

癬痕・ケロイド治療研究会

- 第1回 2006年 9月3日(日) 大宮ソニックシティ(埼玉)
主催：日本医科大学 百束比古・宮下次廣
- 第2回 2007年 8月25日(土)・26日(日) 日本青年館(東京)
主催：日本医科大学 百束比古・宮下次廣
- 第3回 2008年 8月30日(土)・31日(日) 神戸ポートピアホテル(兵庫)
主催：長崎大学 平野明喜
- 第4回 2009年 8月29日(土)・30日(日) 日本青年館(東京)
主催：日本医科大学 百束比古・宮下次廣
- 第5回 2010年 11月30日(土)・12月1日 都市センターホテル(東京)
*International Scar Meeting in Tokyo 2010 と合同開催
主催：日本医科大学 百束比古
- 第6回 2011年 8月28日(日) パレスサイドビル(東京)
主催：日本医科大学 百束比古
- 第7回 2012年 日程：未定 場所：未定
主催：慶應義塾大学 貴志和生

第6回癬痕・ケロイド治療研究会 参加者へのお知らせとお願い

1. 研究会参加について

1) 参加受付日時・会場

受付：2012年8月28日（日） 9:00より受付開始

会場：パレスサイドビル マイナビルームL（9F）

〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1

TEL：03-6267-4000(代)

<http://www.mycom.co.jp/company/map/mynavi-riim/top.htm>

2) 参加費

事前参加登録はございません。当日、受付に備えられている参加カードに必要な事項をご記入の上、会員の方は参加費 3,000 円（コメディカル 2,000 円）を受付にてお支払いください。非会員の方は参加費 5,000 円となります。引き換えに参加証をお渡しいたします。参加証には所属・氏名を記入して、会場内では必ずご着用ください。参加証を付けていない方のご入場は堅くお断りいたします。

3) 抄録集

参加者に 1 部配布いたします。それ以外にご購入の場合は、一部 1,000 円で販売いたします。

4) 会場でのお願い

会場での呼び出しは行いません。会場内では、携帯電話やポケットベルの呼び出し音、情報電子機器アラーム音などが鳴らないようご注意ください。写真・ビデオ撮影など、場内での撮影、録音などは原則として禁止します。必要な場合は研究会本部の許可を得てください。

5) 単位取得

本研究会参加により、下記の単位が取得できます。参加証が参加証明となります。

- ・日本形成外科学会専門医更新のための単位（4点）
- ・演題発表筆頭者（3点）、共同2人まで（1点）

2. 演者の方へ

1) ご来場の確認を総合受付で行います。必ずお立ち寄りください。

2) 発表時間

一般演題：発表 5-7 分・質疑応答 3-5 分

展示演題：展示のみ、口頭でのご発表はありません

3) 発表形式

- ① すべて PC プレゼンテーションに限定します。メディアの持ち込み又はご自身のノート PC (Windows・Macintosh) による発表となります。
- ② 会場は液晶プロジェクター1台 (一面映写) です。
- ③ 発表予定時間の 30 分前までに、会場内左手前方の「PC オペレート席」で受付を終了してください。(講演中でも構いません)
- ④ PC オペレート席でのデータの修正はできませんので、予めご了承ください。

4) 発表パソコンについて

- ① PC(OS) : Windows XP
- ② 画面の解像度 : XGA (1024×768)
- ③ アプリケーション : Microsoft PowerPoint 2003 以降のバージョン

5) 発表データについて

- ① 文字化けやレイアウトの変化を防ぐために、MSゴシック, MSPゴシック, MS明朝, MSP 明朝の使用をお勧め致します。
- ② 動画やグラフなどがある方は、データコピーの際にリンクが外れる可能性があります。必ずオリジナルのデータをご持参ください。
- ③ USB メモリー (又は CD-R) に保存し、別のパソコンで動作確認をしてお持ち参ください。
- ④ 最新のウイルス駆除ソフトで必ずチェックしてください。
- ⑤ 発表時には、ご発表データの 1 枚目をスライドショー状態でスクリーンに映写しますので、ご自身でデータの送り・戻しの操作を行ってください。
- ⑥ ご発表データは「PC 接続席」のパソコンに一次保存いたしますが、データは本研究会終了後、責任を持って破棄いたします。

※ご自身のノート PC で発表をされる際の注意点

- ① 外部出力が可能であることを必ずご確認ください。MiniD-sub15pin 端子が付いていない場合は変換アダプターが必要です。
- ② バッテリー切れを防ぐため、電源アダプターを必ずお持ちください。
- ③ スクリーンセーバーならびに省電力設定は予め解除しておいてください。
- ④ 作動不良の場合も考慮し、バックアップデータ (Windows 対応) を必ずお持ちください。

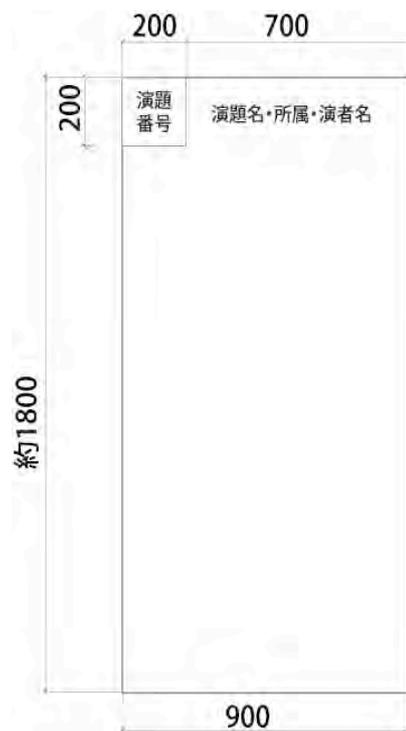
3. ポスター発表者の方へ

- 1) ご来場の確認を総合受付で行います。必ずお立ち寄りください。
- 2) 発表時間：28日（日） 9:00～15:00
- 3) 貼付スペース

会場外の壁に9時30分までに貼付してください。

ポスター番号（20×20 cm）は事前に貼っておきますので下記の様に貼付ください。

（貼付スペースは幅90 cm×高さ1m80 cm目安です）



4. 司会・座長の方へ

- 1) ご来場の確認を総合受付で行います。必ずお立ち寄りください。
- 2) 担当されるセッションの10分前までに、次座長席にご着席ください。

セッション交代のアナウンスや、発表終了後のアナウンスはいたしません。時間になりましたら座長席へご着席いただき、担当される各演者の呼び出しと進行をお願いいたします。演者の欠席が出た場合は、発表を繰り上げて進行をお願いいたします。

