

目指すのは、

医療ニーズを反映した機能性製剤を創製し、
適正使用を支援するための

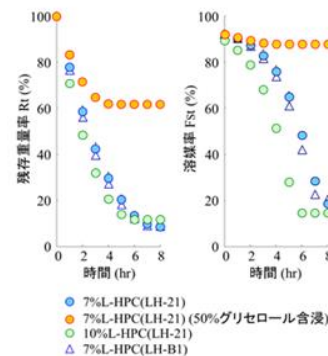
製剤・薬物動態研究です。



「薬物治療の最適化」には:

ハード面では高い製剤機能を有する
機能性製剤(DDS医薬品, Drug Delivery
System)の創製、およびその製剤機能保
証(体内における薬物の時間的・空間的な
制御機能の検証・保証)が、

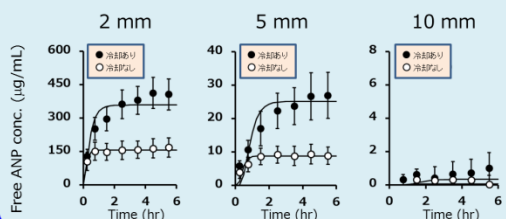
ソフト面では治療効果と安全性を保証
するための製剤設計とそれを活かす科学
的な投与設計が、それぞれ必要です。



L-HPC含水ゲルシートの水保持特性
広範な創傷面の湿潤保持療法への
L-HPC含水ゲルシートの応用を期待

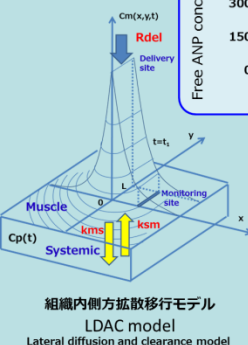
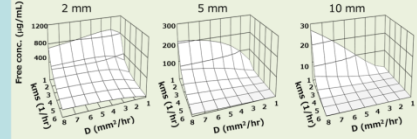
限局的な作用発
現を目的とした
製剤設計には:
投与部位周囲へ
の移行についての
評価が必要

局所送達されたアムピシリン(ANP)の送達部位周辺の
薬物濃度推移に及ぼす局所冷却の効果



送達部位を
局所冷却 → Dの低下
kmsの低下 → 送達部位近傍のみ
遊離形薬物濃度増加

LDAC model による6時間後の温度のシミュレーション



薬物送達部位からの距離の関係と局所冷却の効果
送達部位から2mmの部位におけるアムピシリンの濃度推移は
5mmの部位の約20倍であり、冷却により2.5倍増大する

製剤設計評価学分野では、

・物理薬剤学(製剤学),
・生物薬剤学(薬物動態学), および
・薬物速度論(ファーマコキネティクス)
を科学基盤として、下記の研究テーマに
取り組んでいます。

1. 薬物の局所動態評価と制御
2. 局所利用率によるDDS医薬品評価
3. 新規製剤の創製と機能評価

連絡先/岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
病態制御科学専攻

製剤設計評価学分野 (黒崎勇二)

〒700-8530

岡山市北区津島中1-1-1 岡山大学薬学部

Tel. 086-251-7978

E-mail: kurosaki@pharm.okayama-u.ac.jp

関連学会

- ・日本薬剤学会
- ・日本DDS学会
- ・日本薬学会
- ・日本薬物動態学会
- ・日本医療薬学会

<http://www.pharm.okayama-u.ac.jp/lab/ryoho/>