A vibrant, stylized illustration featuring a large sun in the upper left corner, rendered in warm orange and yellow tones with radiating lines. Below the sun, the background is filled with dynamic, swirling waves in shades of blue and orange. Three cartoon pandas are depicted swimming or floating within the waves: one in the lower left, one in the middle right, and one in the bottom right corner. The overall style is bold and graphic, with thick black outlines and a rich color palette.

# 第32回

## 日本熱傷学会近畿地方会

### プログラム・抄録集

開催日：2024年1月20日（土）

会場：和歌山県立医科大学高度医療人育成センター5F

会長：朝村 真一（和歌山県立医科大学 形成外科学講座 教授）

学会事務局：和歌山県立医科大学形成外科学教室内



## ご挨拶

当教室は開設されて8年が過ぎますが、この度初めて、紀州和歌山で日本熱傷学会近畿地方会を主催させて頂くこととなり、会員および関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

昨今の国民生活は、安全性を重視した社会システムのため重症熱傷の発生頻度は減少し、和歌山でもその傾向は強いように感じます。

平成の時代を経て令和では、熱傷患者に対する治療は、機能および整容の維持、すなわち“真の QOL”の向上が問われております。そこで札幌医科大学形成外科准教授 山下 建 先生をお招きして『耳介熱傷およびその後遺症に対する治療戦略』、京都大学大学院医学研究科 形成外科学 講師 坂本 道治 先生には『RECELL を用いた新たな熱傷治療』について講演して頂きます。

本学会会員ならびに熱傷診療に熱意をもっておられる多くの方々に、有意義な機会となりますことを期待し、多数の皆様のご参加を心よりお待ちしております。

2023年11月吉日

第32回 日本熱傷学会近畿地方会 会長 朝村 真一

(和歌山県立医科大学 形成外科学講座 教授)



## 第32回 日本熱傷学会近畿地方会 日程表

10:30 -	受付
11:40 - 11:45	開会挨拶 会長：朝村 真一（和歌山県立医科大学 形成外科）
11:45 - 12:35	第1群（演題番号1-7） 座長：久徳 茂雄（市立奈良病院 再建形成外科）
12:35 - 12:50	総会
12:50 - 13:50	特別講演『耳介熱傷及びその後遺症に対する治療戦略』 講師：山下 建（札幌医科大学医学部 形成外科） 座長：朝村 真一（和歌山県立医科大学 形成外科）
13:50 - 14:05	休憩
14:05 - 14:55	第2群（演題番号8-14） 座長：福島 英賢（奈良県立医科大学 高度救命救急センター）
15:00 - 15:40	共催講演『RECELL を用いた新たな熱傷治療』 （共催：コスモテック株式会社） 講師：坂本 道治（京都大学大学院医学研究科 形成外科学） 座長：和田 仁孝（和歌山県立医科大学 形成外科）
15:40 - 15:50	優秀演題の発表ならびに閉会挨拶