癬痕・ケロイド治療研究会で学術発表される皆様へ

個人情報保護法の施行により、学会・研究会において発表される症例報告は、医学研究において医学・医療の進歩に貢献する極めて重要なものと捉えておりますが、特定の患者の疾患や治療内容に関する情報が含まれていることが多いので、そのプライバシー保護に配慮し、患者が特定されないよう留意する必要があります。

癬痕・ケロイド治療研究会において症例報告などの学術発表をされる予定の会員の皆様におかれましては、以下の点に留意してご発表の準備をお願い申し上げます。

- ① 患者個人の特定可能な氏名、入院番号、イニシャルまたは「呼び名」は記載しない。
- ② 患者の住所は記載しない。但し、疾患の発生場所が病態等に関与する場合は区域までに限定して記載することを可とする。（東京都、新宿区など）
- ③ 日付は、臨床経過を知る上で必要となることが多いので、個人が特定できないと判断される場合は年月までを記載してよい。
- ④ 他の情報と診療科名を照合することにより患者が特定される場合、診療科名は記載しない。
- ⑤ 既に他院などで診断・治療を受けている場合、その施設名ならびに所在地を記載しない。但し、救急医療などで搬送元の記載が不可欠な場合はこの限りではない。
- ⑥ 顔写真を提示する際には目を隠す。眼疾患の場合は、顔全体が分からないよう眼球のみの拡大写真とする。
- ⑦ 症例を特定できる生検、部検、画像情報に含まれる番号などは削除する。
- ⑧ 以上の配慮をしても個人が特定される可能性のある場合は、発表に関する同意を患者自身（または遺族か代理人、小児では保護者）から得るか、倫理委員会の承認を得る。
- ⑨ 遺伝性疾患やヒトゲノム・遺伝子解析を伴う症例報告では「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（文部科学省、厚生労働省及び経済産業省）（平成 13 年 3 月 29 日）による規定を遵守する。

会場のご案内



会場：パレスサイドビル 9階 マイナビルームL
住所：〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1
交通：東京メトロ東西線「竹橋」駅直結(1b出口)
東京メトロ半蔵門線・都営地下鉄新宿線・三田線
「神保町」駅より徒歩8分

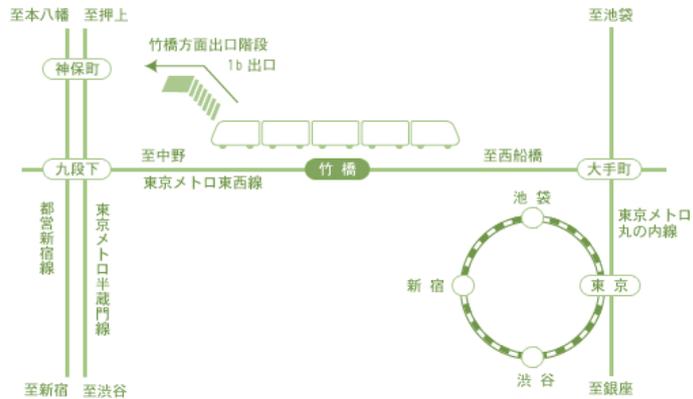
※竹橋駅からおいでの場合の注意

当日は日曜日のため竹橋駅1b出口の改札を出た毎日新聞社の入口には「締切」のサインが出ておりますが入ることが出来ます。

【パレスサイドビルへの行き方】

東京メトロ東西線「竹橋」からのアクセス

パレスサイドビルは竹橋駅に直結しております。中野寄り階段「竹橋方面出口」(1b出口)をご利用ください。



東京都千代田区一ツ橋一丁目1番1号 パレスサイドビル 電話 03-6267-4550(毎日学術フォーラム)
 学術集会当日は、事務局がお休みのため以上の電話にはかかりません。ご不明な場合は事前にご連絡ください。

01



竹橋駅1b出口(九段下寄り)の改札を出て、奥の毎日新聞社の入り口よりお入りください。

02



右奥にお進みいただくと、西コアのエレベータホールに出ます。

03



立て看板がございますので、東西やフロア、部屋名をご確認ください。

04



9Fに降りたら、右折してください。

05



右折したら、突き当たりまで真直ぐお進みください。

06



突き当たりまで進むと右手にマイナビルームがございます。

プログラム

第6回 癬痕・ケロイド治療研究会

2011年8月28日(日曜日) パレスサイドビル・マイナビルーム(東京)

9:20-9:30 開会の辞

研究会代表 百束比古(日本医科大学形成外科)

9:30-10:00 パネルディスカッション 「ケロイド・肥厚性癬痕の分類・評価」

座長: 小川令(日本医科大学形成外科)

パネリスト: 土佐泰祥(昭和大学形成外科)

山脇聖子(京都大学形成外科)

岡部圭介(慶應義塾大学形成外科)

長尾宗朝(岩手医科大学形成外科)

10:00-10:40 一般演題 「臨床研究1」

座長: 土佐泰祥(昭和大学形成外科)

