

～ラット及びマウスの脳脊髄液採取法～

背景

中枢神経系分野では様々な技術・評価システムが必要とされています。
具体的には下記のご相談・需要が多くなっております。

- ①ラット及びマウスの単回投与方法（マニプレーターを用いた脳内投与、腰椎穿刺法による髄腔内投与）
→薬液注入，モデル作製
- ②ラット及びマウスの大槽穿刺による脳脊髄液採取法（ラット：経時、マウス：経日）
→中枢移行性PK、疾患特異的バイオマーカー探索
- ③ラット及びマウスの脳マイクロダイアリス（線条体、海馬）
→脳特異的移行性PK、神経伝達物質の遊離量測定

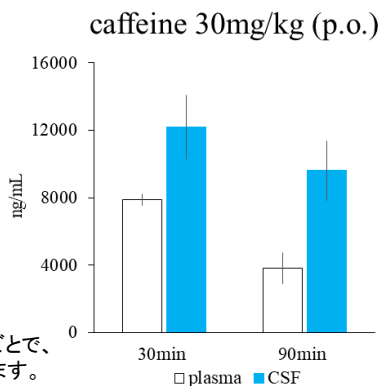
脳脊髄液（CSF）は脈絡叢から生成される無色透明の液体であり、構成成分は脳機能の状態を反映しています。マウス、ラットのような小動物から透明かつ必要量の髄液を得ることにより、PK試験、バイオマーカー探索、神経伝達物質分析等、様々な分析にご活用できます。

CSF採取

- マウス
1匹あたり約5～10 μ L採取可能。例：経日的に（10 μ L/1か月）採取することができる。
- ラット
1匹あたり約50～100 μ L採取可能。例：経時的に（10 μ L/0、30、60、180分後）採取することができる。

【薬物動態実施例】

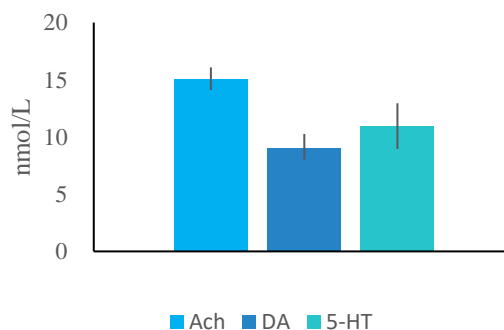
カフェインを30 mg/kgマウスに経口投与を行い
30、90分後の血漿とCSFの濃度を測定した。



※測定ポイントごとで、マウスは異なります。

【神経伝達物質測定実施例】

マウスCSFのドーパミン、セロトニン、アセチルコリン濃度を測定した。



中枢疾患系モデルを用いた薬物評価にご活用できます

アルツハイマー

パーキンソン

うつ

EAE

脳梗塞

疼痛

...etc