### 世話人会

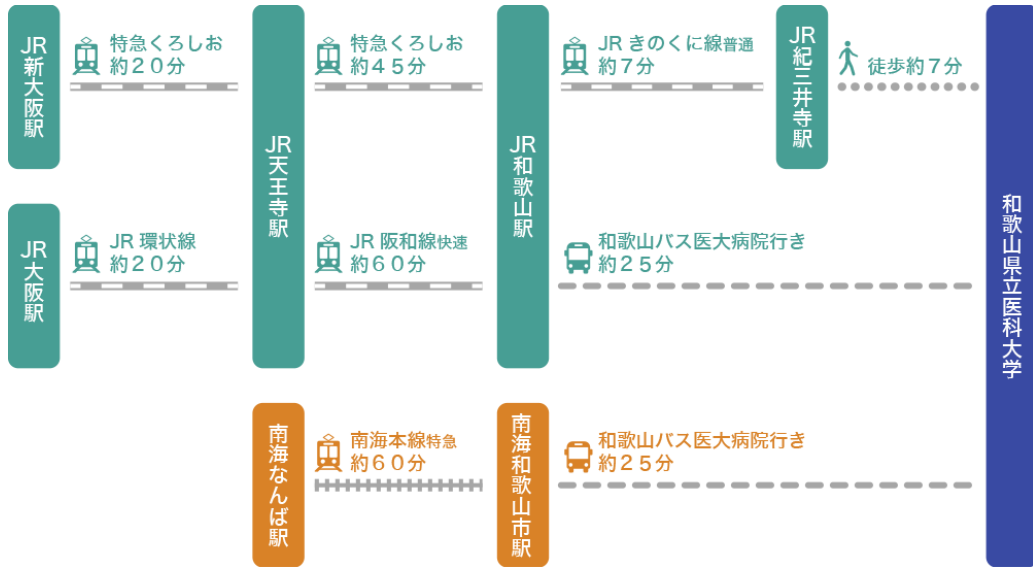
和歌山県立医科大学 高度医療人育成センター5F 中研修室（1）

11:00 - 11:40

# 会場へのアクセス

## 【電車をご利用の場合】

JR きのくに線 紀三井寺駅下車 徒歩 7 分



## 【車など ご利用の場合】

施設内に立体駐車場がございますが、数に限りがあります



## 【バスのご利用】

◎JR 和歌山駅から乗車の場合

- ・医大病院行き
- 「医大病院」下車すぐ
- ・和歌山マリーナシティ・海南駅前・海南藤白浜行き
- 「医大病院前」下車徒歩3分

◎南海和歌山市駅から乗車の場合

- ・医大病院行き
- 「医大病院」下車すぐ
- ・和歌山マリーナシティ・海南駅前・海南藤白浜方面行き
- 「医大病院前」下車徒歩3分

### 【施設内のご案内】

会場：高度医療人育成センター5F

※クロークはございません

※エレベーターが狭くなっておりますので、南北に設置された階段のご利用もご検討ください







# 参加者へのお知らせとお願い

## 1. 受付

受付は当日 10:30 からです。高度医療人育成センター5F に設置いたします。

## 2. 参加費

1,000 円(会員・非会員)

受付で参加費と引き換えに参加証をお受け取りください。

## 3. 学会参加・年会費納入

日本熱傷学会近畿地方会への入会・年会費納入の受付を行っております。

必要な方ご利用ください。

年会費：正会員(医師) 2,000 円 準会員(看護師など) 1,000 円

## 4. 座長の先生方へ

発表セッション 10 分前までに、会場の次座長席へご着席ください。

## 5. 発表者の方へ

特別講演・共催講演：事前の案内通りお願いいたします。

一般演題：演題の発表が近づきましたら、次演者席で待機してください。

※一般演題発表：4 分 質疑応答：3 分

## 6. 質問される方へ

質問される方は、あらかじめ質疑応答マイクの前に待機の上、司会の指示に従って発言してください。発言の際は、自身の所属・氏名を述べてからお願いします。

# 発表データについて

## 【データ受付】

発表セッションの1時間前までに「受付」へ提出ください。  
要項は以下の通りです。

提出媒体：USB フラッシュメモリー

形式：Windows PowerPoint

ファイル名：「演題番号+演者氏名」

※PC 本体持ち込みは受け付けておりません。どうしても必要な場合は、事前に運営事務局までご連絡ください。

## 【発表データについて】

Windows PowerPoint を用いた PC プレゼンテーションのみです。映写は一面です。Windows PowerPoint2007 より以前のモデルで作成されたファイルについてはこちらで動作を保証できませんのでお控えください。また、Windows の標準フォント以外では文字化けやズレが生じる場合がありますのでご注意ください。動画を挿入される場合は、必ず動作確認をお願いします。

個人情報保護の観点から、個人が特定できる画像に目線を入れるなどの配慮を可能な限り行ってください。なお、発表データは学会終了後に運営事務局が責任を持って削除いたします。

## 【利益相反（COI）の開示について】

共催セミナーを含むすべての発表について、筆頭発表者は該当する COI 状態について自己申告及び開示が必要となります。発表スライドの最初または演題・発表者を紹介するスライドの次に開示し、ご提示くださいますようお願いいたします。

## 【事務局連絡先】

和歌山県立医科大学形成外科学講座

〒641-8509 和歌山県和歌山市紀三井寺 811-1

TEL：073-441-0872 FAX：073-441-0873

Email：prs@wakayama-med.ac.jp



# 抄 録

## 特別講演

### 耳介熱傷及びその後遺症に対する治療戦略



山下 建

札幌医科大学医学部 形成外科

耳介熱傷は単独例の頻度は少ないものの、顔面を含む広範囲熱傷に伴うことが多い。耳介は頭部より突出しており、熱傷において障害を受けやすく、皮膚も薄いため容易に軟骨露出を来し、耳介の高度な変形や欠損の原因となる。早期の正しい処置が必要であるが、広範囲熱傷では全身管理などが優先され、耳介の手厚い処置は困難であることが多い。われわれは、比較的小範囲の耳介熱傷に対しては他部位の手術と同時に行なえる簡便な方法を用い、耳介全体に及びような熱傷に対しては早期に耳介軟骨を取り出し、他部位にバンキング後に改めて耳介再建を行なっている。

