

29-0682 W114-1

クマザサエキス含有キトサン膜の褥瘡治療剤としての評価

○廣瀬 香織¹, 大西 啓¹, 町田 良治¹ (1星薬大)

【目的】創傷治癒の促進を目的として、新規褥瘡治療剤の開発及び性状の検討を行った。細胞修復促進作用が報告されているクマザサ熱水抽出溶液（以下クマザサエキス）を生理活性物質として使用し、キトサンと混合してゲルを調製し、成型後乾燥することによって膜を作成した。このクマザサエキス含有キトサン膜について、褥瘡治療剤としての評価を *in vitro* 及び *in vivo* で行った。

【方法】クマザサエキス含有キトサン膜は次の様に調製した。キトサン（重合度：1000、脱アセチル化度：80%以上）に 2% (v/v) 酢酸水溶液とクマザサエキスを加えて攪拌し、得られたゲルを型に流し込んで、自然乾燥または凍結乾燥を行い、自然乾燥膜（ND膜）と凍結乾燥膜（FD膜）を調製した。得られた膜について、吸水性試験と強度試験を行った。

また、褥瘡治療効果の評価として、ドライアイス-アセトンを用いてラット凍傷モデルを作成し、各製剤の薬効について検討した。凍傷作成 24 時間後、製剤を 2cm × 2cm に切って創面に適用し、その後創面の状態を観察し、更に創傷面積の測定を行った。

【結果・考察】吸水性試験では、エキスの含有率によって変化が見られ、12.5%、25%、50%の順で高い吸水性が見られた。膨潤性に関しては、キトサンによる吸水性が大きく関与していることが考えられた。また、強度試験では、乾燥時には大きな相違が見られたが、吸水後はほぼ同様に強度が低下した。*in vivo* 実験では、面積法を用いて治癒速度の違いを観察した結果、ND膜、FD膜、エキスのみ、control の順に速い治癒が認められた。創面の状態については、ND膜で適度な滲出液の吸収、糜爛状態の改善が示され、創面の良好な回復が認められた。