

血中Liの濃度評価

低い濃度から中毒域まで、広範囲で分析できます

測定法 : ICP-MS

製品分野 : バイオテクノロジー・医薬品

分析目的 : 微量濃度評価

概要

躁病や双極性障害の治療に広く使用される炭酸リチウムは、リチウム中毒を防ぐため、適正な血中濃度を保って治療が行われなければなりません。そのため、定期的な血中濃度の測定(治療薬物モニタリング:TDM)が求められています。

ICP-MS(誘導結合プラズマ質量分析)法による分析では治療域未満の濃度から中毒域まで広範囲での血中のLi濃度の定量が可能です。

データ

■血液試料を特殊な希釈液を用いて前処理し、血中のLi量をICP-MS法で分析しました。

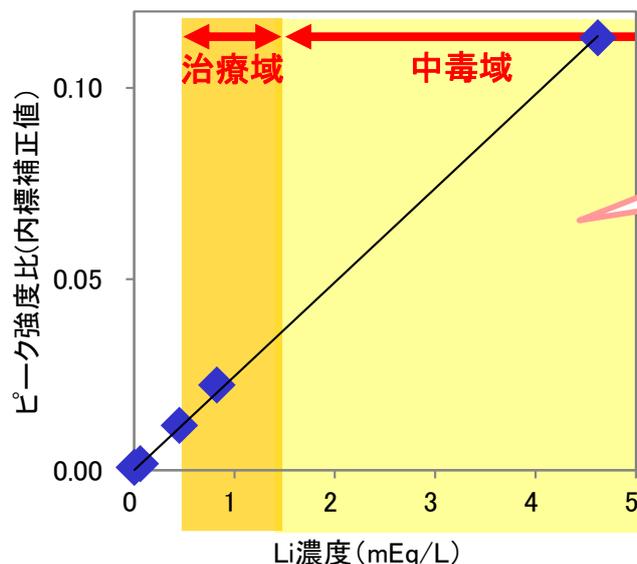
【分析手順】

試料採取

前処理
(希釈液による希釈)

ICP-MS測定

血中Li量を算出



治療域未満の低い濃度から中毒域まで、
広範囲でLi濃度を測定できます。

【参考】

治療域濃度: 0.4-1.5 mEq/L程度

中毒域濃度: 1.5 mEq/L以上

*独立行政法人 医薬品医療機器総合機構
(PMDA)より

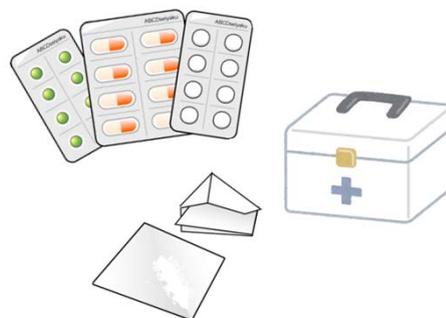
【Li濃度分析結果例】

	検体A	検体B
検出値(mEq/L)	0.3	—

—: 下限以下を示します。

検体Aは炭酸リチウム服用の可能性があります。

*検体提供: 公益財団法人 筑波メディカルセンター



MSTは衛生検査所の登録機関であるため、生体試料の取り扱いが可能です。
その他の金属も対応できますので、お問い合わせください。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
URL : https://www.mst.or.jp/