

28Q-am066

特殊電解還元水の熱傷創治癒に関する検討

山中 真里¹, 岡島 眞裕², ○下川 健一¹, 石井 文由¹(¹明治薬大, ²エー・アイ・システムプロダクト)

【目的】洗浄効果および乳化作用などを有する特殊電解還元水(以下、電還元水)の医薬品への応用¹⁻³⁾として、電還元水を用いて熱創傷における治癒の促進効果について検討した。

【方法】マウス背部皮膚にⅢ度熱傷創を作成し、創傷直後より電還元水ローションおよび対照として生理食塩水(以下、生食)を含んだローションを熱傷創部位にそれぞれ塗布した。そして、その創傷面積を経時的に計測し、さらに熱傷創部位(3日目)の組織学的検討を行った。

【結果および考察】熱傷創部位に関して、電還元水ローションを塗布した群(+)群および生食ローションを塗布した群(-)群を比較すると、(+)群において創傷面積の縮小が有意に認められた。さらに、組織学的所見として、(-)群の皮下組織には組織間隙や血管・リンパ管が多く確認できたのに対して、(+)群では少なかった。また、完治後の熱創傷跡において(+)群は(-)群と比較して陥没の程度も少ないことが明らかであった。

以上の結果から、電還元水ローションは対照と比較して熱傷創部位の治癒に有効性が認められ、熱傷創の治癒を促進する可能性が示唆された。

1) 岡島眞裕、日本マイナスイオン応用学会 2, 1-12 (2002). 2) 此松晶子ら、*Material Technology*, 21(6), 273-285 (2003). 3) 瀧川朋哲ら、*Material Technology*, 26(1), 50-54 (2008).