



特殊フィルターを持つバッグとb-FGF (b-Fibroblast Growth Factor) を使用した脂肪注入による豊胸術の検討 第2報 Breast Augmentation Using Fat Grafting

田中真輔、森上和樹
Shinsuke Tanaka, Kazuki Morigami

城本クリニック
Shiromoto Clinic

■抄録

[目的]

第103回日本美容外科学会にて特殊フィルターを持つバッグ (puregraft cytori®) と b-FGF (b-Fibroblast Growth Factor) を使用した脂肪注入による豊胸術で発表した。今回はその後の新たな症例も含め検討した。

[方法]

脂肪吸引は吸引機を使用せずシリンジで吸引した。吸引した脂肪組織はピュアグラフトを使用することで大気に触れることなく不純物を除去し、純度の高い脂肪組織を分離できた。不純物を取り除いた脂肪組織に一定の割合で b-FGF を混合し、細かに少量ずつ注入した。

[結果]

b-FGF を混合した脂肪による豊胸術は殆どの症例で満足いく結果となった。仕上がりは非常に柔軟で、術後の痼りや感染等の問題は認められなかった。いくつかの症例には術後1ヶ月より3～6ヶ月の状態が張りがある症例も認められた。この症状は術後9ヶ月までには収束している。

[考察]

良好な結果を得られた要因はピュアグラフトを使用することで不純物を取り除き注入脂肪の純度を高め、さらに体積を圧縮することで単位体積あたりの脂肪幹細胞数を高めたことが考えられる。脂肪採取においても吸引機器による圧や大気に暴露されることによる脂肪細胞に与える影響を軽減したことや注入方法の改善も要因である。さらに b-FGF を脂肪に混合することで脂肪幹細胞数を増加させ新生血管の誘導を脂肪促す働きにより定着が高まったと考えられる。

■Abstract

[Object]

At the 103rd Japan Society of Aesthetic Surgery, breast augmentation performed by fat grafting using bag with high performance filter (puregraft cytori®) and b-FGF (b-fibroblast growth factor) was presented. All cases including new cases were considered.

[Methods]

Fat was aspirated by using exclusive syringe instead of the suction machine. Aspirated fat was cleaned up by using puregraft. Aspirated fat filtered out was added b-FGF per unit volume at a fixed ratio, injected into breast little by little.

[Result]

Almost cases had good results. Post operatively lumps and infection were not found. Several cases grew up for 3～6 months more than 1 month post operation. These symptoms converged till about 9 months.

[Discussion]

Factors of good result are that puregraft filter out impurities not to expose to the air, injected fat was increased purity, and adipose derived stem cells in number per fat volume increased, aspiration fat not using the suction machines was less traumatic by pressure.

And further it is important factor that b-FGF induced neo-angiogenesis, increased adipose derived stem cells. Several cases grown up have not been found trouble, but should be followed up hereafter.