

21PO-am327

がん性皮膚潰瘍の治療を目的としたフィルム製剤の開発

○川森 美法¹, 福益 芹香¹, 毎田 千恵子¹, 小藤 恭子¹, 村田 慶史¹ (¹北陸大薬)

【目的】がん性皮膚潰瘍は進行にともない壊死した組織が細菌感染して炎症が起こり、滲出液と臭気が発生する。この潰瘍治療にはメトロニダゾール (MZ) ゲルやアルギン酸ナトリウム (Alg-Na) 等を含むドレッシング剤が用いられるが、患者や介護者の煩雑さの回避等から新規な製剤開発が望まれる。本研究では Alg-Na を基剤に MZ を含有したフィルム製剤 (FD) の調製を試み、FD 崩壊性や含有薬物溶出挙動を解析し、皮膚適用製剤としての有用性を検討した。

【実験方法】各種 Alg-Na 水溶液を用いてキャスト法により MZ 含有 FD を作製し、また、添加剤によるフィルムの修飾を試みた。製剤崩壊試験と薬物溶出試験は既報*に準じて実施した。

*) Y Murata, *et al.*, Res Dev Material Sci., 2(1), RDMS.000529 (2017)

【結果と考察】高分子量 Alg-Na (1.5%) を基剤とした場合、MZ 添加がそのフィルム形成を阻害したが、4~5%低分子量 Alg-Na では均一な FD が得られた。また、高分子量 Alg-Na においてもキチンの添加修飾により FD 調製が可能となった。FD 崩壊に関しては、低分子量 Alg-Na の種類によって崩壊挙動に違いが見られたが、いずれも 30 分後には 85%以上の基剤が溶出した。各 FD について 10 分以内ですべての MZ が溶出し、基剤による薬物溶出速度の顕著な差は認められなかった。なお、より速やかな崩壊を示すキチン添加 FD においても同様の薬物溶出が観察されたことから、FD が疾患部位の滲出液と接した時には速やかに薬物が塗布されると考えられる。以上、本 FD は貼付により薬物、並びに基剤の有する機能を発揮する製剤となることが期待される。