O-01 10:00-10:10

ケロイド・肥厚性癬痕に対するステロイド局所注射療法における疼痛緩和の工夫

岡部圭介, 服部典子, 酒井成貴, 貴志和生

慶應義塾大学医学部形成外科

O-02 10:10-10:20

有茎前外側大腿皮弁にて再建した鼠径部～恥骨部熱傷後癬痕拘縮の1例

松田佳歩, 清水史明, 大當美和子, 加藤愛子

大分大学医学部形成外科

O-03 10:20-10:30

三次元デジタイザーを用いたケロイド容積数値化によるケロイド評価

山脇聖子, 内藤素子, 鈴木茂彦

京都大学医学研究科形成外科

O-04 10:30-10:40

耳介部多発ピアスケロイド13例の検討

山本光宏

やまもと形成外科クリニック

10:40-10:50 休憩

10:50-11:40 一般演題 「基礎研究」

座長：貴志和生（慶應義塾大学医学部形成外科）

O-05 10:50-11:00

ケロイドの網羅的遺伝子発現解析およびシグナル伝達経路のバイオインフォマティクス解析

小川令, 黄晨昱, 赤石諭史, 百束比古

日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

O-06 11:00-11:10

MDCTによる胸部ケロイドの生理学的血行動態の解析

飯村剛史¹, 小野真平¹, 林宏光², 中尾淳一¹, 土肥輝之¹, 赤石諭史¹, 百束比古¹, 小川令¹

1 日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

2 日本医科大学放射線科

O-07 11:10-11:20

ケロイドに対する抗線維化薬の応用

池田正起, 村尾尚規, 林利彦, 山本有平

北海道大学医学部形成外科

O-08 11:20-11:30

ケロイド組織における制御性T細胞

村尾尚規, 林利彦, 池田正起, 山本有平

北海道大学医学部形成外科

O-09 11:30-11:40

癒痕形成過程におけるFibrocyte誘導性微小環境の解析

猪股直美¹, 赤坂喜清², 今泉りさ¹, 岡田恵美¹, 石川由紀雄², 石井壽晴², 丸山優¹

1 東邦大学医療センター大森病院形成外科

2 東邦大学病理学講座

11:40-12:20 特別講演 1

座長：丸山優（東邦大学形成外科）

肥厚性癒痕・ケロイドがヒトでしかできないのはなぜか？

慶應義塾大学医学部形成外科

貴志和生

12:20-12:40 休憩 -お弁当をお配りします-

12:40-13:20 特別講演 2

座長：大久保文雄（形成外科学美容外科学部門講座）

美容皮膚科一ざ瘡治療を含めた最新の美容皮膚科治療—
日本医科大学皮膚科
船坂陽子

13:20-14:00 特別講演 3

座長：水野博司（順天堂大学形成外科）

ケロイド：患者の思い、風評被害、小線源表在照射そして放射線単独治療
日本医科大学放射線科・付属病院放射線治療科
宮下次廣

14:00-14:10 休憩

14:10-15:00 一般演題 「臨床研究 2」

座長：菅又章（東京医科大学八王子医療センター形成外科）

O-10 14:10-14:20

顔面の陥凹線状瘢痕に対するGordon Buck改良形成手術並びに皮膚縫合専用鑷子の有効経験
伊藤仁
関東労災病院形成外科

O-11 14:20-14:30

保存的療法により改善を認めたケロイド症例
呉屋圭一, 菅又章
東京医科大学八王子医療センター形成外科

O-12 14:30-14:40

高線量率小線源治療装置によるケロイドの術後照射
栗林茂彦¹, 宮下次廣¹, 小澤由季子¹, 岩野茉莉絵¹, 汲田伸一郎¹, 小川令², 赤石諭史²,
土肥輝之², 百束比古²

1 日本医科大学放射線医学

2 日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

O-13 14:40-14:50

当院開院から現在までのケロイド300症例の検討
田中義人
関西医科大学枚方病院形成外科

O-14 14:50-15:00

ケロイド発症年齢の検討

土佐眞美子¹, 村上正洋¹, 百束比古²

1 日本医科大学武蔵小杉病院形成外科

2 日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

15:00-15:10 閉会の辞

研究会代表 百束比古 (日本医科大学形成外科)

一般展示

P-01

瘢痕・ケロイド治療の法的問題 5

久智行^{1,2,3}, 柳衛宏宣⁴, 江里口正純⁵

1東京女子医科大学東医療センター

2大阪医科大学病理学

3放送大学文京学習センター

4東京大学医学部付属病院医工連携部

5結核予防会新山手病院

P-02

伸展刺激を加えたヒト由来線維芽細胞の解析

黄晨昱¹, 宮崎邦夫², 赤石諭史¹, 百束比古¹, 小川令¹

1日本医科大学形成外科

2自治医科大学形成外科

P-03

ケロイドと肥厚性瘢痕の判別を目的とした病理組織学的検討

黄晨昱, 赤石諭史, 百束比古, 小川令

日本医科大学形成外科

P-04

ケロイド好発部位におけるディスポパンチ[®]を利用した粉瘤摘出術

陳貴史¹, 前田健志¹, 河邊京子²

1宇治武田病院形成外科

2河合医院

P-05

ケロイド・肥厚性瘢痕術後の瘢痕ケアにおけるメピタック[®]の有用性

渡邊真泉, 土肥輝之, 赤石諭史, 百束比古, 小川令

日本医科大学形成外科

抄録集



特別講演 1

肥厚性瘢痕・ケロイドがヒトでしかできないのはなぜか？

慶應義塾大学医学部形成外科

貴志和生

ケロイドや肥厚性瘢痕は、眼瞼周囲や陰のうの皮膚などのように、可動性に富む皮膚は発生頻度は少ない。

胎子の皮膚は創傷を受けても完全に再生するが、胎仔期の皮膚は非常に脆弱で柔らかく、細胞の移動が速やかに行えるようになっている。

また、ヒト以外の多くの哺乳類は体幹に皮膚肉様筋の層を有していて、皮膚が可動性に富んでいる。これらの生物にはケロイド・肥厚性瘢痕は起きない。しかしAarabiらが報告したモデルは、マウス背部に緊張をかけることで肥厚性瘢痕様の組織を形成させることができ、動物モデルとしては最もヒトの肥厚性瘢痕に近いのではないと思われる。

このような観点から考えると、通常の状態では皮膚の可動性が少なく、皮膚にかかる緊張が部分的に強くなるのはヒトに特有な現象で、これがケロイド・肥厚性瘢痕の誘因の一つではないかと考えられる。本講演では、われわれのこれまでの知見を踏まえ、ケロイド・肥厚性瘢痕がヒトでしか観察されない理由の推論を述べる。

