

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 内堀貴文

論 文 題 目

Use of a pedicled omental flap to reduce inflammation
and vascularize an abdominal wall patch

(有茎大網弁による腹壁修復パッチに対する抗炎症作用
および血流付加作用について)

論文審査担当者


名古屋大学教授

主 査 委員

小寺泰弘 

名古屋大学教授

委員

日比吳晴 

名古屋大学教授

委員

辛田 仁 

名古屋大学教授

指導教授

亀井 讓 

論文審査の結果の要旨

生分解性マテリアルを用いて腹壁全層欠損モデルの再建する際、大網弁をマテリアルの下に置くことで、血流が付加され、異物反応による炎症を緩和することが観察された。これまでの臨床経験からも、大網弁が血流を付加促進させ、感染を防御するということがよく知られていたが、今回の研究により創傷治癒の促進や炎症抑制作用への寄与も示唆され、大網弁は人工材料を用いた再生研究に有用であると考えられた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. これまでも他の研究において、本研究と同様の生分解性マテリアルを用いて腹直筋全層欠損モデルの腹壁を再建してきた。そこでは4週時点においてマテリアル内全体で細胞の侵入が確認でき、8週時点では残存マテリアルはほとんど確認できなくなっていた。よって4週と8週をエンドポイントとした。



本研究では8週時において、大網コントロール群ではコントロール群に比べ慢性炎症が抑制されていた。よってこの傾向は8週以降では継続されると考える。また、本研究では大網群の4週時は8週時より炎症が活発であった。本研究では4週時で大網群とコントロール群を比べておらず、4週時やそれより急性期においては、大網群の方が豊富な血流を背景に炎症が強い可能性は否定できない。

2. 本研究においては筋肉の再生については評価していない。ただ、本研究の後に、本研究と同様の生分解性マテリアルに、細胞外マトリクスを織り込んで作成したマテリアルを用いて腹壁再生の研究をした。そこでは8週や16週といったエンドポイントの時点で筋肉再生が確認出来ている。その研究結果についても、現在執筆中である。
3. 本研究においては大網の内部を観察した図は載せていないが、マテリアルから少し離れた大網組織を同様に染色した。すると、そこにもマクロファージタイプ2が大量に染色された。

マテリアルの存在の存在がマクロファージタイプ2の発現を惹起しているのか、大網内に普段からマクロファージ2を蓄積しているのかは断言できないが、炎症の慢性期において大網組織がマクロファージタイプ2を蓄積していることは確認できた。

以上の理由により、本研究は博士(医学)の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	内堀貴文
試験担当者	主査 小寺泰弘  日比吳晴  平田仁 			
	指導教授 亀井 謙 			

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 本研究において4週や8週をエンドポイントにした理由
さらに急性期や慢性期での結果についての予想
2. 本研究では腹直筋を全層欠損させたモデルだが、筋肉の再生は確認出来たか
3. 大網からマクロファージタイプ2が侵入しているとのことだが、大網内ではどのようなになっているのか

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、形成外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。