عدة تقنيات لتخفيف معدل حدوث هذا الإختلاط مثل إجراء قطب تنجيد بين الشريحة البطنية والصفاق<sup>15,16</sup> والتسليخ في منطقة تحت السرة بمستوى فوق لفافة سكاريا وكذلك يعتبر وضع المفجر الماص من الإجراءات الروتينية التي تخفف حدوثه<sup>17</sup>.

يحدث التنخر نتيجة نقص التروية الشديد أو انقطاعها عن الشريحة أو جزء منها ومن أسبابه المقترحة للتدخين<sup>18</sup> والتسليخ الجائر<sup>14</sup> وأذية الأوعية الدموية التي ستعتمد الشريحة البطنية عليها في التروية بعد إجراء الشق الجراحي حسب (huger zone III)<sup>19</sup>، وعند الشك به يجب أولاً إزالة

الاختلاطات وفي طول مدة العمل الجراحي الذي بلغ 155.9 دقيقة وهو أكثر مما سجله (shahin)<sup>24</sup> في دراسته والتي بلغت 129 دقيقة.

تقارب مدة بقاء المفجر في دراستنا (5.15 يوم) المدة التي سجلها (ferreira)<sup>25</sup> في دراسته والتي بلغت (5.14 يوم). من عوامل ضعف هذه المقالة هو عدد المرضى القليل، نسبياً ما يمنعا من ربط عوامل الخطورة بالاختلاطات، وعدم المتابعة الكافية نتيجة ظروف التنقل والتواصل أولاً، ونتيجة جائحة كورونا ثانياً، التي قللت عدد المرضى المراجعين لإجراء جراحة تجميل بشكل عام ولم تمكننا من متابعة الاختلاطات المتأخرة. ويمكن أيضاً أن يكون إجراء العمل الجراحي عن طريق المقيمين من العوامل التي تؤثر على الاختلاطات بشكل عام.

### الاستنتاج:

عملية شد البطن من أكثر عمليات التجميل من حيث نسبة الاختلاطات لكن يمكن القيام بإجراءات تخفف من حدوثها ومن خطورتها، من ضمنها التخلي عن الطريقة التقليدية الصرفة لإجراء شد البطن وإدخال بعض التعديلات التي أثبتت الفائدة المرجوة منها مثل قطب التنجيد والتسليخ بمستوى فوق سكاريا.

كما أن تحضير المريض بشكل جيد واختياره و متابعته من العوامل المهمة.

العنيفة<sup>22</sup>؛ حدث تفزر الجرح لدى مريضتين بنسبة (7.4%) ما يقارب النسبة التي سجلها [14](Neaman and hansen) والتي بلغت (7.2%).

ترافق تفزر الجرح عند مريضة منهما بوجود تحسس جلدي على الضماد و ينتج غالباً عن حساسية الجلد لنوع معين من الضمادات أو اللاصق الطبي، تم معاملتها معاملة الحرق السطحي (درجة II سطحي)<sup>9</sup> وأظهر نتيجة جمالية جيدة، هذا النوع من الإختلاط ببساطته يشكل إزعاج للمريضة مع خوف من تأثيره على النتيجة النهائية(الشكل2).



الشكل (2): تفزر الجرح والتحسس الجلدي من الضماد.

معدل الإختلاطات الباكرة: (29.6%) وهذا أكثر من النسبة التي سجلها (stewart)<sup>23</sup> والتي بلغت (18%)؛ إن وجود مريضات لديهن مشعر كتلة الجسم BMI أكثر من 30 كلغ/م<sup>2</sup> له تأثير على هذه النسبة و أيضاً يمكن أن يكون لإجراء الجراحة عن طريق المقيمين دور في ارتفاع نسبة