また、熱傷後の耳介変形では、耳介の皮膚や軟骨の瘢痕形成に加え、周囲組織の拘縮なども伴うことから、再建に苦勞することが少なくない。変形は症例によりさまざまであるため、われわれは、変形を1) 部分欠損型、2) 拘縮型、3) 癒着型の3種類に分類し、遺残組織の状態を十分に評価した上で、有効に利用するような治療を行なっている。それぞれに対するわれわれの治療方針、考え方につき報告する。

【略歴】

1998年 弘前大学医学部卒業  
1998年 弘前大学医学部形成外科 入局  
2000年 弘前大学医学部形成外科 助手  
2004年 三沢市立三沢病院形成外科 医長  
2006年 米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校留学  
2008年 近畿大学医学部形成外科 助教  
2009年 札幌医科大学医学部形成外科 助教  
2015年 札幌医科大学医学部形成外科 講師  
2021年 札幌医科大学医学部形成外科 准教授  
現在に至る

専門医等：日本形成外科学会専門医、日本創傷外科学会専門医、がん治療認定医、医学博士、日本頭蓋顎顔面外科学会専門医、日本熱傷学会専門医

所属学会等：日本形成外科学会会員、日本熱傷学会会員、日本皮膚悪性腫瘍学会会員、日本創傷外科学会会員・同評議員、日本頭蓋学顔面外科学会会員・同代議員、日本マイクロサージャー学会会員、日本眼形成再建外科学会会員、日本眼瞼義眼床手術学会会員

## 共催講演

### RECELL を用いた新たな熱傷治療



坂本 道治

京都大学大学院医学研究科 形成外科学

本講演では、「RECELL 自家細胞採取・非培養細胞懸濁液作製キット」を使用した熱傷治療の最新手法と臨床応用について紹介する。RECELL は、熱傷患者の早期かつ効果的な治療を可能にする革新的な医療技術であり、簡便な操作と高品質な細胞の取得を特長とし即座に患者の治療に活用できる。自家培養表皮は、細胞原料となる患者自身の皮膚を採取してから細胞を培養するため、製造に約3週間を要し、熱傷治療の急性期に使用できないことが大きな問題点である。このため細胞培養工程を行わずに細胞懸濁液を作製するために開発されたのが RECELL である。RECELL は薄く分層採取した皮膚片を酵素処理によって細胞を単離するのに必要な酵素剤と溶解液、加温用のヒーターが含まれたキットになっており、特殊な器具を必要とせず簡便に使用することができる。RECELL の有効性については多くの報告がなされており非常に簡便で応用範囲の広い治療法ではあるが、細胞治療であるというその特殊性から、十分に有効性を担保するにはそのメカニズムを理解し適切に使用する必要がある。また、1キット897,000円（RECELL1920）と比較的高額な治療となり、保険適用条件をよく理解して使用すべきである。日本熱傷学会より適正利用指針が策定されており、RECELL の熱傷診療における位置づけがフローチャートで提示されている。

本講演では、RECELL の基礎的なメカニズムと臨床におけるエビデンスについて概説するとともに、日本における保険適用条件の詳細と、患者の自家細胞を用いるための安全性と効果に焦点を当て RECELL の使用方法・臨床応用時に注意すべき点について説明する。



【略歴】

1999年 大阪市立大学医学部 卒業  
1999年 大阪市立大学大学院医学研究科形成外科学 研修医  
2001年 藤井会石切生喜病院形成外科 医員  
2003年 国立大阪病院（現国立病院機構大阪医療センター）救命救急センター  
レジデント  
2006年 大阪市立大学大学院医学研究科 救急生体管理医学 病院講師  
2011年 国立病院機構大阪医療センター救命救急センター 医員  
2012年 京都大学大学院医学研究科形成外科学 医員  
2013年 京都大学大学院医学研究科形成外科学 特定助教  
2016年 京都大学大学院医学研究科形成外科学 特定講師  
2019年 京都大学大学院医学研究科形成外科学 講師  
現在に至る

専門医等：日本形成外科学会専門医、日本救急医学会専門医、日本熱傷学会専門医、日本創傷外科  
学会専門医

所属学会等：日本再生医療学会代議員、日本組織移植学会評議員、日本創傷治癒学会評議員、日本  
熱傷学会評議員、日本熱傷学会近畿地方会世話人、日本創傷外科学会、日本フットケ  
ア足病医学会、日本レックリングハウゼン病学会、日本バイオマテリアル学会など

