مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية المجلد: (41) العدد: 1 (2025) الصفحات: (23-30)

انكماش المحفظة: الاختلاط المؤدي إلى تكبير الثدي الثانوي

علي عمار *[1]

*[1]الاستاذ المساعد الدكتور-كلية الطب- قسم الجراحة التجميلية والترميمية-جامعة دمشق-سوريا.
ali.ammar@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

المقدمة: يعتبر تكبير الثدي من أشيع الإجراءات في الجراحة التجميلية. ونتيجة لزيادة عدد الإجراءات فقد أظهرت العديد من الدراسات معدلات عالية من إعادة العملية والناجمة عن عدد من الاختلاطات وأهمها انكماش المحفظة. الهدف: نحاول تقييم الاختلاطات الناجمة عن عمليات تكبير الثدي والتي أدت إلى إجراء عمل جراحي ثاني وكذلك الحلول الأفضل للتعامل وتدبير هذه الاختلاطات.

الطرائق والمواد: أجريت دراسة تراجعية على 32 مريضة أجري لهن تكبير ثدي في مستشفيات دمشق بين عامي 2006-2020 و بالمتابعة لوحظ حدوث اختلاطات أدت إلى إعادة العملية.مع تسجيل متغيرات مختلفة من نوع الغرسات المستخدمة وقياسها، الجيب المستخدم، المدخل الجراحي وطريقة التعامل و تدبير هذه الاختلاطات.

النتائج: 32 مريضة بمتوسط أعمار 42 سنة، تم استخدام البروتيز الخشن في 19 حالة والبروتيز الأملس 13 حالة.تراوحت قياسات البروتيزات المستخدمة بين (120-480cc). تم استخدام المدخل عبر ثنية الثدي بنسبة 78%. تم تسجيل عدد من الاختلاطات أهمها: انكماش المحفظة بنسبة 81% وسوء التوضع 6%. وكان استئصال المحفظة مع وضع بروتيز جديد هو الإجراء المتبع في تدبير الاختلاطات بنسبة 75% .لوحظ ترافق استخدام البروتيزات الخشنة مع نسبة عالية من انكماش المحفظة مقارنة بالملساء (58-42%)على الترتيب. كذلك لوحظ زيادة نسبة انكماش المحفظة عند استخدام الجيب تحت الغدة وعند استخدام بروتيزات قياسها أكبر من 260 cc .

الخلاصة: استخدام الجيب تحت الغدة و قياس بروتيز أكبر من 260cc يترافق مع معدلات عالية من انكماش المحفظة. يبقى خيار استئصال المحفظة مع إعادة زرع البروتيز هو الخيار الأنسب للتعامل مع انكماش المحفظة.

الكلمات المفتاحية: تكبير الثدي الثانوي، انكماش المحفظة.

تاريخ الإيداع: 2022/7/22 تاريخ القبول: 2022/8/18

حقوق النشر: جامعة دمشق - سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

ISSN: 2789-7214 (online)
http://journal.damascusuniversity.edu.sy

Capsular contracture :A complication leading to a Secondary Breast Augmentation

Ali Ammar*[1]

[*1] Assistant . Prof- Faculty of Medicine –Plastic and reconstructive Surgery- Damascus University- Syria.
ali.ammar@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

Introduction: Breast augmentation is one of the most common procedures in plastic surgery. And as a result of increasing the frequency of this operation , many studies showed increasing numbers of complication mainly capsular contracture Aim: complication evaluation which observed after breast augmentation, that lead to perform a secondary operation and the best solutions to deal with this complications.

Materials and Methods: Retrospective study consists of 32 patients, which have a breast augmentation in Damascus Hospitals between 2006-2020. And through follow up, many major complications have been observed that lead to perform a secondary procedure. Many different measurements have been recorded including implant type and size, surgical pocket and incision, complications and the choices that taken to deal with them.

Results: 32 pts with median 42 y. Textured implant were used in 19 cases and smooth ones in 13. The implant sizes between (120-480cc). IMF incision used in 78%.Regarding complications, capsular contracture and malposition were observed in (81-6%) respectively. Inaddition, capsulectomy with reimplant was the best choice for treatment. Textured implants were combined with capsular contracture more than smooth implants (58-42%). Higher capsular contracture rates were observed when using subglandular pocket and implant sizemore than 260cc.