## References

1. Statistics, P.S.P., *American Society of Plastic Surgeons, 2018 plastic surgery statistics report*. Available at: <https://www.plasticsurgery.org/documents/news/statistics/2018/plastic-surgery-statistics-full-report-2018.pdf>. Accessed March 14,2019.
2. Kelly, H., *A report of gynecologic diseases (excessive growth of fat)*. Johns Hopkins Med J, 1899. **10**: p. 197.
3. Rangaswamy, M., *Minimising complications in abdominoplasty: An approach based on the root cause analysis and focused preventive steps*. Indian journal of plastic surgery: official publication of the Association of Plastic Surgeons of India, 2013. **46**(2): p. 365.
4. Chung, K., *liposuction,abdominoplasty, belt lipectomy*, in *Grabb and Smith's plastic surgery*. 2019, Lippincott Williams & Wilkins. p. 632-642.
5. Pannucci, C.J., et al., *Individualized venous thromboembolism risk stratification using the 2005 Caprini score to identify the benefits and harms of chemoprophylaxis in surgical patients: a meta-analysis*. Annals of surgery, 2016. **265**(6): p. 1094-1103.
6. Hatem, D.A., A.P. Trussler, and J.M. Kenkel, *Procedural risk for venous thromboembolism in abdominal contouring surgery: a systematic review of the literature*. Plastic and reconstructive surgery, 2010. **125**(1): p. 352-362.
7. Correia-Gonçalves, I., et al., *Abdominoplasty with Scarpa fascia preservation—comparative study in a bariatric population*. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2017. **13**(3): p. 423-428.
8. Grazer, F. and R. Goldwyn, *Abdominoplasty assessed by survey, with emphasis on complications*. Plastic and Reconstructive Surgery, 1977. **59**(4): p. 513-517.
9. de Sousa Jatene, P.R. and M.C.V. Jatene, *Complications During and After Abdominoplasties*, in *New Concepts on Abdominoplasty and Further Applications*. 2016, Springer. p. 585-598.
10. Di Martino, M., et al., *Natural evolution of seroma in abdominoplasty*. Plastic and Reconstructive Surgery, 2015. **135**(4): p. 691e-698e.
11. Nahas, F.X., L.M. Ferreira, and C. Ghelfond, *Does quilting suture prevent seroma in abdominoplasty?* Plastic and reconstructive surgery, 2007. **119**(3): p. 1060-1064.
12. Andrades, P., et al., *Progressive tension sutures in the prevention of postabdominoplasty seroma: a prospective, randomized, double-blind clinical trial*. Plastic and reconstructive surgery, 2007. **120**(4): p. 935-946.
13. Fang, R.C., S.J. Lin, and T.A. Mustoe, *Abdominoplasty flap elevation in a more superficial plane: decreasing the need for drains*. Plastic and reconstructive surgery, 2010. **125**(2): p. 677-682.
14. Neaman, K.C. and J.E. Hansen, *Analysis of complications from abdominoplasty: a review of 206 cases at a university hospital*. Annals of plastic surgery, 2007. **58**(3): p. 292-298.
15. Baroudi, R. and C.A.A. Ferreira, *Seroma: how to avoid it and how to treat it*. Aesthetic Surgery Journal, 1998. **18**(6): p. 439-441.
16. Le Louam, C. *Partial subfascial abdominoplasty. Our technique apropos of 36 cases*. in *Annales de chirurgie plastique et esthetique*. 1992.
17. Teimourian, B., *Management of seroma in abdominoplasty*. Aesthetic surgery journal, 2005. **25**(5): p. 510-511.
18. Manassa, E.H., C.H. Hertl, and R.-R. Olbrisch, *Wound healing problems in smokers and nonsmokers after 132 abdominoplasties*. Plastic and reconstructive surgery, 2003. **111**(6): p. 2082-7; discussion 2088.
19. Huger Jr W., *The anatomic rationale for abdominal lipectomy*. The American Surgeon, 1979. **45**(9): p. 612.
20. Vidal, P., J.E. Berner, and P.A. Will, *Managing complications in abdominoplasty: a literature review*. Archives of plastic surgery, 2017. **44**(5): p. 457.
21. Matarasso, A., R.W. Swift, and M. Rankin, *Abdominoplasty and abdominal contour surgery: a national plastic surgery survey*. Plastic and reconstructive surgery, 2006. **117**(6): p. 1797-1808.
22. Le Louam, C., et al. *Complications des abdominoplasties*. in *Annales de chirurgie plastique et esthétique*. 2004.
23. Stewart, K., et al., *Complications of 278 consecutive abdominoplasties*. Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery, 2006. **59**(11): p. 1152-1155.

24. Shahin, M.A., M.G. Hagag, and M.H. El-Meligy, *Outcome after preservation of Scarpa's fascia in abdominoplasty*. The Egyptian Journal of Surgery, 2018. **37**(2): p. 260.
25. Costa-Ferreira, A., et al., *Scarpa fascia preservation during abdominoplasty: a prospective study*. Plastic and reconstructive surgery, 2010. **125**(4): p. 1232-1239.