【貴志和生先生 御略歴】

昭和56年3月 和歌山県立桐蔭高等学校卒業
昭和56年4月 慶應義塾大学医学部入学
昭和63年3月 慶應義塾大学医学部卒業
昭和63年4月 慶應義塾大学医学部研修医（形成外科学教室）
平成2年4月 浦和市立病院(現さいたま市立病院)外科医員
平成6年5月 慶應義塾大学助手（医学部・形成外科学教室）
平成8年6月 英国マンチェスター大学生物科学部留学
平成10年6月 済生会中央病院形成外科医員
平成11年4月 慶應義塾大学助手（医学部・形成外科学教室）
平成15年4月 慶應義塾大学講師
平成22年4月 慶應義塾大学形成外科学教室教授
現在に至る。



特別講演 2

美容皮膚科—ざ瘡治療を含めた最新の美容皮膚科治療—

日本医科大学皮膚科

船坂陽子

毛包脂腺系の慢性炎症性疾患である痤瘡の病態は多因子性であり、性ホルモン、皮脂、毛包漏斗部の常在菌、炎症と種々の増悪因子が相互に作用してその発症に関与する。従ってその治療法としては、皮脂減少、角化異常是正、抗菌作用、抗炎症作用を有することが要求される。

各病態に対する治療法としては、1) 皮脂減少を目的としては、抗アンドロゲン薬、ビタミンB2, B6内服、光線力学療法、イソトレチノイン内服、2) 角化異常是正を目的としては、イオウ製剤、外用レチノイド、ケミカルピーリング、3) 抗菌目的としては、抗菌薬の内服・外用、過酸化ベンゾイル外用、メトロニダゾール内服、黄連や黄柏等の漢方製剤、Blue light, 4) 抗炎症を目的としては、非ステロイド消炎薬、ジアフェニルスルフォン（DDS）、ステロイド薬の局注、ビタミンE、酵素製剤、レーザーがあげられる。

レチノイド製剤やケミカルピーリングは痤瘡の改善において複数の機序で作用することから、その有効性が高いと考えられる。イソトレチノイン内服は、炎症性の痤瘡の治療において最も有効性が高いものの、鬱による自殺企図をおこす可能性がある等の副作用から、これに代わる治療法として、欧米ではレーザー療法が盛んに行われている。

そこで、特にケミカルピーリングや、レーザー等の光線療法の痤瘡に対する治療効果およびざ瘡瘢痕、ざ瘡部の色素沈着に対する治療法について概説し、よりよい痤瘡の治療指針について考察したい。

【船坂陽子先生 御略歴】

- 1984年 神戸大学医学部卒業
- 1988年 神戸大学大学院医学研究科修了、医学博士
- 1988年 神戸大学医学部皮膚科助手（4月から9月まで）
大阪厚生年金病院皮膚科医員（10月から89年6月まで）
- 1989年 神戸大学医学部皮膚科助手（7月から96年6月まで、
この間Yale大学に出張留学）
- 1989年 米国Yale大学医学部皮膚科研究員（12月から91年3月まで）
- 1996年 神戸大学医学部附属病院皮膚科講師（7月から2009年3月まで、
この間Cincinnati大学に文部省在外研究員として出張留学）
- 1996年 米国Cincinnati大学医学部皮膚科研究員
（文部省在外研究員、9月から10月）
- 2009年 神戸大学大学院医学研究科内科系講座皮膚科学分野准教授
（4月から2010年3月）
- 2010年 日本医科大学皮膚科准教授（4月から現在）



特別講演3

ケロイド：患者の思い、風評被害、小線源表在照射そして放射線単独治療

日本医科大学放射線科・附属病院放射線治療科
宮下次廣

ケロイド患者とのつきあいは長くなる。治療がうまくいかない場合で特に長くなる。全身ケロイド患者でも局所治療である手術でも放射線でも特に長いつきあいとなる。気心が知れてくると、病気に対する生の声が聞かれる。自身の症状を「体の中の火山から溶岩が周りに流れていく」と灼熱感を表現した女性がいた。整容面のみで評価する考えを変えなければならぬ。

FUKUSHIMAの風評被害の一例。「わたしの放射線治療は、放射線障害が怖いから100ミリシーベルト以内でお願いします。目で見えないものですからね」。「100ミリシーベルトの500倍ほど照射します」と答えると、当然ながら治療同意書にサインはしない。局所の吸収線量はグレイを使うが、全身への影響の指標であるシーベルトがマスコミの努力により妙に有名になったものである。

2008年から術後放射線照射に、密封小線源リモートアフターローダー（RALS）の使用を開始した。RALSは子宮癌腔内照射や前立腺癌組織内照射などに使用されるが、表在治療というカテゴリーもある。切除創部の上一定距離にカテーテルを貼付して、その中に小線源を通過させて照射する。対象が長くても、凹凸面にあっても自由自在だ。2年後にしっぺ返しがあつた。厚労省の出先医務局から「イリジウムのRALSは表在治療を想定していない」との、きつーいお達しだ。先週、病院の倫理委員会から「ケロイド治療を目的としたイリジウム192小線源による外部照射」実施のアプルーバルが届いた。

多発ケロイド、特に胸部や背部に小病巣が無数にみられる場合には放射線単独治療を行いたくなる。学会の「治療ガイドライン」で、良性疾患>ケロイドの項目を執筆した手前、「ケロイド放射線治療は切除術後に行う。単独治療は有効率が低く、再発率が高いため標準治療とはなり得ない。高齢者で症状緩和目的にのみ許されるだろう」という立場を守らざるを得ない。それでも、“切れない”患者が押し寄せる。勢いパンドラの箱が開く。流石に未成年者には行えないが、「意外と効くじゃないか。患者満足度も高いぞ」というのが1~2年の感想である。

【宮下次廣先生 御略歴】

昭和 53 年 3 月、日本医科大学卒業。東京女子医大脳神経センター勤務中に大学の先輩である田崎瑛生放射線医学教授に出会い、放射線治療に興味を持つ。

昭和 57 年 2 月より日本医科大学附属病院放射線科勤務。放射線診断と治療を兼務するが、大学演劇部の先輩である形成外科・美容外科百束比古教授によりケロイド治療に誘い込まれる。

