

29-0802

シクロデキストリンを用いたエダラボンの製剤化に関する検討 2

○新村 映美¹, 佐藤 利明¹, 水野 敬三¹, 石井 文由² (1三笠製薬研開本部,²明治薬大)

【目的】エダラボン (Ed) の製剤化におけるシクロデキストリンの有用性に関し、合成膜およびヘアレスラット皮膚の透過性に及ぼすメチルあるいはヒドロキシプロピルβ-シクロデキストリンの影響について検討した。

【方法】1) Ed の合成膜透過性に及ぼす CD の効果 Ed 約 0.1g に精製水、20% Mβ CD 又は HPβ CD 溶液 5mL を添加し、30 分超音波処理した。超音波処理後に濾過し、濾液 0.5mL を合成膜透過性の試験に用いた。また、合成膜透過性の試験はフランツ型拡散セルを用い、Ed の透過量は HPLC で測定した。

2) Ed のヘアレスラット皮膚透過性に及ぼす CD の効果 Ed 約 0.1g に精製水、20% Mβ CD 溶液及び HPβ CD 溶液各 5mL を添加し、30 分間超音波処理し残留した Ed は水系クロマトディスクで濾過した濾液 1mL を正確に量り取り 1) 同様に試験した。

【結果及び考察】合成膜およびヘアレスラット皮膚いずれにおいても化学修飾 CD 溶液は精製水より高い透過性を示した。この結果の要因として溶解性の違いや膜との親和性が重要な要因となっている可能性が考えられた。以上の結果から Ed の製剤化においては化学修飾型 CD を用いることにより粘膜、経皮吸収への適用が有用であると考えられた。