

当教室における創傷治癒研究の現状と展望

日本医科大学形成外科 百束 比古
水野 博司

当教室は1990年に大学講座として独立して以来約18年が経過し、国内でも形成外科学教室としては有数の歴史を誇る教室であります。この間多くの形成外科学分野における基礎研究を積極的に推進しており、これまでに数多くの業績を輩出しております。

皮膚、軟部組織を対象とする外科治療学である形成外科学にとって創傷治癒 (Wound Healing) とは全ての治療に共通する原理原則といっても過言ではありません。よって当教室では日常の臨床で遭遇する疑問を明らかにし、ひいては研究の結果が新たな臨床に応用可能となるような技術の開発を目的として創傷治癒研究に励んでおります。以下に具体的テーマについて列挙いたします。

1. ケロイド・肥厚性瘢痕に対する生化学的、分子生物学的、分子遺伝子学的解析を行い、ケロイド・肥厚性瘢痕の成因を解明し、より有効な治療方法の開発や新しい治療薬の開発を目指しています。また臨床的に再発の危険性の高いこれらの疾患に対し、手術治療後の電子線治療に関する研究は世界でも類を見ず、ハーバード大学をはじめ多くの医療機関と共同研究を実施しております。
2. 生体に存在する幹細胞、とりわけ当教室の水野らが世界で最初に発見した脂肪組織由来幹細胞を用いた再生医学研究に関して、本邦における先駆的存在として推進しております。具体的には、(1)本研究における実験動物モデルの確立、(2)骨、軟骨をはじめとする多くの組織再生およびそのメカニズム解析、(3)細胞表面マーカーの検討や分化の過程におけるマイクロアレイ手法を用いた網羅的遺伝子解析、(4)メタボロミクス手法を利用した代謝産物の解析、そして(5)近年では幹細胞と創傷治癒の関わりについても各種の創傷治癒モデルを用いて研究しています。
3. 内科学教室と共同して、重症虚血肢および虚血性難治性皮膚潰瘍に対する自家骨髄細胞移植による血管再生治療、またコラーゲンマトリックスをキャリアとした同細胞移植による局所創傷治癒促進治療に関する臨床研究を推進しています。その結果、切断術を要した患者のおよそ8割を切断から回避させることが可能となり患者のQOLの向上に寄与しています。
4. 自家骨髄細胞移植以外にも、北里大学黒柳能光教授の開発した同種培養真皮移植、京都大学田畑泰彦教授の開発した塩基性線維芽細胞増殖



日本創傷治癒学会

2008.8
No.46

●日本創傷治癒学会事務局

〒160-8582

東京都新宿区信濃町35

慶應義塾大学医学部外科学教室内

tel. 03-3353-1211

(内線62269)

fax. 03-3353-2681

e-mail: info@jswh.com

URL: <http://www.jswh.com>

因子徐放ゼラチンハイドロゲル（ドラッグデリバリーシステム）の潰瘍面への移植や虚血肢への注入移植による、新しい治療法の開発を前提とした共同臨床研究にも積極的に取り組んでいます。

5. 近年の美容医療領域におけるニーズとして、出来る限り侵襲の少ない治療法が求められており、



埼玉医科大学形成外科市岡滋教授（前列中央）による学内特別講演後の懇親会にて（前列左より秋元、百束、市岡教授、宮本（再生医療部）、水野）

ホームページにカラーの写真を掲載しています
URL : <http://www.jswh.com>

その代表である各種レーザーや光治療器などを用いた抗加齢治療効果や治療過程のメカニズム解析や病態生理に関する研究を、動物実験を通じて明らかにしています。

以上述べてきましたように、非常に幅広く多岐にわたる基礎研究を通じて、実際の臨床医学に役立つべく日々精進しております。また教室内のみならず、学内の基礎研究室や他大学、企業との共同研究も積極的に推進しております。

WRRに会員の論文が掲載されました

会員の論文がWound Repair and RegenerationのVolume15 No.6及びVolume16 No.1に掲載されました。論文名、著者（筆頭執筆者または第二執筆者）は下記の通りです。

投稿規程に関しましては、Blackwell Publishing Synergy Web site (<http://www.blackwell-synergy.com>)にありますWRR学会誌のページ、又は各巻頭に掲載されておりますInformation for authorsをご参照下さい。なお、円滑な審査を行うために、2004年度よりオンライン投稿を推奨しております。

Vol/No: 15-6

寺師 浩人 先生（神戸大学医学部 形成外科）

「Lipid analysis of normal dermis and hypertrophic scars」

P. 833～837

Vol/No: 16-1

大浦 武彦 先生（褥瘡・創傷治癒研究所 所長（北海道大学名誉教授））

「Influence of external forces (pressure and shear force) on superficial layer and subcutis of porcine skin and effects of dressing materials: Are dressing materials beneficial for reducing pressure and shear force in tissues?」

P. 102～107

第38回 日本創傷治癒学会のご案内（第2次）

第38回日本創傷治癒学会を下記の通り、開催いたします。
会員の皆様の多数の参加をお願い申し上げます。

演題募集期間： 2008年7月15日（火）～9月16日（火）

会 長： 石井壽晴（東邦大学医学部 病理学講座教授）

会 場： 立正大学 石橋湛山記念講堂（品川区大崎）

連 絡 先： 第38回日本創傷治癒学会

〒143-8540 東京都大田区大森西5-21-16
東邦大学医学部 病理学講座
事務局 赤坂 喜清
TEL: 03-3762-4151 FAX: 03-5493-5414

プログラム：演題カテゴリー

1. 難治性潰瘍
2. 褥創治療
3. 瘢痕防止
4. 創傷管理とデバイス
5. 創傷治療促進とサイトカイン
6. 創傷における結合組織と血管
7. 組織再生
8. その他

発表形式：Windows版Power Pointを用いた液晶プロジェクターによるプレゼンテーション

演題登録：URL:<http://www.k-con.co.jp/jswh2008.html>

演題登録に関するお問い合わせ：jswh2008@k-con.co.jp

学会賞・研究奨励賞登録：URL: <http://www.jswh.com/syourei/syourei.html>

なお、演題募集などの学会最新情報は、当学会ホームページ<http://www.jswh.com/>をご参照下さい。また、演題申込みはUMINシステムを用いたインターネットオンライン登録によります。