Conclusion: Using subglandular pocket and implant size more than 260 cc combind with higher rates of capsular contracture. Capsulectomy with reimplant remained the best solution for treatment.

Key Words: Secondary Breast Augmentation, Capsular Contracture.

Submitted: 22/7/2022 Accepted:18/8/2022
Copyright: Damascus University Syria.
The authors retain copyright under CC BY-NC-SA

المقدمة:

يعتبر تكبير الثدي من أشيع الإجراءات في الجراحة التجميلية ويأتي في المرتبة الثانية بعد شفط الشحوم (Maxwell GP, GabrielA 2017). ونتيجة لزيادة عدد الإجراءات فقد أظهرت العديد من الدراسات معدلات عالية لإعادة العملية والتي تنجم بصورة أساسية عن الاختلاطات حتى أنها وصلت في بعضها إلى 36 % (Cunningham B 2007_ Stevens WG, Harrington J, Alizadeh K, *et al* 2012,). ويعتبر انكماش المحفظة capsular contracture وسوء توضع البروتيز malposition من أشيع تلك الاختلاطات(Headon H,*et al* 2015_ Deva AK,*et al* 2013).

حيث أن حوالي نصف حالات انكماش المحفظة تحدث خلال أول سنتين من الإجراء، بينما 80 % منها تحدث خلال أول 5 سنوات(Calobrace MB,*et al* 2018).

توجد العديد من الفرضيات التي يعتقد بدورها في انكماش المحفظة وأهمها الانتان تحت السريري ورض الأنسجة الواسع أثناء التسليخ، الهيماتوما والسيروما. (Tamboto H,*et al* 2010)

سنقوم في هذه الدراسة بإجراء تقييم للاختلاطات الناجمة عن تكبير الثدي والتي أدت إلى إجراء عمل جراحي ثاني مع محاولة إيجاد بعض العوامل التي تساعد على تخفيف هذه الاختلاطات، وكذلك المحاولات الأفضل لتدبير هذه الاختلاطات.

هدف البحث:

في هذه الدراسة سنحاول مقاربة مريضات تكبير الثدي و تقييم الاختلاطات التي رافقت عملية التكبير والتي أدت إلى إجراء عمل جراحي ثاني مع محاولة إيجاد بعض العوامل التي تساعد على تخفيف هذه الاختلاطات، وكذلك المحاولات الأفضل لتدبير هذه الاختلاطات.

الطرائق والمواد:

هذه الدراسة تمثل دراسة تراجعية شملت 32 مريضة أجري لهن تكبير للثدي في مستشفى المواساة الجامعي وتمت متابعة المرضى حيث تم تسجيل عدد من الاختلاطات والتي أدت إلى إعادة العملية مع استخدام مقاربات مختلفة لتصحيح هذه الاختلاطات.

تمت مقاربة النقاط التالية:

- أعمار المريضات
- نوع البروتيز المستخدم وقياسه.
- الجيب المستخدم.
- الاختلاط الذي أدى لإعادة العملية.
- علاقة قياس البروتيز المستخدم ونوعه بالاختلاط.
- الإجراء المتبع في الإصلاح.

النتائج:

شملت الدراسة 32 مريضة أجري لهن تكبير ثديين لأغراض تجميلية، بمتوسط أعمار 42 سنة (23–63).تم استخدام البروتيز الخشن في 19 حالة بينما استخدم البروتيز الأملس في 13 حالة كما هو موضح في الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1): نوع البروتيز المستخدم

نوع البروتيز	العدد	النسبة المئوية
TEXTURED	19	59%
SMOOTH	13	41%
المجموع	32	100%

و تراوحت قياسات البروتيزات المستخدمة بين 120–480 cc. وتم استخدام المدخل عبر الثنية تحت الثدي IMF بنسبة 78% بينما المدخل عبر الحلمة في 19%من الحالات كما في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2): المدخل الجراحي

المدخل	العدد	النسبة المئوية
INFRAMAMMARY	25	78%
TRANS AREOLAR	6	19%
OLD SCAR	1	3%
المجموع	32	100%

وبالنسبة للجيب المستخدم فقد استخدم الجيب تحت الغدة في 59% من الحالات والجيب تحت العضلة في 41% كما هو موضح في الجدول رقم (3).

