

[J. Pharm. Sci., 70, 302 (1981)]

Electrophoretic Properties of Sulfamethoxazole Microcapsules and Gelatin-Acacia Coacervate

HIDEO TAKENAKA, YOSHIAKI KAWASHIMA, S. Y. LIN

スルファメトキサゾールマイクロカプセル及びゼラチン-アラビアゴムコ
アセルベートの電気的性質

竹中英雄, 川島嘉明, 林 山陽

複合コアセルベーション法により得たゼラチン-アラビアゴムのコアセルベート滴並びに、スルファメトキサゾールのマイクロカプセルの電気泳動速度を測定し、 ζ 電位を求めた。マイクロカプセル調製時の pH, 硬化剤として使用したホルムアルデヒドの添加量, コアセルベート滴の乾燥方法等が ζ 電位に及ぼす影響を明らかにした。コアセルベートの泳動中, Büchner 効果が観察された。この結果は、コアセルベート膜が柔軟性であることを示している。コアセルベートの ζ 電位-pH 曲線は、スルファメトキサゾールのそれよりも上側にあり、マイクロカプセルの ζ 電位-pH 曲線はコアセルベートよりも下側に移動した。この結果は、コアセルベート中のゼラチンが、乾燥中熱変性を起こした為、マイクロカプセルの電気的性質が変化したものと思われる。

[J. Pharm. Sci., 70, 913 (1981)]

Preparation of Spherical Matrixes of Prolonged-Release Drugs from Liquid Suspension

YOSHIAKI KAWASHIMA, HARUMI OHNO, HIDEO TAKENAKA

液体サスペンションからの徐放性球状マトリックス製剤の調製

川島嘉明, 大野晴美, 竹中英雄

薬剤粉末の液体サスペンションから、徐放性の球状マトリックス製剤を調製する新しい方法を開発した。この方法は、薬剤粉末の水性サスペンションに、マトリックス化剤の有機溶液又は、マトリックス化剤の熔融液を添加して系を攪拌するだけで、薬剤粉末が球状のマトリックスとして固定化される画期的な方法である。本法で製したワックスマトリックスの溶出試験を、日本薬局方の定める第一及び第二試験液、蒸留水を用いて行なった。第一液中では、溶出速度は Higuchi モデルに従った。又、第二液中の溶出速度の方が第一液よりも速く、腸溶性である事も明らかになった。