

17 テクスチャードタイプのシリコン乳房インプラントはスムーズタイプのインプラントと比較した場合、被膜拘縮の発生率は低くなるのか？

■ 推奨 乳房再建に対して使用するスムーズタイプのインプラントに比べ、テクスチャードタイプのインプラントによる被膜拘縮の発生頻度は減少するとの考えが多く支持されている。

■ 推奨の強さと根拠 2C（弱い推奨，弱い根拠）

根拠・解説 豊胸術目的でのインプラント使用を含めた症例群におけるRCT で、テクスチャードタイプのインプラントの方がスムーズタイプのインプラントに比べて、被膜拘縮の発生が少ないと報告されている1)。2010年以降はアラガン社を含む第5世代のテクスチャードインプラントでの文献も存在し、以前と同様に被膜拘縮率はテクスチャードタイプで被膜拘縮発生率は低下すると報告される2-8)。ただし、これも豊胸術が含まれており、乳腺下に挿入されたものを除外しているものでなく、再建の状況に限定することはできない。また、日本では認可されていないADMを併用した文献が多く、被膜拘縮の発生率に影響を及ぼしていると考えられる。

エキスパンダーの表面加工による被膜拘縮の違いは、少数のRCTでは有意差がないとの報告はあるが、大規模な試験はない9-11)。テクスチャードタイプの使用経験では、被膜形成が少ないとの意見が多い。ただしエキスパンダーにおいては挿入期間が短く、エキスパンダーの違いによる最終形態で被膜の評価は言及できない。インプラントを用いた再建では被膜拘縮は結果を大きく左右するものであり、テクスチャードタイプのエキスパンダーを使用することが推奨される。

一方、インプラントを長期間留置することの合併症として乳房インプラント関連未分化大細胞リンパ腫（Breast Implant Associated-Anaplastic Large Cell Lymphoma：BIA-ALCL）があるが、その発生はスムーズタイプのインプラントに比してテクスチャードタイプで多く、日本で保険適用となっているアラガン社Biocellでは1/3345と報告されている12)（2020年8月現在、米国FDAのHPでは1/2200-3300）。原因は明確ではないが、発生時の所見として遅発性の漿液腫や被膜の変性が挙げられている。1～2年ごとにエコーまたはMRIで検査を行い、これらの所見がある場合は精査を行う。BIA-ALCLと診断された場合は速やかにインプラントと被膜の除去が必要である。

今後の課題 アラガン社製のインプラント、かつ乳房再建に用いた症例に限っての被膜拘縮発生率の差を検討する研究が望まれる。

■ 参考文献

- 1) Rocco N, Rispoli C, Moja L, et al. Different types of implants for reconstructive breast surgery. Cochrane Database Syst Rev. CD 010895, 2016
- 2) Lista F, Tutino R, Khan A, et al. Subglandular breast augmentation with textured, anatomic, cohesive silicone implants : a review of 440 consecutive patients. Plast Reconstr Surg. 132 : 295-303, 2013
- 3) Namnoum JD, Largent J, Kaplan HM, et al. Primary breast augmentation clinical trial outcomes stratified by surgical incision, anatomical placement and implant device type. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 66 : 1165-72, 2013
- 4) Spear SL, Murphy DK ; Allergan Silicone Breast Implant U.S. Core Clinical Study Group. Natrelle

round silicone breast implants : Core Study results at 10 years. *Plast Reconstr Surg.* 133 : 1354-61 , 2014

- 5) Liu X, Zhou L, Pan F, et al. Comparison of the postoperative incidence rate of capsular contracture among different breast implants : a cumulative meta-analysis. *PLoS One.* 10 : e 0116071 , 2015
- 6) Hammond DC, Canady JW, Love TR, et al. Mentor contour profile gel implants : clinical outcomes at 10 years. *Plast Reconstr Surg.* 140 : 1142-50 , 2017
- 7) Stevens WG, Calobrace MB, Alizadeh K, et al. Tenyear Core Study data for Sientra's Food and Drug Administration-approved round and shaped breast implants with cohesive silicone gel. *Plast Reconstr Surg.* 141 : 7 S-19 S, 2018
- 8) Calobrace MB, Stevens WG, Capizzi PJ, et al. Risk factor analysis for capsular contracture : a 10-year sientra study using round, smooth, and textured implants for breast augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 141 : 20 S-8 S, 2018
- 9) May JW Jr, Bucky LP, Sohoni S, et al. Smooth versus textured expander implants : a double-blind study of capsule quality and discomfort in simultaneous bilateral breast reconstruction patients. *Ann Plast Surg.* 32 : 225-32 ; discussion 232-3 , 1994
- 10) Wickman M, Jurell G. Low capsular contraction rate after primary and secondary breast reconstruction with a textured expander prosthesis. *Plast Reconstr Surg.* 99 : 692-7 , 1997
- 11) Cicchetti S, Leone MS, Franchelli S, et al. One-stage breast reconstruction using McGhan Style 150 bi-dimensional expanders : a review of 107 implants with six years experience. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 59 : 1037-42 , 2006
- 12) Magnusson M, Beath K, Cooter R, et al. The epidemiology of breast implant associated large cell lymphoma in Australia and New Zealand confirms the highest risk for grade 4 surface breast implants. *Plast Reconstr Surg.* 143 : 1285-92 , 2019