الجدول رقم (3): الجيب المستخدم

الجيب المستخدم	العدد	النسبة المئوية
SUB PECTORAL	13	41%
SUB GLANDULAR	19	59%
المجموع	32	100%

فيما يتعلق بالاختلاطات فقد جاء انكماش المحفظة في المرتبة الأولى من مجمل الاختلاطات المسجلة بنسبة 81%، يليها سوء التوضع بنسة 6% والانتان و ترهل الثديين واثداء صغيرة لكل منها 3% .الجدول رقم (4) يوضح الاختلاطات المسجلة.

الجدول رقم (4): الاختلاطات

الاختلاطات	العدد	النسبة المئوية
CAPSULE FORMATION	26	81%
MALPOSITION	2	6%
SMALL BREASTS	1	3%
PTOSIS	1	3%
INFECTION	1	3%
BIG SIZE	1	3%
المجموع	32	100%

أما بالنسبة للسبب في إعادة العملية فتختلف الأسباب كون ليس جميع حالات انكماش المحفظة قد أدت إلى إعادة العملية، فتأتي هذه الأسباب كالتالي:

انكماش المحفظة في 66% من الحالات و الرغبة في تغيير الحجم في 13% وعدم التناظر في 9%، بينما كان سوء التوضع و الانتان والترهل و تمزق البروتيزلكل منها 3%.الجدول رقم (5) يوضح الأسباب التي أدت إلى إعادة العملية.

الجدول رقم (5): الأسباب وراء إعادة العملية

السبب في إعادة العملية	العدد	النسبة المئوية
CAPSULE FORMATION	21	66%
MALPOSITION	1	3%
ASYMMETRY	3	9%
CHANGE SIZE	4	13%
INFECTION	1	3%
PTOSIS	1	3%
IMPLANT RUPTURE	1	3%
المجموع	32	100%

ولدى إجراء الإصلاح، فقد كان بالدرجة الأولى استئصال المحفظة مع وضع بروتيز جديد وبنسبة 75%، وإعادة زرع البروتيز في 9% ، وكذلك إزالة البروتيز و التنضير الجراحي في 6% أما إعادة توضع الثدي وشد الثدي واستئصال المحفظة لكل منها 3% كما هو موضح بالجدول رقم (6).

الجدول رقم (6): الإجراء المتبع في الإصلاح

الإجراء المتبع في الإصلاح	العدد	النسبة المئوية
CAPSULECTOMY & REPLANT	24	75%
REPLANT	3	9%
RE-POSITIONING.	1	3%
MASTOPEXY	1	3%
REMOVAL OF IMPLANT, DEBRIDMENT	2	6%
CAPSULECTOMY	1	3%
المجموع	32	100%

لوحظت مجموعة من النقاط من خلال المتابعة، لوحظ وجود ترافق استخدام البروتيز الخشن مع انكماش المحفظة بنسبة 58% بينما البروتيز الأملس ب 42%.

أما علاقة الجيب المستخدم بانكماش المحفظة ،فقد ترافق الجيب تحت الغدة ب 62% من حالات انكماش المحفظة، بينما الجيب تحت العضلة ب 38% كما هو موضح بالجدول رقم (7).

الجدول رقم (7): علاقة الجيب المستخدم مع انكماش المحفظة

علاقة الجيب بانكماش المحفظة	العدد	النسبة المئوية
SUB GLANDULAR	16	62%
SUB PECTORAL	10	38%
المجموع	26	100%

كذلك الأمر بالنسبة لقياس البروتيز المستخدم، فقد لوحظ ازدياد نسبة انكماش المحفظة لدى استخدام بروتيزات أكبر من 260مل .حيث وصلت نسبة الانكماش إلى 78% عند استخدام بروتيز أكبر من 260مل ،بينما كانت 22% لدى استخدام قياسات أصغر من ذلك.الجدول رقم (8) يوضح ذلك.

