



Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



CLINICAL CASE

Relevance of intraoperative indocyanine green injection in breast reconstruction using DIEP procedure for abdominal scars[☆]



Intérêt de l'injection peropératoire du vert d'indocyanine dans la reconstruction mammaire par DIEP en cas de cicatrices abdominales

M.A. Louges^a, J. Bellaïche^a, N. Correia^a, S. Chiriac^a,
C. François^{a,b,*}

^a Department of PLASTIC reconstructive and aesthetic surgery, Hôpital Maison Blanche, CHU de Reims, 45, rue Cognacq Jay, 51100 Reims, France

^b EA 3801 Laboratory, Champagne Ardenne University, UFR médecine, 51, rue Cognacq Jay, 51100 Reims, France

Received 12 January 2016; accepted 7 March 2016

KEYWORDS

Breast reconstruction;
DIEP flap;
Microsurgery;
Indocyanine green;
Abdominal scar

Summary

Purpose of the study. – The presence of midline sub-umbilical and/or suprapubic scar can sometimes hinder breast reconstruction using deep inferior epigastric perforator (DIEP) procedure. *Basic procedures.* – We report the use of indocyanine green injection in a 60-year-old woman in the context of deep inferior epigastric perforator (DIEP) procedure for unilateral breast reconstruction (bilateral breast cancer) with abdominal scar (midline sub-umbilical scar and Pfannenstiel incision scar).

Most important findings. – This technique underlines the importance of neoangiogenesis mechanisms and helped simplify the surgical gesture initially planned (in order to ensure volume in spite of the scars as a DIEP procedure with double anastomoses was initially planned).

Principal conclusions. – This intraoperative vascular imaging technique is a minimally invasive, simple and quick procedure allowing the precise visualization of vascularized territories.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

[☆] Translator: Bénédicte Clément Medical/Sciences Translator, EC Agreement.

* Corresponding author.

E-mail address: caroline_francois@icloud.com (C. François).

MOTS CLÉS

Reconstruction
mammaire ;
DIEP ;
Microchirurgie ;
Vert d'indocyanine ;
Cicatrices abdominales

Résumé La présence d'une cicatrice abdominale, médiane sous ombilicale et/ou sus pubienne, a été initialement une contre-indication aux DIEP. A travers un cas clinique nous discuterons de l'intérêt de l'injection et de la détection du vert d'Indocyanine peropératoire dans ce type de reconstruction. Il s'agissait d'une femme de 60 ans demandeuse d'une reconstruction mammaire gauche par DIEP dans le cadre d'un cancer du sein bilatéral. Elle présentait une cicatrice médiane sous ombilicale (deux tiers de la hauteur) et une cicatrice de Pfannenstiel (ovariectomie puis laparotomie exploratrice pour brides). Le sein controlatéral, irradié, était de bonnet C et nous ne souhaitions pas y toucher. Afin d'assurer le volume malgré les cicatrices nous avons prévu initialement un double DIEP (pédicules droit et gauche, branchement antérograde et rétrograde sur la mammaire). Nous avons réalisé, après dissection du pédicule droit et clamage des perforantes gauches, une injection intra veineuse de vert d'Indocyanine. Nous avons pu détecter la distribution artérielle, une minute après l'injection, grâce à une caméra laser. Nous avons constaté que la vascularisation droite était de bonne qualité et surtout que le pédicule gauche n'avait que peu d'intérêt dans la vascularisation. Ceci nous a conduit à la réalisation d'une seule anastomose artérielle et veineuse. À la fin du geste nous avons vérifié, grâce à une nouvelle injection, la perméabilité des anastomoses et la viabilité du lambeau. Les suites post-opératoires ont été simples. Les indications de l'injection et de la détection du vert d'indocyanine sont multiples: évaluation per et post-opératoire des lambeaux libres, viabilité vasculaire cutanée après mastectomie (RMI), ganglion sentinelle, et chirurgie hépatique. Cette technique d'imagerie vasculaire peropératoire nous a paru être un procédé simple, rapide, peu invasif permettant de visualiser précisément les territoires vascularisés. Dans notre cas clinique de DIEP avec cicatrices abdominales cette technique a souligné l'importance des mécanismes de néo-angiogenèse et nous a permis de simplifier le geste opératoire initialement prévu.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

The presence of midline sub-umbilical and/or suprapubic scar can sometimes hinder breast reconstruction using deep inferior epigastric perforator (DIEP) procedure. Nevertheless, when this technique is chosen, scars can lead to greater morbidity [1–3], for certain authors, frequency of complications can even reach 50% [3].

Hemi-abdominal DIEP flap remains a safe technique, yet volume reconstruction is not as interesting as with classic DIEP. Using double DIEP (antegrade and retrograde anastomoses) can ensure volume but increases the number of anastomoses. Injecting autologous fat for the breast concerned with the flap and symmetrical reconstruction of the contralateral breast are techniques that can help optimize the cosmetic outcome. However when the contralateral breast has been irradiated and is quite voluminous, this technique can present some limits.

Through a clinical case of delayed DIEP breast reconstruction in a patient with medline sub-umbilical and suprapubic scars we will discuss the relevance of intraoperative indocyanine green injection (Fluobeam® Fluoptics—France) in the therapeutic strategy.

Clinical case

We report the case of left breast reconstruction in a 60-year-old woman in the context of bilateral breast cancer (right side: tumorectomy/radiotherapy; left side: mastectomy/radio-chemotherapy).

This woman presented a midline sub-umbilical scar (2/3 height) and Pfannenstiel scar (Fig. 1). The patient specifically requested DIEP reconstruction. Because of the irradiation on the right side, symmetry reconstruction for the contralateral

breast was compromised. Thus, we needed a maximum of abdominal volume. The preoperative angiography found good quality blood vessels on the right side and the presence of small-caliber vessels on the left side.

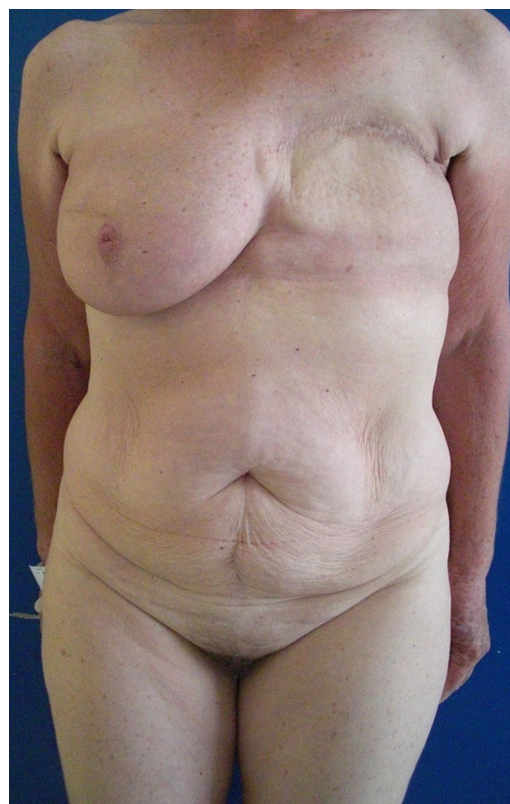


Figure 1 Preoperative picture of a 60-year woman presenting with abdominal scars: Pfannenstiel and midline sub-umbilical.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3184387>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3184387>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)