平成 14 年、日本医科大学教授。

平成 17 年、日本医科大学附属病院放射線治療科部長。

パネルディスカッション

「ケロイド・肥厚性瘢痕の分類・評価」

- 座長： 小川令（日本医科大学形成外科）
 パネリスト： 土佐泰祥（昭和大学形成外科）
 山脇聖子（京都大学形成外科）
 岡部圭介（慶應義塾大学形成外科）
 長尾宗朝（岩手医科大学形成外科）

2007年より瘢痕・ケロイド治療研究会では、国内で統一されたケロイド・肥厚性瘢痕の診断や病状の評価を行うために、「ケロイド・肥厚性瘢痕の分類・評価」について毎年議論を行ってきた。2009年には分類・評価表（下表参照）を作成し、多施設において実際の臨床の場で使用し、その結果を2010年 International Scar Meeting in Tokyo 2010 / 第5回瘢痕・ケロイド治療研究会において討論した。その際に報告された具体的な問題点を加味し、本年、瘢痕・ケロイド治療研究会としての正式な「ケロイド・肥厚性瘢痕の分類・評価表」を作成したため、それについて討論する。

ケロイド・肥厚性瘢痕 分類・評価表 2009			
分類(グレード判定、治療指針決定用)		評価(治療効果判定、経過観察用)	
1. 年齢	0歳-30歳	2	硬結 0:なし 1:軽度 2:中等度 3:高度
	31歳-60歳	1	
	61歳-	0	
2. 人種	黒色系人種	2	隆起 0:なし 1:軽度 2:中等度 3:高度
	その他	1	
	白色系人種	0	
3. 大きさ(最大径×最小径cm ²)	20cm ² 以上	1	腫瘤の赤み 0:なし 1:軽度 2:中等度 3:高度
	20cm ² 未満	0	
4. 隆起	5mm以上	2	周囲発赤浸潤
	5mm未満	0	
5. 水平拡大傾向	あり	3	0:なし 1:軽度 2:中等度 3:高度
	なし	0	
6. 形状	カニ爪状など不整形あり	3	自発痛・圧痛 0:なし 1:軽度 2:中等度 3:高度
	その他	0	
7. 周囲発赤浸潤	あり	2	掻痒
	はっきりしない	0	
8. 自覚症状(疼痛・掻痒など)	常にあり	2	0:なし 1:軽度 2:中等度 3:高度
	間欠的	1	
	なし	0	
9. 原因	不明もしくは微細な傷(さ瘡や虫刺され)	3	備考 軽度:症状が面積の1/3以下にあるもの、または症状が間欠的なもの 高度:症状がほぼ全体にあるもの、または症状が持続するもの 中等度:軽度でも高度でもないもの
	手術を含むある程度の大きさの傷	0	
10. 部位	肩-肩甲部, 前胸部, 恥骨上部	2	合計 0点-18点
	その他	0	
11. 数	多発	2	合計 0点-25点
	単発	0	
12. 家族性	あり	1	備考
	なし	0	

参考

- 0点-5点 正常瘢痕の性質
 5点-15点 肥厚性瘢痕の性質
 15点-25点 ケロイドの性質

一般演題 「臨床研究 1」

O-01

ケロイド・肥厚性瘢痕に対するステロイド局所注射療法における疼痛緩和の工夫

岡部圭介, 服部典子, 酒井成貴, 貴志和生

慶應義塾大学医学部形成外科

ケロイドおよび肥厚性瘢痕に対するステロイド局所注射療法は、病変の縮小、疼痛や搔痒などの症状軽減に有効な治療法の一つとして広く行われている。しかし、注射時の疼痛による患者の苦痛が大きいため、注射が不十分となる、治療の継続が困難であるなどの問題点がある。そこで、ステロイドに局所麻酔薬やアルカリ性溶液を混合したり、リドカイン貼付剤（ペンレステープ）をあらかじめ貼付したりといった疼痛緩和の方策がとられるが、いずれも効果は限定的である。我々は以前より、ステロイドの病変内注射に先立って局所麻酔薬を周囲皮下に注射・浸潤させる方法をとっており、これによってVASによる患者自身の評価でも著しい疼痛緩和効果が得られている。実際の症例を供覧し、文献的考察を加えて報告する。

O-02

有茎前外側大腿皮弁にて再建した鼠径部～恥骨部熱傷後瘢痕拘縮の1例

松田佳歩, 清水史明, 大當美和子, 加藤愛子

大分大学医学部形成外科

症例は67歳女性。9歳時に恥骨部～両大腿に熱傷を受傷し保存的加療を受けた。その後瘢痕拘縮を形成し50歳時に瘢痕拘縮形成術、全層植皮術を施行されたが改善しなかった。その後同部位に感染を繰り返し、2011年1月に膿瘍を形成したため当科受診となり、2011年4月に瘢痕拘縮形成術と有茎前外側大腿皮弁による再建を行った。

恥骨部はケロイドの好発部位であるが、さらに瘢痕が両鼠径～大腿へと連続した場合は同部位の拘縮による可動域の制限、疼痛や慢性刺激によるケロイド化など様々な問題が生じるため、QOLの改善には積極的にこれらの解除が必要となることが多い。

本症例は感染部を含めた瘢痕の全切除を行い、有茎前外側大腿皮弁を解除部に移植することで良好に瘢痕拘縮を解除することができた。術後半年現在、拘縮の再発、ケロイドの発生は認めておらず患者満足も得られており、比較的良好な結果を得たので若干の文献的考察を加えて報告する。

0-03

三次元デジタイザーを用いたケロイド容積数値化によるケロイド評価

山脇聖子, 内藤素子, 鈴木茂彦

京都大学医学研究科形成外科

われわれは治療成績評価目的に簡便なスケールを作成し、ケロイドの術後経過の評価に用い、その有用性について以前より本研究会でも報告してきた。スケールは主観的因子と客観的因子からなり、病勢を数値化して把握することが容易となった。われわれはこれに加え、ケロイドをさらに客観的に数値で評価することを試みたので、報告する。