الجدول رقم (8): علاقة حجم البروتيز بانكماش المحفظة

علاقة حجم البروتيز بانكماش المحفظة	**العدد**	**النسبة المئوية**
>260	**25**	**78%**
<260	**7**	**22%**
المجموع	**32**	**100%**

المناقشة:

يمكن تصنيف الاختلاطات المتعلقة بعملية تكبير الثدي إلى ثلاث مجموعات:

1. تلك المتعلقة بالإجراء الجراحي (الانتان –السيروما).
2. المتعلقة بالتغييرات التي تصيب الأنسجة والجلد (مثل الحمل).
3. تلك المتعلقة بالبروتيز (حجمه –توضعه).

توجد قاعدة عامة في الجراحة وهي أن الوقاية من الاختلاطات هي الوسيلة الأنجع في إنقاص معدل إعادة العملية. فيما يتعلق بانكماش المحفظة والتي وصلت نسبته من مجمل الاختلاطات إلى 81%، و يعتبر الانتان تحت السريري من أشيع أسباب انكماش المحفظة وتعتبر STAPHYLOCOCCOS EPIDERMIDIS من أشيع الجراثيم المسببة (Galdiero M,*et al* 2018). ومن الأسباب الأخرى، استخدام بروتيزات ذات قياس أكبر من 350مل والذي ترافق مع معدلات عالية من انكماش المحفظة بحسب دراسة (Henriksen,*et al* 2005). وهذا ما وجدناه في دراستنا حيث ترافق استخدام بروتيزات أكبر من 260 مل مع نسبة عالية من انكماش المحفظة وصلت حتى 78%. وفيما يتعلق بالمدخل الجراحي فقد وجدت الدراسة ذاتها أن استخدام المدخل عبر ثنية الثدي IMF لدى 2227 مريضة مع نسبة انكماش محفظة وصلت إلى 5.8% ، وهذا ما يخالف ماوجدناه في دراستنا حيث أن انكماش المحفظة حصل لدى استخدام المدخل عبر ثنية الثدي في 20 حالة من أصل 26 حالة انكماش محفظة.

كذلك لدى استخدام البروتيز الخشن حسب دراسة (Wong CH,etal 2006) حيث ترافق مع معدل أقل من انكماش المحفظة مقارنة بالبروتيزات الملساء، أما في دراستنا فقد لاحظنا معدل عالي لانكماش المحفظة لدى استخدام البروتيز الخشن مقارنة بالأملس (58%–42%) على الترتيب، الأمر الذي يفسر ربما بنقص حجم العينة مقارنة بالدراسات العالمية.بالإضافة لذلك، سجلت دراسة (Namnoum JD,*et al* 2013) معدلات منخفضة من انكماش المحفظة لدى استخدام الجيب تحت العضلة مقارنة بالجيب تحت الغدة ، وهذا ماوجدناه في دراستنا أيضاً حيث كانت النسبة (62% تحت غدة–38% تحت عضلة).

أما فيما يخص تدبير انكماش المحفظة، يجب التذكر دائماً أنه أمام كل حالة انكماش محفظة لدينا ثلاثة خيارات:1–ألا نقوم بشيء و خصوصاً في الدرجات الأولى والثانية من تصنيف Baker لانكماش المحفظة وهو ما قمنا به لدى 5 حالات من أصل 26 حالة.2–إزالة البروتيز مع أو بدون تعديل نسيج الثدي.3–استئصال المحفظة مع زرع بروتيز جديد في جيب جديد وهذا ما وجدناه في دراستنا حيث قمنا بهذا الإجراء في 66% من الحالات وهذا ما يوافق دراسة تراجعية قام بها (Metzinger, Stephen E,*et al*,2020) حيث استخدم طريقة استئصال المحفظة بالكامل مع إعادة زرع البروتيز في جيب جديد في 96% من أصل 200 حالة تم تشخيصها بانكماش محفظة مع نتائج جيدة.

