

SAMENVATTING

Vetweefsel is een emotioneel weefsel. Het beroert niet alleen mensen en patiënten met zijn socio-economische impact maar ook het artsenkorps omwille van zijn ongezien klinisch potentieel. Het gebruik van autoloog vetweefsel met als doel weefseldefecten te herstellen heeft een boeiende geschiedenis gebaseerd op het 'replace-like-with-like'-principe. Het is een geschiedenis van 'trial and error' omdat de voordelen van vetweefsel zeer aantrekkelijk zijn en het steeds gehaald hebben op de problematiek van de onvoorspelbare resorptie. Deze laatste is intrinsiek verbonden aan de techniek van vrijeweefseltransplantatie.

Lipofilling of vrijeweefseltransplantatie heeft een zeer aantrekkelijk minimaal invasief karakter waarbij zowel een kwantitatief als een kwalitatief weefselherstel kan ontstaan. Het kwalitatief voordeel wordt toegeschreven aan de aanwezigheid van een celpopulatie met multipotentieel

karakter. De ontdekking van deze celpopulatie met stamcel-eigenschappen - ook wel de 'Adipose Derived Stem Cells' (ADSCs) genoemd - heeft ertoe geleid dat dit mesenchymaal weefsel een dankbare bron van progenitorcellen is geworden voor tissue-engineeringtoepassingen.

TREFWOORDEN

lipofilling, adipocyt, minimaal invasief, autoloog

CORRESPONDENTIEADRES

Filip Stillaert
 Universitair Ziekenhuis Gent
 Dienst Plastische en Reconstructieve Heelkunde
 De Pintelaan 185
 9000 Gent
 E-mail: filip.stillaert@ugent.be

Autologous adipose derived fat grafting in breast reconstruction: search for a golden ratio

A.R.T. Brand, T. Bello, M. Carminati, E. Robotti

De toepassing van autologe vettransplantaties is in Bergamo uitgegroeid tot een standaard aanvulling op het reconstructieve traject na totale mastectomie. Het biedt de plastisch chirurg de mogelijkheid een goede bedekking van de prothese en een verbetering en verfijning van de vorm van de borst te realiseren.

Hoewel men veronderstelt dat de overlevingskans van het transplantaat door lichte overvulling wordt vergroot, bestaat daarvoor geen bewijs dat chirurgen een betrouwbaar handvat biedt om te bepalen hoeveel vet er exact geïnjecteerd moet worden voor een optimale graft take.

Forse overvulling leidt tot een hoog risico op complicaties (bijvoorbeeld oliecysten of vetnecrose), terwijl ondervulling onvoldoende resultaat oplevert (veel resorptie).

Ons onderzoek beoogt een gouden ratio te vinden tussen het volume van de acceptorplaats en de hoeveelheid vet die geïnjecteerd moet worden voor optimale take. Het is opgezet als singlecenter dubbelblind gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek.

Gedurende 6 maanden werden 34 vrouwen (60 borsten) tussen de 20 en 65 geselecteerd die, na borstamputatie, een tissue-expander voor weefselexpansie kregen en waarbij een

definitieve prothese geplaatst werd. Op iedere borst werden twee gebieden van 3x4 cm gemarkeerd. De volumes van de vooraf bepaalde gebieden (meestal in het dunnere supra-areolaire gebied) werden berekend door de gemiddelde dikte van de subcutane laag op 9 punten met ultrageluid te meten. De patiënten werden willekeurig verdeeld en gestratificeerd in drie verhoudingsgroepen, 1:2, 1:3 en 1:4. De transplantaten werden geogst via een gemodificeerde colemanteknik en, na het plaatsen van de definitieve prothese, geïnjecteerd in de subcutane laag op de donorplaats met een 25-gauge naald. De follow-up bedraagt 1, 3, 6 en 12 maanden.

Onze hypothese is dat het volume van de subcutane laag een klinisch relevant handvat kan bieden voor het eenvoudig berekenen van de optimale hoeveelheid te injecteren vet. Gebruik van ultrageluid houdt de kosten laag en zorgt voor een brede toepasbaarheid. Wij hopen spoedig onze follow-up af te ronden en de resultaten te publiceren.

CORRESPONDENTIEADRES:

Drs. Aarent R.T. Brand
 Arts assistent heelkunde
 Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Lombardia, Italië
 E-mailadres: aa.brand@gmail.com