## 第 1 群

### 1. 自傷行為による、リストカット瘢痕部の熱傷の一例

○酒井 伽奈（さかい かな）<sup>1)</sup>、山本 有紀<sup>1)</sup>、神人 正寿<sup>1)</sup>、平田 真之将<sup>2)</sup>

1) 和歌山県立医科大学 皮膚科、2) 和歌山県立医科大学 神経精神科

既往に統合失調症のある 30 歳代女性。直近では受診の 12 日前まで近医精神科病院に入院していた。自宅のシャワーで約 60 度の熱湯を 3 日間連続して左前腕リストカット瘢痕部に自身でかけ、翌日に両親に水疱を発見され当院救急受診。自傷行為による熱傷（Ⅰ度 1.5%、Ⅱ度 1.5%）として通院加療とした。しかし通院中、右前腕にも同様の熱傷を受傷。精神科入院の上当科で引き続き加療したところ、熱傷は治癒に至ったため、近医精神科に転院とした。

統合失調症患者の自傷行為による熱傷は調べ得た限り 2008 年以降本邦で 7 例の報告が存在するが、本症例のような特異な臨床像を呈した例は過去にみられなかった。リストカットと自傷行為による熱傷の関連について、若干の考察を加えて報告する。

### 2. 重症下肢虚血に低温熱傷が合併して足部切断した一例

○今村 正樹（いまむら まさき）、大橋 剛輝

東住吉森本病院 形成外科

【はじめに】低温熱傷は外科的な処置が必要となる事がしばしばあり、血流障害があると発症しやすいとされている。今回、未治療の重症下肢虚血があり、炎天下の安全靴の着用により低温熱傷が生じ、足部切断に至った一例を経験したので文献的考察を含めて報告する。

【症例】77 歳、男性。既往歴に高血圧症。炎天下にて安全靴を履いて就労した後、足趾疼痛、水泡形成、及び変色に気付き、当院受診となった。安全靴足趾部の樹脂に沿って局所症状を認め、諸検査より未治療の重症下肢虚血が判明した。血管内治療後も改善は見られず救肢は不可能と判断し、切断の方針となった。術前の ADL を考慮し、足部切断の方針とした。

【考察】炎天下の中、長時間の安全靴の着用により生じた軟部組織が重症下肢虚血により低温熱傷が繋がったと考えられる。

【結語】今回の症例のように基礎疾患を契機に重篤化することがあるため注意喚起が今後必要と考えられる。

### 3. 高圧洗浄機による足背部への高圧注入損傷の一例

○林崎 俊伍（はやしざき しゅんご）<sup>1),2)</sup>、坂田 康裕<sup>1)</sup>、朝村 真一<sup>2)</sup>

1) 岸和田徳洲会病院 形成外科、2) 和歌山県立医科大学 形成外科

症例は 43 歳男性、業務用高圧洗浄機を誤って足背部へ放水し受傷。医療機関を受診せず放置していたが治癒しないため、受傷 2 週間後に当科受診された。

初診時、皮下に及び膿瘍形成部のデブリードマンを行い、感染が沈静化した後に OASIS<sup>®</sup>を貼付したところ植皮術を行わずに 8 週で上皮化した。

高圧注入損傷（high-pressure injection injury）は、塗料などの溶媒や気体がスプレーガンや洗浄用ノズルなどを通して体内へ注入されることにより生じる比較的稀な外傷である。

今回注入されたのは高温水であったため、Ⅱ-Ⅲ度熱傷による皮下組織までの損傷にとどまったが、一般に高圧注入損傷では受傷に際しての注入物質についても留意して、加療を行う必要がある。また、2 次治癒の足場として OASIS<sup>®</sup>を使用したことで、早期に疼痛緩和が得られ、植皮術を行わなかったにも関わらず拘縮なく治癒しえた。

### 4. 当施設における化学熱傷の検討

○成山 晃弘（なりやま あきひろ）<sup>1),2)</sup>、奥村 慶之<sup>1)</sup>、和田 詩織<sup>1)</sup>、広実 佐保<sup>1)</sup>

1) 日本赤十字社 和歌山医療センター 形成外科、2) 和歌山県立医科大学 形成外科

化学熱傷は作用した化学物質が除去されるまで組織障害が進行する。障害を軽減させるため、初期治療では速やかな流水洗浄により原因物質による影響を減らすことが重要である。今回われわれは、当施設で経験した化学熱傷の代表症例に対し、原因化学物質、受傷部位、臨床所見、患者背景、治療について後ろ向きに検討を行った。患者は当施設を 2022 年 4 月から 2023 年 10 月までの 1 年 6 ヶ月の間に受診した 5 症例で全例男性、年齢は 30 歳から 44 歳（平均 37.8 歳）であった。受傷部は四肢がもっとも多かった。受傷機転は労災が 4 例、自宅作業によるものが 1 例であった。深達性Ⅱ度熱傷よりも深達度の深い 4 症例にはデブリードマン及び植皮術を施行した。植皮は全例で全生着し、術後合併症は全例で認めなかった。文献的考察を加えて報告する。