بالنسبة إلى الرغبة في تغيير حجم البروتيز بحجم أكبر فقد كانت نسبته تقارب ال 15% في الدراسة المجراة (Cunningham B,2007) والتي وجدت نسبة عالية للحاجة لتغيير البروتيز و هي تماثل ما وجدناه في دراستنا والتي بلغت 13%،كذلك عدم التناظر بين الثديين فقد كانت نسبته بعد إجراء عملية التكبير في ذات الدراسة 4.5% بينما كانت في دراستنا 9%.

الخلاصة والاستنتاجات:

نتيجة لزيادة عدد عمليات تكبير الثدي فقد أظهرت العديد من الدراسات معدلات عالية من إعادة العملية والناجمة عن عدد من الاختلاطات وأهمها انكماش المحفظة، فإن استخدام الجيب تحت الغدة و قياس بروتيز أكبر من cc260 يترافق مع معدلات عالية من انكماش المحفظة. يبقى خيار استئصال المحفظة مع إعادة زرع البروتيز هو الخيار الأنسب للتعامل مع انكماش المحفظة.

التمويل: هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

References

1. Maxwell GP, Gabriel A. Breast implant design. Gland Surg 2017; 6(2):148–153. doi:10.21037/gs.2016.11.09.
2. Cunningham B. The Mentor Study on Contour Profile Gel Silicone MemoryGel Breast Implants. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120(Suppl 1):33S–39S.
3. Stevens WG, Harrington J, Alizadeh K, *et al*. Five-year followup data from the U.S. clinical trial for Sientra's U.S. Food and Drug Administration-approved Silimed brand round and shaped implants with high-strength silicone gel. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130:973–981.
4. Headon H, Kasem A, Mokbel K. Capsular [1] contracture after breast augmentation: an update for clinical practice[J]. Arch Plast Surg, 2015; 42(5): 532-543. doi: 10. 5999/ aps. 2015. 42. 5. 532.
5. Deva AK, Adams WJ, Vickery K. The role of bacterial biofilms in device-associated infection [J]. Plast Reconstr Surg, 2013; 132(5): 1319-1328. doi: 10. 1097/PRS. 0b013e3182a3c105.
6. Calobrace MB, Stevens WG, Capizzi PJ, *et al*. Risk Factor Analysis for Capsular Contracture [J]. PlasticReconstr Surg, 2018; 141: 20S-28S. doi: 10. 1097/PRS.0000000000004351.
7. Tamboto H, Vickery K, Deva AK. Subclinical (biofilm) infection causes capsular contracture in a porcine modelfollowing augmentation mammaplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2010;126:835–842.
8. Galdiero M, Larocca F, Iovene MR, *et al*. Microbial evaluation in capsular contracture of breast implants [J].Plastic Reconstr Surg, 2018; 141(1): 23-30. doi: 10. 1097/ PRS. 0000000000003915.
9. Henriksen TF, Fryzek JP, Holmich LR, *et al.* Surgical intervention and capsular contracture after breastaugmentation: a prospective study of risk factors [J]. Ann Plast Surg, 2005; 54(4): 343-351. doi: 10. 1097/01. sap.0000151459. 07978. fa.
10. Wong CH, Samuel M, Tan BK, Song C. Capsular contracture in subglandular breast augmentation with textured versus smooth breast implants: a systematic review. Plast Reconstr Surg 2006; 118(5):1224– 1236. doi:10.1097/01.prs.0000237013.50283.d2
11. Namnoum JD, Largent J, Kaplan HM, Oefelein MG, Brown MH. Primary breast augmentation clinical trial outcomes stratified by surgical incision, anatomical placement and implant device type. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2013;66:1165–1172.
12. Metzinger, Stephen E., Christopher Homsy, Magnus J. Chun, and Rebecca C. Metzinger. "Breast Implant Illness: Treatment Using Total Capsulectomy and Implant Removal." *Eplasty* 22 (2022).
13. Cunningham B. The mentor core study on silicone memorygel breast implants. Plast Reconstr Surg2007;120:19S–29S

	انكماش المحفظة: الاختلاط المؤدي إلى تكبير الثدي الثانوي	عمار