

4 喫煙歴のある患者に乳房再建術は推奨されるか？

- 推奨 喫煙歴がある患者に対する乳房再建は、合併症の頻度が高いので適応を十分に吟味して行うことが望ましい。
- 推奨の強さと根拠 2C (弱い推奨, 弱い根拠)

根拠・解説 人工物を用いた再建において喫煙歴がある患者群では感染や血腫のほか、創傷治癒遅延や比較的重篤な組織拡張器や乳房インプラント抜去に至る合併症が増加するという多くの報告がみられる(1-4)。自家組織を用いた再建においても移植した皮弁や乳房切除部位あるいは皮弁採取部の創傷治癒遅延(皮膚壊死など)や脂肪壊死などの合併症の頻度は有意に高く(5-10)、喫煙を乳房再建術のリスクファクターとする報告が多い。また近年10年で行ったいくつかのシステマティックレビューや大規模な多施設共同研究も施行されており(4, 5, 11, 12)、いずれもこれまでの結論に矛盾しない。一方で深部静脈血栓症、肺塞栓、心不全、腎不全、心筋感染、脳梗塞、末梢神経障害、肺炎、尿路感染、輸血、敗血症などの重大な全身的術後合併症との有意な関連性はないという結果(2, 13)から、喫煙が乳房再建の禁忌事項になる強い根拠はないが、喫煙歴がある患者に対する乳房再建については術前の最大限の禁煙努力および慎重な手術計画が望まれる。

今後の課題 喫煙期間などに違いはあるものの喫煙歴や現在の喫煙が再建術後の合併症頻度を増加させることを示した報告は極めて多いが、邦人を対象としたエビデンスは十分とはいえない。重要な制限事項は各々の報告によって重喫煙者(Active smoker)と喫煙経験者(Former smoker)の定義が異なる点である。喫煙歴のあるもの、手術4週間までに禁煙できたものなどを総称してFormers smokersあるいはHistorical smokerとしている報告が多いが、その定義は幅広い。Active smokers, Current smokers(現在喫煙)がNon or Never smokers(喫煙歴なし)より、あらゆる合併症が多くなることは議論の余地は少ないが、Former smokersがNon or Never smokers(喫煙歴なし)より合併症が増加するか、あるいはActive smokerに比較して減少するかについては議論が分かれている(1, 10-14)。今後、喫煙に関する定義の厳密な分類とこの点について質の高い研究が望まれる。

■ 参考文献

- 1) Quinn TT, Miller GS, Rostek M, et al. Prosthetic breast reconstruction : indications and update. Gland Surg. 5 : 174-86 , 2016
- 2) Hanwright PJ, Davila AA, Mioton LM, et al. A predictive model of risk and outcomes in tissue expander reconstruction : a multivariate analysis of 9786 patients. J Plast Surg Hand Surg. 47 : 513-8 , 2013
- 3) Cowen D, Gross E, Rouannet P, et al. Immediate post-mastectomy breast reconstruction followed by radiotherapy : risk factors for complications. Breast Cancer Res Treat. 121 : 627-34 , 2010
- 4) Huang X, Qu X, Li Q. Risk factors for complications of tissue expansion : a 20-year systematic review and meta-analysis. Plast Reconstr Surg. 128 : 787-97 , 2011
- 5) Khansa I, Momoh AO, Patel PP, et al. Fat necrosis in autologous abdomen-based breast reconstruction : a systematic review. Plast Reconstr Surg. 131 : 443-52 , 2013
- 6) Massenbourg BB, Sanati-Mehrizy P, Ingargiola MJ, et al. Flap failure and wound complications in

autologous breast reconstruction : a national perspective. *Aesthetic Plast Surg.* 39 : 902-9 , 2015

- 7) Mirzabeigi MN, Wilson AJ, Fischer JP, et al. Predicting and managing donor-site wound complications in abdominally based free flap breast reconstruction : improved outcomes with early reoperative closure. *Plast Reconstr Surg.* 135 : 14-23 , 2015
- 8) Seidenstuecker K, Munder B, Mahajan AL, et al. Morbidity of microsurgical breast reconstruction in patients with comorbid conditions. *Plast Reconstr Surg.* 127 : 1086-92 , 2011
- 9) Klasson S, Nyman J, Svensson H, et al. Smoking increases donor site complications in breast reconstruction with DIEP flap. *J Plast Surg Hand Surg.* 50 : 331-5 , 2016
- 10) Durães EF, Schwarz G, Durand P, et al. Complications following abdominal-based free flap breast reconstruction : is a 30 days complication rate representative? *Aesthetic Plast Surg.* 39 : 694-9 , 2015
- 11) Theocharidis V, Katsaros I, Sgouromallis E, et al. Current evidence on the role of smoking in plastic surgery elective procedures : a systematic review and meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 71 : 624-36 , 2018
- 12) Xue DQ, Qian C, Yang L, et al. Risk factors for surgical site infections after breast surgery : a systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol.* 38 : 375-81 , 2012
- 13) Mlodinow AS, Ver Halen JP, Lim S, et al. Predictors of readmission after breast reconstruction : a multiinstitutional analysis of 5012 patients. *Ann Plast Surg.* 71 : 335-41 , 2013
- 14) Pluvy I, Panouillères M, Garrido I, et al. Smoking and plastic surgery, part II. Clinical implications : a systematic review with meta-analysis. *Ann Chir Plast Esthet.* 60 : e 15-49 , 2015