計測には3次元デジタイザーを用い、ケロイドの撮影を行った。撮影したデータを解析処理し、ケロイドの大きさを数値化した。

手術と放射線治療を行った患者では治療後に一旦0となるため、客観的な再発の判定に有用であるが、判定基準の設定が課題であると思われた。局所注射を始めとする保存的治療施行患者の客観的効果判定にはきわめて有用であった。今後、症例を重ね、臨床所見による評価スケールとの相関関係を調べることで評価スケールの精度向上に反映していく予定である。

0-04

耳介部多発ピアスケロイド 13 例の検討

山本光宏

やまもと形成外科クリニック

最近、片側耳介に多くのピアスを行なうことがあり、それに伴い多発性ピアスケロイドが発生している。治療は後療法を前提とした外科的治療であるが、多発であるために手術回数が多くなり圧迫療法にも工夫が必要となる。

今回、耳介部に発生した多発ピアスケロイド 13 例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

2007年1月より2010年1月までに外科的治療および後療法を行い8ヶ月間以上経過観察できた耳介部多発ピアスケロイド 13 例を検討した。手術法は可能な限り切除・単純縫合を基本としたが、ケロイドが大きき全摘すれば耳介に変形が生じる場合は、一部の皮膚とケロイド塊のみを選択的に摘出し、残った表層皮膚を皮弁として使用するいわゆる「くりぬき法」を行った。多発ケロイドに対する手術は術後に行う持続圧迫療法を考慮して、治療を行うケロイド部位を決定した。術後はステロイドの局所注入と同時に患部の持続圧迫を行った。

一般演題 「基礎研究」

O-05

ケロイドの網羅的遺伝子発現解析およびシグナル伝達経路のバイオインフォマティクス解析

小川令, 黄晨昱, 赤石諭史, 百束比古

日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

背景：ケロイドには全身的因子、局所的因子の関与が示唆される。今回は局所的因子の解析を目的都市、ケロイド組織の遺伝子発現解析および、シグナル伝達経路のバイオインフォマティクス解析を行ったため報告する。

方法：日本医科大学付属病院形成外科・美容外科のケロイド外来を受診中で、臨床研究への承諾を得た症例を対象とした。ケロイド組織における、cDNA マイクロアレイ法を用いた遺伝子発現の網羅的解析、シグナル伝達経路のバイオインフォマティクス解析を行った。

結果：ケロイド組織の細胞は、力学的刺激や炎症、また脂質代謝に関与する多くのシグナル伝達経路が影響を受けていることが判明した。

結論：ケロイドは単一因子疾患ではなく、多因子疾患であるという認識を持ち、予防や治療にあたるべきであると考えられた。

O-06

MDCTによる胸部ケロイドの生理学的血行動態の解析

飯村剛史¹, 小野真平¹, 林宏光², 中尾淳一¹, 土肥輝之¹, 赤石諭史¹, 百束比古¹, 小川令¹

1 日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

2 日本医科大学放射線科

目的：ケロイドおよび周囲皮膚の生理学的血行動態を把握し、ケロイドの病態生理、成因解明の一助とする。

対象と方法：前胸部巨大ケロイドで、MDCTによる穿通枝造影検査を施行した10症例。MDCT解析し、ケロイドおよび周囲皮膚の(1)動静脈分布、(2)内胸動脈穿通枝分布、(3)血管構造を評価した。

結果：MDCT解析で、ケロイド内部の血流低下および、ケロイド表面から周囲皮膚の豊富な血管新生、血流増加を認めた。通常、内胸動脈の優位穿通枝は第2 (or 3) 肋間に存在するが、前胸部に巨大ケロイドが存在する場合、ケロイド周囲の穿通枝が優位に拡張していた。特に静脈系の拡張が著明であり、ケロイド表面の動静脈シャントも確認された。

結論：ケロイドに伴う周囲の血行動態変化の原因として、ケロイド自体の虚血に伴う代償性変化や炎症性変化の関与が考えられる。

O-07

ケロイドに対する抗線維化薬の応用

池田正起, 村尾尚規, 林利彦, 山本有平

北海道大学医学部形成外科

目的: 特発性肺線維症の治療薬であるピルフェニドンはコラーゲンや炎症性サイトカインの産生抑制作用等を通じて抗線維化作用を持つとされている。この作用はケロイド治療にも有用であると考えられるため、ケロイド治療への可能性を検討する。

方法: 手術検体よりヒト正常皮膚線維芽細胞 (NF) の培養を行い、10%FBS + DMEM 上に NF を播種した。ここにピルフェニドンを添加し 24 時間培養を行った。培養上清を回収し RIA 法で 1CTP (1 型コラーゲン C 末端テロペプチド) を測定、また NF を回収し real-time RT-PCR で COL1A の測定を行った。

結果: real time RT-PCR ではピルフェニドン添加により COL1A の発現の低下が見られた。

考察: NF において、ピルフェニドンの 1 型コラーゲン産生抑制効果が示唆された。現在、ヒトケロイド線維芽細胞に対するピルフェニドンの効果と作用機序について解析中である。

O-08

ケロイド組織における制御性 T 細胞

村尾尚規, 林利彦, 池田正起, 山本有平

北海道大学医学部形成外科

制御性 T 細胞 (regulatory T cell, 以後 Treg とする) とは IL-2 の受容体 α 鎖である CD25 分子を恒常的に高発現した CD4 陽性 CD25 陽性の T 細胞である。胸腺内から生体内へと流出した CD4 陽性のナイーブ T 細胞である Th0 細胞は、IL-12 刺激によって Th1 細胞が、IL-4 によって Th2 細胞が、それぞれ誘導されるように、TGF- β の刺激によって転写因子 Foxp3 が発現し CD25 が陽性化し Treg が誘導される。CD4 陽性 T 細胞は、抗原刺激を受けると様々な炎症性サイトカインを分泌する Th1、Th2、Th17 などの effector 細胞に分化するが、Treg は炎症性サイトカインを分泌せずむしろ免疫応答を抑制するはたらきを有する。ケロイド組織内における Treg の浸潤の有無や CD4 陽性 T 細胞に占める比率等について、ケロイド組織の CD4、CD25、Foxp3 染色を行い検討した。

