

〔第12回〕

NCGG-R 研究発表会

National Center for Geriatrics and Gerontology, Research Institute

生体高分子の血液脳関門透過性を 評価するin vitro 実験系

ラジオアイソトープ管理室

中西 章 室長

2016年9月13日(火) 16時00分～
第1研究棟2階大会議室

血液脳関門（BBB）への透過性を適正に評価できるin vitro実験系は、認知症等をはじめとした中枢神経系疾患に対する薬剤開発にとって非常に有用である。しかしながらBBBを再現したとされるin vitro近似モデルは汎用性が高いとはいえず、低分子薬剤については物理的・化学的な関門性を指標にしたin vitro類似モデルが未だ利用されている。一方、治療用抗体など生体高分子のBBBに対する透過性を評価するin vitroモデルについてはあまり知られていない。生体高分子の透過性を計測するに際し我々はヒト血管内皮細胞を用いたin vitro BBBモデルが利用できることを見いだした。このモデルでは抗体等の生体高分子におけるトランスサイトーシスによるBBBに対する透過性をin vitroで簡便に評価できると考えられる。これらの結果と共に、BBB透過性の向上を目指した導入モチーフの開発状況についても併せて紹介したい。

座長：橋本 有弘