

再建を目的とした自家脂肪注入に対する適正施行基準（2017年版）

脂肪注入は形成外科領域において顔面半側萎縮症などの変性疾患・先天性疾患に伴う皮下軟部組織欠損，外傷後の皮下軟部組織欠損，近年では薬剤性脂肪萎縮（HIV 治療などによる），乳房再建後小修正などに広く用いられている方法である．それぞれの疾患には遊離皮弁移植，遊離複合組織移植，人工物など保険で認められている方法が用いられることも多いが，比較的小さな欠損・変形には自家脂肪注入が簡便で有用な方法である．

自家脂肪注入自体は全世界的に行われている手技であり，安全性も確立している．しかしながら本邦では未だ保険収載されていないこともあり行っていない施設も多い．自家脂肪注入に関して日本形成外科学会および日本乳房オンコプラスチックサージャリー学会の承認を得て，以下の施行基準を策定するものである．

自家脂肪注入ガイドライン作成委員会（敬称略 50 音順）

委員長：関堂 充（筑波大学 形成外科）

委員：

朝戸 裕貴（獨協医科大学 形成外科）

浅野 裕子（亀田総合病院 乳腺センター乳房再建外科形成外科）

大慈弥 裕之（福岡大学 形成外科）

大西 清（東邦大学 形成外科）

金子 剛（国立成育医療研究センター 形成外科）

小室 裕造（帝京大学 形成外科）

櫻井 裕之（東京女子医科大学 形成外科）

佐武 利彦（横浜市立大学 形成外科）

堀口 淳（国際医療福祉大学 乳腺外科）

水野 博司（順天堂大学 形成外科）

中島 一毅（川崎医科大学 総合外科学）

各関係学会代表

日本形成外科学会 理事長 中塚貴志

日本乳房オンコプラスチックサージャリー学会 理事長 中村清吾

再建を目的とした自家脂肪注入適正施行基準

(2017年版 2017年10月策定)

対象疾患は、自家脂肪注入による軟部組織の増量効果により、形態的・機能的な改善が得られる種々の病態とする。具体的には1-Aに示す。

1. 適応基準

1-A. 対象疾患

- i) 変性疾患：ロンバーク病（顔面半側萎縮症）、限局性強皮症、剣創状強皮症、深在性エリテマトーデスなどに伴う陥凹変形
- ii) 先天性形態異常とそれに伴う陥凹変形：hemifacial microsomia、頭蓋縫合早期癒合症等に対する頭蓋（顔面）形成術後の陥凹変形、Poland 症候群・漏斗胸などの胸郭変形
- iii) 先天性疾患に伴う機能障害：先天性鼻咽腔閉鎖不全症、口蓋裂術後の鼻咽腔閉鎖不全症
- iv) 薬剤性脂肪萎縮：HIV などに対する薬物療法に伴う頬部の陥凹変形
- v) 外傷後変形：陳旧性顔面骨骨折後などの組織欠損・陥凹変形
- vi) 乳癌術後の状態：乳房切除再建術後の組織不足・陥凹変形
- vii) その他

1-B 選択基準（術前において以下の全てを満たすこと）

- i) 患者本人（未成年の場合は保護者など）が脂肪注入を希望すること
- ii) 脂肪注入につき以下のことを説明され、理解していること
 - a) 注入後の脂肪吸収による容量減少
 - b) 脂肪注入を複数回要する場合もあること
 - c) 脂肪採取部の血腫形成・感染・潰瘍形成の可能性・術後陥凹・変形
 - d) 脂肪注入部の嚢胞形成、脂肪硬化・石灰化の可能性
 - e) 乳癌術後に適応する場合、主治医（乳腺外科医を含めた）による長期の定期的な診察が不可欠である（脂肪壊死に伴う石灰化が術後1年以上を経て出現してくることがあるため）
 - f) 乳癌検診での石灰化像による再検査の可能性

g) 注入による脂肪塞栓などのリスク

1-C 除外基準

- i) 抗凝固剤内服中・投与中
- ii) 注入予定部の感染
- iii) 悪性腫瘍で基礎疾患がコントロールされておらず進行性のもの
- iv) 血行不全やその他の全身及び局所の創傷治癒が阻害される状態
- v) その他担当医が不相当と判断した症例

2. 実施医師基準

日本形成外科学会または日本乳房オンコプラスチックサージャリー学会の主催・認定する脂肪吸引・脂肪注入講習会を受講し，脂肪吸引・注入の方法および合併症を熟知している形成外科専門医とする．

なお，関連領域に関しては，関連学会との協議により調整する．

3. 実施施設基準

2. で示す実施医師基準を満たす医師（常勤または非常勤）が所属し，周術期の緊急時対応が可能な施設．

4. 実施にあたっての留意事項

- i) 自家脂肪注入術を施行する際には，薬事承認を取得している医療器機・医療材料を用いる．
- ii) 脂肪採取は，用手的または機械的な脂肪吸引によりおこなう．
採取時に腹壁穿破，重要血管の損傷など起こさないように深部の層からの採取を避ける．
採取前にボスミン加生食など十分に注入しておく．
採取部は術後十分に圧迫し，止血・血腫の予防に留意する．
- iii) 採取した脂肪は処理して注入する．
処理方法は ①生食にて洗浄，静置，②生食で混和して目の細かいもので脂肪のみにする，③遠心分離などとし，添加などを行わない
- iv) 脂肪注入は，シリンジに入れた脂肪をカニューラを用いて，用手的に少量ずつ多方向・多層に注入する．

大血管へ入れて脂肪塞栓をおこさぬよう留意する.

5. 経過観察

- i) 術後に出血・血腫などの確認のほか長期的に注入部位の硬結・石灰化・嚢胞形成・脂肪吸収などに関して確認をおこない適切に対処する.
- ii) 乳房再建後に脂肪注入を行った場合は, 形成外科医と乳腺外科医は連携し, 画像診断なども併用して長期的に経過観察を行う.