## 5. 仙骨部の広範囲熱傷瘢痕癌の一例

○三宅 有理亜（みやけ ゆりあ）<sup>1),2)</sup>、渡邊 英孝<sup>2)</sup>、上村 哲司<sup>2)</sup>

1) 和歌山県立医科大学附属病院 形成外科、2) 佐賀大学医学部附属病院 形成外科

66歳、男性。1歳時に火炎で受傷し、仙骨部～両腰部～左下腹部にかけて広範囲熱傷瘢痕を認めていた。4、5年前より仙骨部から浸出液が出現、1年前より同部位の疼痛を認め、皮膚癌が疑われたため当科へ紹介となった。仙骨部に潰瘍形成あり、周囲には広範囲に固い熱傷瘢痕を認めた。皮膚生検にて有棘細胞癌と診断し、画像評価では骨への浸潤や明らかなリンパ節腫脹、遠隔転移を認めなかった。手術は、腫瘍切除とセンチネルリンパ節生検施行後、仙骨部の広範囲皮膚欠損創に対して、複数の穿通枝プロペラ皮弁を挙上した。3つのプロペラ皮弁のうち2つの皮弁に壊死を認め、複数回の手術を要し、治癒まで3ヶ月の期間を要した。本症例は、仙骨部皮膚欠損創周囲に熱傷瘢痕を認め、治療に難渋した1例である。瘢痕周囲の穿通枝プロペラ皮弁の手術手技と術後管理に関して、若干の文献的考察を含めて報告する。

## 6. 広範囲の腋窩熱傷後瘢痕拘縮に対して肩甲下動脈系連合皮弁による再建を行った一例

○渡邊 輝（わたなべ ひかる）<sup>1)</sup>、坂田 康裕<sup>1),2)</sup>、林崎 俊伍<sup>1),2)</sup>、朝村 真一<sup>2)</sup>

1) 岸和田徳洲会病院 形成外科、2) 和歌山県立医科大学 形成外科

症例は84歳女性、ガスコンロの火が衣服に引火し、右腋窩に深達性Ⅱ度～Ⅲ度熱傷を受傷した。2年にわたり近医で保存的加療がなされていたが、右腋窩部の瘢痕拘縮が著しく、大幅な関節可動域制限をきたしており、日常動作の多くを健側のみで行わざるを得なかった。当科で肩甲下動脈系連合皮弁(植皮術併用)による再建を施行した。皮弁および植皮部は全生着し、術後4ヵ月現在、IADL/ADLは著しく改善したものの、関節可動域制限が残存した。

再建方法に関して、拘縮解除後の組織欠損が大きく、遊離皮弁を考慮したが、高齢および患者本人の希望から局所皮弁による再建を選択した。しかしながら、十分な関節可動域の獲得を目指すには、遊離皮弁を選択すべきであったと考える。

## 7. 腋窩瘢痕拘縮に対し遊離皮弁再建を行った高齢者の1例

○石本 涼菜 (いしもと すずな)、橘 五月、上野 一樹、成山 晃弘、朝村 真一  
和歌山県立医科大学 形成外科

症例は83歳女性、熱湯により左腋窩にⅡ度熱傷を受傷した。前医で分層植皮術が施行されたが、瘢痕拘縮に伴う肩関節の外転障害により日常生活動作が困難となったため当科を受診した。手術では瘢痕拘縮解除に伴う広範な組織欠損のため、遊離前外側大腿皮弁による再建を行った。術後2年現在では、肩関節外転135度以上と可動域が大幅に改善し、日常生活動作の向上に寄与した。

腋窩瘢痕拘縮では、年齢を問わず患者のQOLに大きく関わるため、再発がないよう十分な組織量での再建を要する。再建方法として、植皮術や局所皮弁が選択されることが多いが、本症例のように広範囲の腋窩拘縮例では十分な可動域の改善を目指すため、年齢によらず遊離皮弁も検討すべきである。

## 第2群

### 8. 多職種の支援を要した乳児の熱傷の一例

○今居 栞（いまい しおり）<sup>1)</sup>、酒井 伽奈<sup>1)</sup>、坂本 翔一<sup>1)</sup>、国本 佳代<sup>1)</sup>、中井 晶子<sup>2)</sup>、  
神人 正寿<sup>1)</sup>

