

- 推奨 遊離穿通枝皮弁は、筋および主要血管を犠牲にしない有効な皮弁といえる。
- 推奨の強さと根拠 2C（弱い推奨、弱い根拠）

根拠・解説 乳房再建における遊離穿通枝皮弁として下記に記すような皮弁が挙げられる。

- ・ Deep inferior epigastric perforator (DIEP) flap
- ・ Superior/Inferior gluteal artery perforator (S/I-GAP) flap
- ・ Lumber artery perforator (LAP) flap
- ・ Posterior medial thigh perforator (PMTP) flaps, profunda artery perforator (PAP) flap

なかでもDIEP flap の報告例が最も多く、自家組織再建における代表的な遊離穿通枝皮弁といえる。DIEP flap とTRAM flap を比較したメタアナリシスでは、皮弁生着率は同等で、採取部合併症（腹壁ヘルニア、腹部の膨隆）においてはTRAM flap よりも低率であることが報告されており、安全に行えるといえる1, 2)。

近年では臀部や腰部、大腿からの遊離穿通枝皮弁に関する報告が増えており、腹部皮弁が採取できない症例や、乳腺切除量が少ない症例で選択されている。いずれの皮弁においても、DIEP flap と比較して皮弁生着率は同等であることが報告されており、DIEP flap 同様、安全に行えるといえる3-8)。

遊離穿通枝皮弁は、筋および主要血管を犠牲にしない有効な皮弁といえるが、大きな組織量を必要とする症例では十分な組織量を得られない場合がある。より多くの組織量を必要とする場合、複数の遊離穿通枝皮弁を積層して移植 (stacked flap) することで対応が可能である9, 10)。

患者の状態や希望、必要組織量、年齢、BMI、妊娠の希望などを考慮し、皮弁を選択する必要がある。

今後の課題 DIEP flap に関してはコホート研究や集積報告、工夫などの報告が多数あり、メタアナリシスも発表されているが、コホート研究のメタアナリシスであるため、エビデンスレベルはC である。他の遊離穿通枝皮弁については集積報告が主で質の高い報告が少なく、報告の蓄積が待たれる。遊離穿通枝皮弁を比較したRCT は難しいと思われる。

#### ■ 参考文献

- 1) Wang XL, Liu LB, Song FM, et al. Meta-analysis of the safety and factors contributing to complications of MS-TRAM, DIEP, and SIEA flaps for breast reconstruction. *Aesthetic Plast Surg.* 38 : 681-91 ,2014
- 2) Jeong W, Lee S, Kim J. Meta-analysis of flap perfusion and donor site complications for breast reconstruction using pedicled versus free TRAM and DIEP flaps. *Breast.* 38 : 45-51 , 2018
- 3) Mirzabeigi MN, Au A, Jandali S, et al. Trials and tribulations with the inferior gluteal artery perforator flap in autologous breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 128 : 614 e-24 e, 2011
- 4) Satake T, Muto M, Ko S, et al. Breast reconstruction using free posterior medial thigh perforator flaps : intraoperative anatomical study and clinical results. *Plast Reconstr Surg.* 134 : 880-91 , 2014

- 5) Hunter C, Moody L, Luan A, et al. Superior gluteal artery perforator flap : The beauty of the buttock. *Ann Plast Surg.* 76 Suppl 3 : S 191-5 , 2016
- 6) Fujimoto H, Ishikawa T, Satake T, et al. Donor site selection and clinical outcomes of nipple-areola skinsparing mastectomy with immediate autologous free flap reconstruction : a single-institution experience. *Eur J Surg Oncol.* 42 : 369-75 , 2016
- 7) Haddock NT, Gassman A, Cho MJ, et al. 101 consecutive profunda artery perforator flaps in breast reconstruction : lessons learned with our early experience. *Plast Reconstr Surg.* 140 : 229-39 ,2017
- 8) Opsomer D, Stillaert F, Blondeel P, et al. The lumbar artery perforator flap in autologous breast reconstruction : initial experience with 100 cases. *Plast Reconstr Surg.* 142 :1 e-8 e, 2018
- 9) Buescher TM, Andry D, Brown T, et al. Inset of unilateral dual microvascular breast reconstruction using nonabdominal free tissue transfer. *Plast Reconstr Surg.* 138 : 42-8 , 2016
- 10) Stalder MW, Lam J, Allen RJ, et al. Using the retrograde internal mammary system for stacked perforator flap breast reconstruction : 71 breast reconstructions in 53 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg.* 137 : 265 e-77 e, 2016