Twinkle 東京女子医科大学学術リポジトリ
Tokyo Women's Medical University - Information & Knowledge Database
https://twinkle.repo.nii.ac.jp

Ex-vivo Prefabricated Skin Flap Using Cell Sheets and an Arteriovenous Vascular Bundle as a Vascular Carrier in Rats

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2015-06-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤澤, 大輔 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/31107

様式（6）

学　位　審　査

学　位　番　号	甲　第 599 号	氏　　名	藤澤　大輔
審　査　委　員　会	主　査　教　授	大和　雅之	

論文審査の要旨（400 字以内）

皮膚の再生医療において、厚みを持ち、移植直後から血液再開する“再生皮弁”は実現されていない。そこでラットを用いて、移植可能な皮弁を生体外で作製する研究を行った。SD ラットの大腿血管と浅筋膜を、I 型コラーゲンスポンジと共にチャンバーに収めた。3 週間後に組織(血管床)を取り出し、バイオリアクター内にて体外灌流を開始した(n=15)。同時に新生仔ラット由来の培養表皮細胞シートを移植した。灌流開始 3-10 日後に組織切片を観察した。灌流期間と共に表皮細胞シートの角化が進行し、10 日間経過したものでは顕著であった。剥離した角質層は抗フィラグリン染色陽性であった。基底細胞層は抗 Ki67 染色陽性であった。細胞シートの基底側にはラミニン 332、コラーゲンⅣの基底膜蛋白が確認できた。電子顕微鏡にて基底膜、デスモゾーム、ヘミデスモゾーム、ケラトヒアリン顆粒等が、生体皮膚と同様に認められた。再生皮弁において、表皮の分化能、基底膜蛋白の発現等、皮弁としての機能を確認できた。生体外における移植用あるいは薬剤試験用の再生皮弁の作製に向けた、基盤的技術を確立した。

本要旨は当該論文が第二次審査に合格した後の 1 週間以内に医学部学務課へご提出下さい。（本学学会雑誌に公表）[学校教育法学位規則第 8 条]