1) 和歌山県立医科大学 皮膚科、2) 和歌山県立医科大学 小児科

1歳2ヶ月男児。曾祖父、曾祖母、曾祖母の従兄弟との4人暮らし。曾祖母が沸かしたての熱湯を入れたコップを机の上に置いて目を離した間に患児が立ち上がり、コップを倒したため顔面に熱傷を受傷した。曾祖母の従兄弟は超高齢で寝たきりで、受傷時不在であった曾祖父に20分後に連絡がついてからの救急要請となり、当院救急科入院のうえ、当科・小児科共観となった。深達度Ⅱs-Ⅱd、TBSA23%であったが全身状態は安定しており、当科に転科し創部はstrongestの副腎皮質ステロイド軟膏、さらにはスルファジアジン銀クリーム外用で上皮化した。すでに児童相談所が介入していたが、要保護児童対策地域協議会での審議中に今回の事象が生じており、退院後の児の養育環境についての親族との面談に皮膚科医師、小児科医師、病棟看護師、そしてこども総合支援センター職員が参加した。

本症例での経験をもとに安全な養育環境下でない子どもに対する多職種それぞれの立場で行うべき支援について若干の考察を加えて報告する。

### 9. 受傷当日にデブリードマンと下肢切断を施行した高齢者熱傷の1例

○箕裏 零（みのうら れい）、浅井 英樹、大崎 徹、中野 健一、川井 廉之、福島 英賢  
奈良県立医科大学 救急医学・高度救命救急センター

症例は80歳の男性で、野焼き中に衣服に着火して受傷し、当院へ搬送された。気道熱傷は認めず、左下肢に17%、右下肢に13%のⅢ度熱傷を認め、熱傷予後指数（prognostic burn index：PBI）は110であった。同日、筋膜上での焼痂切除を試みたが、左下肢は大腿近位1/3まで筋肉の壊死を認めており、機能的予後が見込めないと判断し切断とした。その後、第29病日に自家培養表皮を用いて植皮術を行い、第77病日にリハビリ目的に転院となった。

下肢熱傷における急性期の下肢切断は、熱傷面積の減少などの利点があるが、機能温存の観点からは推奨されない。しかし、高齢者の重症熱傷においては創部感染から敗血症に至ることも多く、特に本症例のようにPBIが高く、機能的な予後不良が疑われる場合は早期の下肢切断も考慮してもよいと考える。

## 10. 4回の植皮術とハチミツ療法にて受傷2か月後に退院したPBI>100の1例

○李 受娟（い すよん）、久徳 茂雄、大谷 一弘  
市立奈良病院 再建形成外科

【症例】 73歳、女性。10Lの釜の熱湯をかぶり右半身に28%Ⅲ度熱傷を受傷。救急搬送後、入院加療2ヶ月で補助付きで歩行退院した。治療経過について報告する。

【治療経過】 右上腕、右体幹前面～大腿基部、および背部～臀部の熱傷に対し、受傷後6、11、14、24日に麻酔科と連携して準緊急でデブリードマンと分層植皮術を施行した。いずれの術後経過も問題なく、熱傷面積は徐々に減少した。38日に5回目の手術予定であったが、両下肢DVTと肺血栓塞栓症を認め中止となり、創閉鎖が完了していなかった右大腿内側皮膚欠損部にハチミツ療法を始めた。塗布後4日目には創縮小し、7日目には浸出液減少と不良肉芽縮小を認めた。しかし、塗布時痛により8日目以降は中止し、ステロイド軟膏へ切り替えた。

【考察】 提示症例は比較的早期の複数回の手術とハチミツ塗布が奏功したと考える。従来の軟膏や被覆剤と比して、ハチミツは殺菌効果や吸水性を有し、適度な湿潤環境を保つことで創傷治癒期間の短縮に有効であったと思われる。

## 11. ドクターヘリにより初期診療を行った重症熱傷患者の検討

○塩見 直人（しおみ なおと）<sup>1)</sup>、松本 悠吾<sup>1)</sup>、重見 拓弥<sup>1)</sup>、種子島 夕佳<sup>2)</sup>、西川 里穂<sup>2)</sup>、任 粹理<sup>2)</sup>、瀬越 由佳<sup>2)</sup>、中本 和真<sup>2)</sup>、岡 翔<sup>2)</sup>、都築 あゆみ<sup>2)</sup>、奥村 能城<sup>2)</sup>、平泉 志保<sup>2)</sup>、高松 学文<sup>2)</sup>、越後 整<sup>2)</sup>

