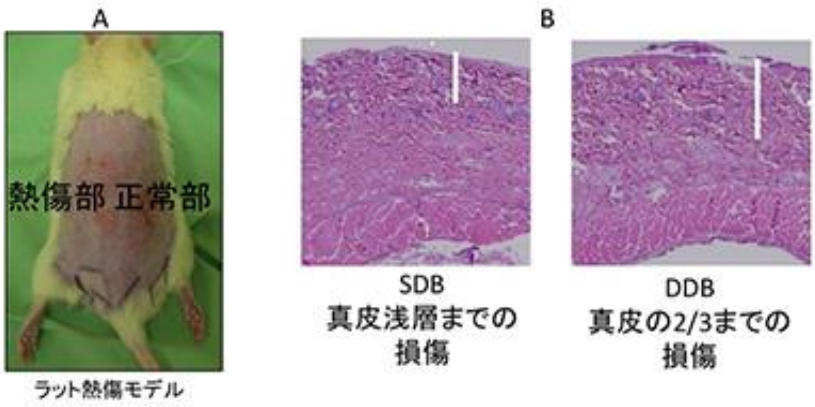
	シーズ名	**熱傷における新たな評価ディバイスの確立**
	氏名・所属・役職	羽多野　隆治・医学研究科　形成外科学・病院講師

＜概要＞

熱傷モデルの作成については、すでに研究を行い、発表を行っている。

近年、様々な医療技術の改善に伴い全身熱傷患者の救命率は改善してきている。特に手術加療においては近年、培養表皮の臨床応用も始まり、飛躍的に進歩して来ている。ところが、高齢者に限ってみると、救命率はまだ低いままである。その一因として、高齢者においては予備能が少なく、それに伴う輸液管理の難しさがあると考えられる。現状では輸液の指標として、様々なものが用いられているが決定的なものはなく、最終的には経験則に頼っている。また、以前より角質水分量や経皮水分蒸散量を測定する装置は存在するが、近年、美容外科的な需要もあり、その正確性は目覚ましく向上してきている。また、それ以外にも皮膚粘弾性や油分など測定できる項目も増加している。そこで我々は、新たな輸液の指標を開発すべく、まずラット熱傷モデルを作成し、それぞれの熱傷深度において角質水分量や経皮水分蒸散量等を計測し、分析する。最終的には人体にも応用し、その有用性を客観的に評価することを目標としている。

また、同様に救命できた患者の皮膚の機能評価を行い、社会復帰の一助とすることを目標としている。



A:ラット熱傷モデル　　B:作成した熱傷モデルの病理組織学的評価

＜アピールポイント＞

今までは経験則に頼ることの多かった輸液管理において、新たな評価項目を加えることでより正確性を向上させることが可能ではないかと考えている。また。客観的に評価することが困難であった熱傷後の瘢痕に関しても、最新のディバイスを用いて評価し、患者の訴えとの相関性を検討する。

＜利用・用途・応用分野＞

瘢痕の評価として、他の外傷にも使用できる可能性がある。

＜関連する知的財産権・引用文献・学会発表など＞

羽多野隆治，小澤俊幸，森本訓行,他：ラット熱傷モデルでのレーザースペックル画像血流計による熱傷深達度の評価．創傷 5：16-21．2014

＜関連するＵＲＬ＞

http://www.med.osaka-cu.ac.jp/PRsurgery/

http://kaken.nii.ac.jp/d/r/10382144.ja.html

＜他分野に求めるニーズ＞

熱傷深度や血流等を非侵襲的に評価できるディバイス

キーワード	熱傷、皮膚、血流、瘢痕