

## 脂肪注入による豊胸術

Breast augmentation using fat grafting

田中 真輔

Shinsuke Tanaka, M.D.

城本クリニック新宿院

Shiromoto Clinic Shinjuku

### ■抄録

【目的】第56回日本形成外科学会総会で、高性能特殊フィルターをもつバッグ(ピュアグラフト)を使用した脂肪幹細胞混合による脂肪注入の有効性を発表しました。今回は脂肪幹細胞に代わり、成長因子(フィブラストb-FGF)を使用して同様に術後の検討を行いました。

【方法】脂肪組織は吸引機器を使用せずシリンジで吸引しました。吸引した脂肪組織はピュアグラフトを使い、空気に触れることなく不純物を除去し、純度の高い脂肪を分離しました。分離した脂肪に一定の割合で成長因子を混合し、この脂肪を細かく注入しました。

【結果】ピュアグラフトを使用して分離した脂肪組織に成長因子を混合した症例は、脂肪幹細胞を混合した症例同様に良好な術後経過でした。術後のシコリや感染等の問題は認められませんでした。

【考察】良好な結果を得られた要因としては、ピュアグラフトを使用することで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。また脂肪採取に於いても吸引機器による圧や空気に暴露されることによる脂肪細胞に与える影響を少なくしたこと。更にb-FGFを脂肪に混合することで新生血管の誘導により、脂肪組織の生着率が高まったと考えます。

### ■Abstract

【Object】In other times I gave presentation in conference that cell assisted lipotransfer was utility to use bag with high performance filter(Pure graft Cytori R) .In this time we considered the cases using growth factor (b-FGF)instead of adipose derived stem cell.

【Methods】Fat was aspirated with an exclusive syringe instead of the suction machine. Aspirated fat was cleaned up by using pure graft. Aspirated fat filtered out was added b-FGF at a constant rate per fat volume, and injected with breast little by little.

【Result】We added aspirated fat filtered out with pure graft to b-FGF. These cases had a good result similarly the cases added adipose derived stem cell. After surgery lumps and infection were not found.

【Discussion】Factors gotten good result are that with pure graft aspirated fat were filtered out, compressed, herewith adipose derived stems cells in number per fat volume increased, and aspirated fat not using the suction machine is less traumatic by pressure, is not exposed to the air, these reduced to damage fat. Further out addition b-FGF to aspirated fat induced neo-angiogenesis, fat graft survival increased