1) 滋賀医科大学医学部附属病院 救急・集中治療部

2) 済生会滋賀県病院 救命救急センター・救急集中治療科

重症熱傷はドクターヘリの出動基準に含まれており、体表面積15%以上、気道熱傷、化学熱傷などが適応になる。ドクターヘリの利点は医師が現場に入るため、現場から初療が開始でき、病態に応じて搬送病院を選定できることである。今回、京滋ドクターヘリで搬送された重症熱傷例を分析し、重症熱傷患者の病態から考えたドクターヘリの有効性について検討した。

対象は、京滋ドクターヘリが現場出動した体表面積15%以上の熱傷および気道熱傷（顔面熱傷）例である。現場で静脈路確保が行われ、気道熱傷を疑った症例は鎮静・鎮痛剤を使用して気管挿管が行われていた。全例、重症熱傷治療が可能な救命救急センターに搬送されていた。重症熱傷の病態を考えると、治療としては早期からの輸液、鎮痛、気道熱傷例に対する気道確保・呼吸管理が重要である。ドクターヘリは現場から救急科専門医による治療が開始できるため、重症熱傷の初療を行い熱傷治療が可能な医療機関を選定できる点で有用である。

## 12. 和歌山県立医科大学付属病院高度救命救急センターにおける過去 10 年間の熱傷による入院患者の動態

○橘 五月(たちばな さつき)<sup>1),2)</sup>、朝村真一<sup>2)</sup>、井上茂亮<sup>1)</sup>

1) 和歌山県立医科大学 救急・集中治療医学講座、2) 和歌山県立医科大学 形成外科学講座

2013 年から 2022 年までの 10 年間に和歌山県立医科大学付属病院 高度救命救急センターで診療を行った熱傷患者の動態について検討した。10 年間に当センターで診療を行った熱傷による入院患者は 169 人であった。ほぼ全域から搬送があった。現場からの直接搬送は 144 人であり、近隣の 2 次医療機関からの転送、直接来院が 25 人(14.7%) であった。熱傷の原因は、火災 84 人、高温液体 65 人、両者で 88.1%を占め、次いで、薬品 12 人(3.1%)、低温 4 人(2.3%)、電撃 4 人(2.3%) であった。熱傷面積(TBSA) 10 未満は 84 人(49.7%)、10 以上 20 未満は 38 人(22.4%)、20 以上 30 未満は 24 人(14.2%)、30 以上 40 未満は 10 人(5.9%)、40 以上 80 未満は 11 人(6.5%)、90 以上は 1 人(0.5%) であった。気道熱傷は 53 人(31.3%) であった。死亡は 25 人(14.8%) であった。2013 から 2017 年の 5 年間は 40% 以上の広範熱傷は 8 人(10%) に対して、2018 年から 2022 年は 4 人(4.4%) と減少傾向にあった。以上より当院における熱傷患者に対する動態につき若干の考察を加え報告する。

## 13. 自家培養表皮ジェイス®と自家細胞懸濁液 RECELL®の併用により患皮面積の縮小を試みた広範囲熱傷の一例

○有本 虹大(ありもと こうだい)、松浦 裕司、岸本 正文  
大阪府立中河内救命救急センター

47 歳女性、自宅で調理中に火が衣服に燃え移り受傷した。熱傷面積は体幹と両上肢中心に合計 38% (DB が 18.5%) であった。第 2、3 病日に焼痂切除を行い、第 9 病日に頭採皮で、頸部と軀幹前面と右上肢に一部は高倍率の分層植皮を行い RECELL®を噴霧した。第 24 病日に両上肢と軀幹背面、第 29 病日に頸部と軀幹前面に対し分層植皮と培養表皮を併用したハイブリット移植を行った。50 病日に残存潰瘍に対して分層植皮を行い RECELL®を噴霧した。経過良好でリハビリ目的に第 72 病日に転院した。

本症例では、ジェイス®移植までの期間に懸濁液の定着の程度や植皮の生着率を考慮した移植部位の選定を行い、一部高倍率メッシュと RECELL®を併用して創閉鎖を試みた。大部分はジェイス®を併用したハイブリット移植による創閉鎖を基本とし、RECELL®を併用することで、ドナー部位は頭部と両大腿に限局し、患皮面積の縮小を図ることができた。時期に応じて植皮方法を使い分けることにより、早期の創閉鎖や患皮部の縮小に効果がある可能性が示唆された。



