

Margareta Hammarlund-Udenaes 先生

(Professor, Uppsala University, Sweden)

~The brain slice method in a drug discovery context to estimate brain drug delivery~



Margareta Hammarlund-Udenaes 先生



現在、中枢作用薬の開発や薬効評価に関する研究において、ヒトにおける薬物脳移行性をより正確に予測することが必要とされています。Margareta Hammarlund-Udenaes 先生は、脳への効果的な薬物送達方法の開発や、中枢における薬効、及び、副作用の発現機構の解明に関する研究に、長年にわたってたずさわっておられます。今回は、薬物の脳移行量を推定する in vitro 試験法である brain slice 法についてご講演いただきました。

中枢作用薬開発においては、血漿中の非結合型薬物濃度だけではなく、BBB を介して脳組織内に移行した非結合型薬物濃度を正確に予測することが重要です。今回のご講演では、brain slice 法やホモジネート法を用いて薬物の脳移行性を予測する方法についてご説明いただきました。血漿中と脳組織中の非結合型濃度勾配には、BBB における薬物排出トランスポーターの影響がよく反映されており、非常に有用な方法であることがわかりました。最新の薬物脳移行性評価系についてご丁寧に説明していただき、興味を深めることができました。

坂本 祐美 (薬物送達学分野・大学院生)

● 今回の講演会を通じ、PK/PD における薬物移行についての予測や分析方法を学ぶことができました。また、薬物に対する種差の違いや体型の違いなどが薬物吸収に与える影響を考慮したうえで、薬物吸収の予測方法やシミュレーションについて学ぶことができました。

大学院生の感想

● 今回のセミナーでは、薬物動態において、非結合型薬物濃度を把握することの重要性を理解することができました。また、より簡便に正確な情報を得ることができる、使用する側のニーズに応えたメソッドを開発することの重要性を感じました。



わからないことはその場で質問して下さい—その言葉で始められた講義は、気さくで明朗なお人柄溢れる和やかな雰囲気終始していました。途中で寺崎教授の解説も加わり、ポイントを捉えためりはりあるセミナーとなりました。