O-09

癒痕形成過程におけるFibrocyte誘導性微小環境の解析

猪股直美¹, 赤坂喜清², 今泉りさ¹, 岡田恵美¹, 石川由紀雄², 石井壽晴², 丸山優¹

1 東邦大学医療センター大森病院形成外科

2 東邦大学病理学講座

目的：線維芽細胞の一部は血球由来間葉系前駆細胞(Fibrocyte: Fb)に由来すると考えられているが、肉芽組織形成過程での発現様式は解明されていない。今回ヒト正常皮膚創傷治癒過程における CD34, LSP-1, Procollagen-I の二重染色で同定される Fb の血管内外での発現特異性とケモカイン誘導因子との関係を検討した。

結果・考察：血管内に局在する Circulating Fb(cFb)は各創傷治癒期間で有意な増加を示さなかったが、血管外に局在する Resident Fb は炎症増殖期をピークに著増しており、同じマーカーを発現しながらも Fb は血管内外で異なる分化発現様式を有すると考えられた。毛細血管、細小動静脈、動脈のうち、CD34+/Procollagen-I+ cFb は細小動静脈で発現増加し、また細小動静脈では CXCL12 発現が増加していたことから、同 cFb の分化誘導には CXCL12 発現性細小動静脈による微小環境形成が重要であると考えられた。

一般演題 「臨床研究 2」

O-10

顔面の陥凹線状瘢痕に対するGordon Buck改良形成手術並びに皮膚縫合専用鑷子の有効経験

伊藤仁

関東労災病院形成外科

1) 顔面の陥凹した線状瘢痕の成因

交通、労務災害その他の一般外傷により顔面に深い切創を受けた場合、たとえ真皮減張縫合を施して創傷を閉鎖しても、経時的に縦方向の瘢痕が基底部の筋肉や骨と癒着し、その収縮によって陥凹した線状瘢痕となり易い。

2) 何故、線状瘢痕は目立つのか？

たとえば猫の爪による細い陥凹線状瘢痕はその皮面に当たる光線の影が出来るので目立つと考えられている。

3) Gordon Buck 伊藤変法

先ず、陥凹瘢痕の上層部を剥離 shave し、両側の創傷縁を皮下脂肪層にて剥離滑動させ、残された瘢痕の上部にて真皮減張縫合を行い、創傷を閉じる。結果的に縫合創部は若干隆起する。その後6か月～2年程度で大畧扁平となる。光線の影が生じないので目立たない綺麗な皮面となる。連続Z形成術よりも簡単で美しい。

4) 又、皮膚縫合専門鑷子(伊藤)と特殊縫合受針器(伊藤エイジ)を使用すると stitch mark の目立たない皮膚面が達成できるので、紹介報告する。

O-11

保存的療法により改善を認めたケロイド症例

呉屋圭一, 菅又章

東京医科大学八王子医療センター形成外科

瘢痕ケロイドに対する治療法は、保存的治療と手術的治療が一体となることが多い。圧迫やステロイド注射などの、保存療法は、治療の基本ではあるものの、効果の発現は極めて緩徐なことが多く、治療に長期間を有することが一般的である。しかし、まれではあるものの、これらの保存的治療が、予想以上の効果を示すものが存在する。今回は、保存的治療のみで良好な改善を見た症例を提示し、どのような要素が改善に関与しているのかを推察する。

症例1、16歳、男性 小児期のBCG接種による、左上腕のBCGケロイド。メッシュテープによる圧迫療法のみで瘢痕は急速に扁平化し、受診後3年で完全治癒を認めている。

症例2、36歳、女性 筋腫切除後3年で陰部にケロイド形成。リンデロン0.1~0.2ml4回注射で、6ヵ月後には著名に軟化し、さらにケナコルト0.1ml5回追加で、受診後2年で完全治癒した。

O-12

高線量率小線源治療装置によるケロイドの術後照射

栗林茂彦¹, 宮下次廣¹, 小澤由季子¹, 岩野茉莉絵¹, 汲田伸一郎¹, 小川令², 赤石諭史², 土肥輝之², 百束比古²

1 日本医科大学放射線医学

2 日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

目的:当院では2008年4月より高線量率小線源治療装置による術後照射を開始したので、その成績につき報告する。

対象と方法:2008年4月~2009年4月にケロイド切除術を受けた21名36部位に対して高線量率小線源治療装置にて術後照射を施行した。放射線治療は手術後24時間以内に開始。線源留置用アプリーターを術創の形態と合うようにテープ固定し、皮膚とアプリーターとの間には5mmのスペーサーを置いた。皮下2mmに線量評価点を設定し、胸壁・肩甲骨部・恥骨上部は20Gy/4fr、その他は15Gy/3fr照射した。

結果:経過観察期間は9~29か月(中央値18ヶ月)。再発は2名3部位にみられた。急性反応は癒合不全を1名に認めたが他は許容範囲内の変化であり、再発例を除き患者の満足度は高かった。

結論:高線量率小線源治療装置による術後照射は良好な制御率が得られた。本治療はケロイド治療の一手段となり得る。

O-13

当院開院から現在までのケロイド300症例の検討

田中義人

関西医科大学枚方病院形成外科

ケロイドは形成外科の日常診療で最も良く遭遇する疾患の一つに挙げられるが、まだ病態が解明されていないことも多い。そのため決定的な治療が存在せず、様々な治療法が様々な施設で行われているのが現状である。

当院では、ステロイド外用薬の貼付・ステロイドの局所注射、圧迫療法などの保存的治療や内服治療、外科的治療及び電子線の予防照射等を症例に応じて使い分けている。当院が開院した平成18年1月から平成23年6月までの5年6ヶ月間に経験したケロイド300症例において、発生部位、大きさ、原因の内訳、治療方法、治療期間について検討するとともに、当院のケロイド治療における治療のプランニングについて報告する。

