

〈創薬・臨床・薬物動態実務試験のための〉

LC-MS/MS定量分析の基礎

著者：戸塚善三郎氏

発刊：2017年11月末 体裁：B5判ソフトカバー 352頁 定価：46,000円 + 税 ISBN 978-4-86502-143-1

<第1部 医薬品開発における定量分析及び分析器の基礎>

- 第1章 概要
 第2章 定量分析における質量分析の流れ
 1. LC-ESI-MSインターフェイス 2. 分析器のスキャンとSIMおよびSRM
 3. HPLCカラムの選択 4. 高感度定量法における前処理
 5. Validation data 6. 臨床試験の準備
 7. イオン化効率とマトリックス
 8. HPLC(高速液体クロマトグラフ)の進歩
 9. HPLCの理論段数の国際統一の必要性
 10. LC-MS/MSの必要性和メソッド開発のポイント
 11. 医薬品開発研究と薬物定量分析におけるLC-MS/MS定量分析

- 第3章 MSの基礎
 1. プロトン化分子(後付け；分子起動法に基づいたプロトン化分子の生成)
 2. 脱プロトン化分子 3. 複素原子のプロトン化分子の開裂
 4. 多重結合π電子のプロトン化分子の開裂
 5. 分子軌道法に基づいたプロトン化分子のフラグメンテーション
 6. 励起電子状態・振動励起状態・フラグメンテーション・準平衡理論
 7. 環状化合物の開裂 8. 多方向分枝結合の歪による開裂
 9. MSnのフラグメンテーション 10. イオン化

- 第4章 薬物動態研究と定量分析
 1. 血中濃度(blood concentration) 2. In vitro 代謝試験
 3. ロボットを用いた探索代謝 4. In vivo 代謝試験
 5. 薬物動態とRegulatory Science

- 第5章 分析法バリデーションの考え方
 1. 臨床試験における薬物定量分析法バリデーションのレギュレーション
 2. 臨床試験における薬物定量分析法バリデーションについて
 3. 臨床試験における薬物定量分析法について
 4. 臨床試験における薬物定量分析法バリデーション
 5. 実試料分析

- 第6章 薬物相互作用と定量分析
 1. 薬物相互作用とは？ 2. 薬物動態学的相互作用～重要性も踏まえた～
 3. CYPによる薬物代謝 4. 薬物の相互作用を回避したドラッグデザイン

- 第7章 LC-RI-ESI-MSによる標準物質のない代謝物の定量分析
 1. LC-RI-MS/MS法
 2. TBのLC-RI-MS/MS法による標準物質のない代謝物のMIST評価
 3. LC-RI-MS/MS法のマトリックス効果と対策
 4. 使用した基質とLC-RI-MS/MS法の測定機種の影響とマトリックス効果の対策

<第2部 薬物定量分析の実例と応用>

- 第1章 向精神薬のZotepineのEDC-GCおよびGC-MSによる高感度定量法
 1. ZotepineのGC-MSによる高感度定量法
 2. ZotepineのGCによる高感度定量法
 3. ZotepineのGC-MSによるin vitro代謝物構造解析

- 第2章 抗痲呆約エキシホンのGC-MSによる高感度定量
 1. エキシホンの化学構造式 2. エキシホンの前処理
 3. エキシホンのGC-MS測定条件 4. エキシホンの検量線
 5. エキシホンのヒト血漿中濃度のGC-MS定量法の再現性
 6. エキシホンのヒト全血中安定性
 7. エキシホンのヒト血漿中安定性
 8. エキシホンのヒト血漿中-20℃凍結保存中の安定性

- 第3章 消炎剤FR62156蛍光検出器付きHPLCによる高感度定量
 1. FR62156と内部標準物質の化学構造式 2. FR62156の前処理
 3. FR62156のHPLC測定条件 4. FR62156のHPLC Chart
 5. FR62156の検量線
 6. FR62156の蛍光検出器付きHPLC定量法の再現性

- 第4章 第3世代セフォロスポリン
 1. ペニシリンの薬物速度論パラメーター
 2. 第3世代セフォロスポリンの創薬合成
 3. 第3世代セフォロスポリン経口剤セフゾンの代謝物の構造決定
 4. 3Hまたは14C表紙期待のADME(吸収、分布、代謝、排泄)試験
 5. スタフィロコッカス耐性菌に有効な 第3世代セフォロスポリンのセフォセリス
 6. RI表紙期待を用いた臨床試験

- 第5章 免疫亢進剤FK565の臨床試験の薬物濃度EIA定量法
 1. FK565-BSA抗原とFK565-Gal 蛍光発色誘導体の合成
 2. FK565-BSA抗原による抗体産生
 3. FK565-ポリクローナル抗体、FK565-Gal、4MUGサンドイッチFK565-EIA法

- 第6章 免疫抑制剤FK506の臨床試験の薬物濃度LC-MS定量法
 1. FK506の化学構造式 2. FK506の高感度定量法 3. LC-MS測定条件

- 第7章 MSnのフラグメンテーションによるTiaramideと代謝物の構造解析
 1. Tiaramideのプロトン分子
 2. Tiaramideのプロトン分子の(MS)nフラグメンテーション
 3. Tiaramideの代謝物とそれらのESI ion trap MS
 4. Tiaramideのin vivo 代謝物 5. TiaramideのEIマスペクトル

- 第8章 FK888
 1. FK888の生体試料中濃度測定法 2. FK888の放射能濃度測定法
 3. FK888の吸収 4. FK888の分布 5. FK888の蛋白結合
 6. FK888の血球への分配 7. FK888の代謝 8. FK888の排泄
 9. FK888の薬物相互作用 10. FK888のPhase I 臨床試験

- 第9章 創薬の研究の変遷 プロテオーム、バイオマーカーのLC-MS研究
 1. ヒト成長ホルモン「ソマゾン」LC-MS法
 2. プロテオーム、トランスクリプトーム、メタボロームとバイオマーカー
 3. 薬物の活性代謝物とタンパクの共有結合体のLC-MS/MS解析
 4. 核酸医薬品の臨床試験

- 第10章 マイクロドーズ臨床試験
 1. マイクロドーズ臨床試験での薬物濃度のLC-MS定量法
 2. マイクロドーズ臨床試験での薬物代謝物の構造解析
 3. Fexofenadineのマイクロドーズ臨床試験の線形性
 4. QuinidineとVerapamilのマイクロドーズ臨床試験の非線形性
 5. Nicardipineマイクロドーズ臨床試験での代謝物検索と定量分析
 6. 14C-標識体のマイクロドーズ臨床試験のAMSによる薬物濃度測定
 7. ポジトロン(11C, 13N, 15O, 18F)標識体のPETによるマイクロドーズ臨床試験

★書籍申込書

FAX：03-5740-8766、または、→<http://www.johokiko.co.jp>にて
 ※FAX番号はくれぐれお間違えの無い様お願い致します。

(書籍申し込み要領)

- ◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
 ◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
 ◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。
 発刊時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
 ◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
 ◎振り込み手数料はご負担ください。

★ <http://www.johokiko.co.jp/>の申込みフォームからも承ります!

書籍名 HP【BA171103】		冊数 1冊 ※記入の無い場合は1冊
〈創薬・臨床・薬物動態実務試験のための〉LC-MS/MS定量分析の基礎 書籍		
会社名		
所属部課・役職等		
申込者氏名	TEL	FAX
E-MAIL	上司役職・氏名	
住所〒		
備考		
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送		

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先 policy@johokiko.co.jp