## 14. RECELL を使用した高齢臀部熱傷患者の2例

○菅野 孟（すがの はじめ）、井上 晴太、坂本 道治、森本 尚樹  
京都大学大学院医学研究科 形成外科学

高齢者における臀部熱傷は、便汚染や摩擦による刺激が問題となり治療に難渋する例が多い。RECELL は、培養工程を経ずに酵素処理によって自家細胞懸濁液を作製できるキットであり、熱傷創の治癒を促進することが報告されている。今回、88 歳と 90 歳の臀部熱傷 2 例に対して RECELL を使用し良好な結果を得たので報告する。

1 例目は 88 歳の男性で入浴中に高温のお湯で受傷し、熱傷面積は深達性Ⅱ度熱傷（DDB）7%であった。受傷後 24 日目に水圧式ナイフを用いて健常組織をできるだけ温存してデブリードマンを行い、メッシュ植皮と RECELL を併用した。術後 5 日目で植皮は生着しメッシュ間の上皮化が得られた。2 例目は 90 歳の女性で 1 例目と同様に入浴中に受傷し、熱傷面積は DDB 13%であった。受傷後 26 日目にデブリードマンを行い、メッシュ植皮と RECELL を併用した。術後 4 日目で植皮は生着しメッシュ間の上皮化が得られた。



## 【協賛企業】

アルケア株式会社

科研製薬株式会社

グンゼメディカル株式会社

コスモテック株式会社

コンバテックジャパン株式会社

株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング

スリーエムジャパン株式会社/ケーシーアイ株式会社

センチュリーメディカル株式会社

ビー・ブラウンエースクラブ株式会社

(50音順)

## 謝 辞

第32回日本熱傷学会近畿地方会の開催にあたりまして、皆様より多大なるご協力を賜りました。ここに深甚なる感謝の意を表します。

会長 朝村 真一



GUNZE MEDICAL

コラーゲン使用人工皮膚

**PELNAC**Gplus<sup>®</sup>

ペルナック Gプラス<sup>®</sup>

アルカリ処理ゼラチン プラス

手術治療のさらなる進歩へ

全層皮膚欠損創に貼付することにより、  
貼付部からスポンジ層の空隙内に侵入した線維芽細胞によって  
新しい真皮様組織が形成されます。

メッシュ補強タイプ



トレックスガーゼを組込むことで強度がアップし、  
スムーズに縫合が行えます。

ドレーン孔タイプ



メッシュ補強タイプにスリットを入れ、  
滲出液管理に優れます。

単層タイプ



シリコーンフィルムを必要としない創に適しています。

単層ドレーン孔タイプ



単層タイプにスリットを入れ、滲出液管理に優れます。

製造販売業者：Gunze Medical株式会社

〒105-7315 東京都港区東新橋1丁目9番1号 東京汐留ビルディング15階  
TEL: 03-4483-0020

※製品をご使用の際は添付文書を必ずお読みください。

一般的名称：コラーゲン使用人工皮膚

承認番号：230008ZX0009/000 高度管理医療機器

文書管理No.P000385-1 (2023.6)



**Veraflo™**  
Therapy

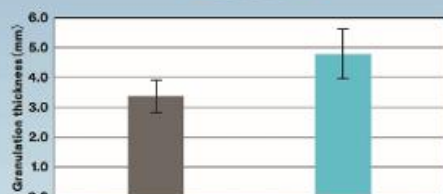
## 創傷治療は新たなステージへ

3M™ V.A.C.® Ultra 治療システムは、3M™ V.A.C.® 治療と  
3M™ ベラフロ™ 治療のコンビネーションにより、新たな創傷治療を実現します。

# 3M™ V.A.C.® Ultra 治療システム

**43%\***  
more granulation

3M™ ベラフロ™ 治療群は、  
3M™ V.A.C.® 治療群と比較して、  
肉芽組織の厚みが有意に増大した  
(43%、 $p < 0.05$ )。



(n=12 per group, \* $P > 0.05$ )

\*Lessing C, 2011, Wounds 2011 Oct;23(10):309-19



製造販売元

ケーシーアイ株式会社

<http://go.3M.com/medical-jp/>

高度管理医療機器(クラスII) 一般名:創傷治療システム 別名:V.A.C.Ultra治療システム 医療機器承認番号:22900E2K02064000

注意: 当社製品およびそれに関連する治療には特定の適応疾患、禁忌・禁止、警告、使用上の注意事項および安全性情報が必要となります。

使用前には、添付文書、取扱説明書をお読みください。この資料は医療従事者向けです。保険算定に関しては、厚生労働省の各種資料をご確認ください。

© 2012 3M. All rights reserved. 3M, Veraflo, V.A.C., ベラフロ, グラニューフォームは、3M社の商標です。

PR4-PM-JP-00012 (02/22)2022-00216 2022年2月作成