

28PE-am249

免疫抑制剤(FK506)のナノ粒子化DDS製剤の開発

○久保田 哲史^{1,2}, 石原 務², 綾野 絵理², 藤森 史江², 崔 泰樹², 金澤 秀子¹, 檜垣 恵²(¹共立薬大, ²東京慈恵医大DDS研)

【目的】薬剤の標的化及び徐放効果を得ることを目的とし FK506(タクロリムス)封入ナノ粒子を作製する。

【方法】生分解性/生体適合性ポリマーであるポリ乳酸 (PLA、P-L-LA)及びポリエチレングリコール(PEG)を用いてステルス型ナノ粒子製剤を solvent diffusion method により作製し免疫抑制剤である FK506 を封入した。ナノ粒子の性状の検討と共に In vitro での薬剤放出を測定した。

【結果】直径約 100nm、封入率約 5%(w/w)の FK506 封入粒子を作製することができた。L 体の P-L-LA を用いたナノ粒子では希釈血清中で FK506 の放出半減期は約 1 週間であった。

【考察】FK506 の徐放効果を示すステルス型ナノ粒子を作製することができた。今後関節リウマチ病態モデル、移植モデルを用いて FK506 封入ナノ粒子製剤の薬効を検討する。