O-14

ケロイド発症年齢の検討

土佐眞美子¹, 村上正洋¹, 百束比古²

1 日本医科大学武蔵小杉病院形成外科

2 日本医科大学付属病院形成外科・美容外科

目的：ケロイドは、特効薬がなく、放置すると拡大・悪化するため、発症早期からの治療が重要となる。しかし、現状では、早期治療できるケースは少ない。今回は、当院におけるケロイド症例の発症年齢に着目し、ケロイド発生率が高い年齢を明らかにして、どの時点でケロイドスクリーニングを行えば、早期治療につなげることができるのかを検討した。

対象と方法：対象は、2008年から2010年に当院形成外科を受診したケロイド症例とした。診療録より、ケロイドの発生年齢を調査して、早期治療実現に効果的なケロイドスクリーニングポイントを検討した。

結果および考察：ケロイド発生年齢が最も若い人は4歳で、最も遅い人は67歳であった。ケロイド発生率の第一次ピークは20歳前後の年齢層であった。この結果より、20歳前にケロイドをスクリーニングできる仕組みを確立すれば、ケロイドの早期治療が実現できる可能性が示唆された。

一般展示

P-01

癩痕・ケロイド治療の法的問題 5

久智行^{1,2,3}, 柳衛宏宣⁴, 江里口正純⁵

1東京女子医科大学東医療センター

2大阪医科大学病理学

3放送大学文京学習センター

4東京大学医学部附属病院医工連携部

5結核予防会新山手病院

医療行為を行う場合、法的問題を心がけておくことが望まれる。演者らは、第1回癩痕・ケロイド治療研究会から第4回癩痕・ケロイド治療研究会にかけて、1つの仮想事案として交通事故の後に医療行為を行ったが癩痕あるいはケロイドが生じた場合について、公法的、民法的、刑法的な視点から、因果関係や損害賠償の範囲を中心として述べてきた。今回は、民事訴訟法的な視点から述べてみたい。

P-02

伸展刺激を加えたヒト由来線維芽細胞の解析

黄晨昱¹, 宮崎邦夫², 赤石諭史¹, 百束比古¹, 小川令¹

1日本医科大学形成外科

2自治医科大学形成外科

背景:ケロイドや肥厚性癩痕など病的癩痕は皮膚に伸展刺激が加わるところに出来やすい。そこで、皮膚の線維芽細胞を伸展したときに、細胞運動、細胞分裂、また創傷治癒や癩痕形成に関わる遺伝子発現の変化を解析した。

方法:ヒト真皮由来線維芽細胞を細胞伸展装置(ストレックス[®])のチャンバーに播種し、24時間の細胞伸展刺激を加えた群と加えない対照群を比較した。細胞運動や細胞分裂を15分ごとのタイムラプス撮影にて、TGFβを含む代表的遺伝子の発現解析をリアルタイムRT-PCR法を用いて行った。

結果:細胞運動では、伸展群は細胞の速度と移動距離が上昇し、伸展した方向に細胞が配列した。一方、細胞分裂は減少した。TGFβを含む多くの遺伝子発現が伸展群で変化した。

結論:ヒト皮膚由来線維芽細胞は伸展刺激に敏感に反応し、細胞運動や遺伝子発現がコントロールされることが判明した。

P-03

ケロイドと肥厚性癬痕の判別を目的とした病理組織学的検討

黄晨昱, 赤石諭史, 百束比古, 小川令

日本医科大学形成外科

背景：典型的なケロイドと肥厚性癬痕は判別し得ても、それらの中間病変の判別は組織学的には難しい。そこで今回われわれは臨床的に典型的な成熟癬痕、肥厚性癬痕、ケロイドの組織像を再検証したため報告する。

方法：計 20 サンプルの典型的なヒト成熟癬痕、肥厚性癬痕、ケロイドの組織のそれぞれ 3 箇所：1. 中央部、2. 中間部、3. 末梢部を切り出し、HE 染色を行い、特徴的な組織像の差異を検討した。

結果：表皮の構造はどれも同様であったが、真皮の構造が 3 種類の検体で著明に異なっていた。肥厚性癬痕の真皮乳頭層に認められるヒアルロン酸は、ケロイドでは表皮内に認められた。

結論：組織学的標本を見る限り、ケロイドは肥厚性癬痕から連続して生じていると考えても不思議ではない所見であり、肥厚性癬痕とケロイドは同一作用機序に基づく皮膚の線維増殖性疾患であり、表現型は病勢の強さの差である可能性が示唆された。

P-04

ケロイド好発部位におけるディスポパンチ[®]を利用した粉瘤摘出術

陳貴史¹, 前田健志¹, 河邊京子²

1宇治武田病院形成外科

2河合医院

粉瘤の治療は、皮内の嚢腫を摘出する以外に根治をのぞむことはできない。治療法として、単純な紡錘形切除とともにディスポパンチ[®]を利用した術式が一般的に知られている。我々は、以前よりディスポパンチ[®]を利用した粉瘤摘出術を行っているが、癬痕・ケロイドの好発部位である前胸部や肩に出現する粉瘤に対して、周囲への侵襲が比較的少なく、創部の長さを短くすることができるという点で、ディスポパンチ[®]を使用したくりぬき法が有用な方法の一つであると考えている。施術方法について症例と若干の文献的考察を踏まえて報告する。

P-05

ケロイド・肥厚性瘢痕術後の瘢痕ケアにおけるメピタック®の有用性

渡邊真泉,土肥輝之, 赤石諭史, 百束比古, 小川令

日本医科大学形成外科

緒言：ケロイド・肥厚性瘢痕に手術治療を選択した場合、術後の再発予防目的の瘢痕ケアとして、シリコーンジェルシートやサージカルテープが広く用いられている。サージカルテープは皮膚のびらんを生じることがあるが、われわれはメンリッケヘルスケア社製メピタック®を用いて良好な結果を得てきたため報告する。

方法：メピタック®を使用してケロイド・肥厚性瘢痕術後の瘢痕ケアを行い、6ヵ月以上経過観察している12症例（男性3名女性9名）を分析した。

結果：12症例すべてが、サージカルテープを使用してびらんを生じた経緯があったが、メピタック®に変更してからびらんを生じた症例はなく、創部を安静に保つのに有効であった。

考察：メピタック®はサージカルテープでびらんを生じた症例にも使用でき、たいへん有用であると考えられた。