

携帯端末用 VCM-TDM 解析アプリケーションの作成と試用

¹ 横浜市立市民病院 薬剤部

○森田 徹¹、五十嵐 文¹、五十嵐 俊¹、高尾 良洋¹

【目的】近年、携帯端末が医療スタッフに急速に普及しており、医療アプリケーションを始め様々なツールを使用する機会が増えてきた。しかし、中には「使い勝手が良い」とは言えないものもある。これまで我々は Microsoft(R) Excel による TDM 解析ツールを作成し業務に利用してきた。今回、TDM を身近な業務とし、そしてベッドサイドでのコンサルテーションを可能にすることを目的として、携帯端末用 VCM-TDM 解析アプリケーション（以下解析アプリ）を作成したので報告する。【方法】本解析アプリ作成には MacBook Pro8,1 を使用し、iOS SDK5.1 を開発ツールとした。VCM の母集団平均パラメータは Meiji Seika ファルマから提供される「バンコマイシン「MEEK」TDM 解析ソフト」のパラメータを引用し、患者推定パラメータはベイズ最小二乗法（計算アルゴリズムはシンプレックス法）にて算出した。また、グラフ描画は Core Plot 1.0 を利用した。本解析アプリの動作テストは iPod touch にて実施した。【結果・考察】本解析アプリは患者の体重、クレアチニンクリアランス、および VCM の投与開始日時等を入力する「初期設定画面」と、投与量、点滴時間、投与間隔等を入力する「投与スケジュール画面」、そして計算結果を一覧表示する「計算結果画面」および「グラフ画面」から構成される。「計算結果画面」では算出された推定トラフ濃度が $20\mu\text{g/mL}$ を超える場合は赤字で表記し注意喚起するようにした。また、継続投与時の血中濃度計算が可能となるように設定条件（初期濃度、開始時間等）を容易に変更できるようにした。多機能とすることで入力項目が多くなったが、キーボードを自作したことで入力等の操作が円滑に行えるようになり操作性を改善することができた。今後は本解析アプリを公開しユーザーからの意見を募り、更に操作性の良い臨床で活用できる有用なツールとなるよう検討を行っていく予定である。

当院における腸結核 15 症例の検討

¹ 国立国際医療研究センター 呼吸器内科

○新藤 琢磨¹、森野 英里子¹、高崎 仁¹、杉山 温人¹、小林 信之¹

【背景】腸結核は比較的頻度の低い疾患で、特異的な症状に乏しいため見逃されることが多い。また回盲部に好発する Crohn 病としばしば誤診される。しかし適切な診断により治療方針が大きく変わり、肺結核合併例に対しては周囲への感染の抑制につながる。適切な早期診断を目的として腸結核の臨床像についての検討を行った。

【方法】当院において 2007 年 11 月から 2012 年 7 月までの 5 年間に、腸生検組織培養陽性により腸結核と確定診断された症例に対し臨床症状、検査前の臨床診断、内視鏡所見、病理組織所見、肺結核との合併の有無、合併症、転帰について検討した。

【結果】症例数は 15 例で、平均年齢は 51.4 歳、男性 10 例、女性 5 例であった。基礎疾患では HIV 陽性 2 例、糖尿病 2 例、ステロイド使用や肝硬変は 0 例であった。CF 前の初期診断は腸結核 10 例、Crohn 病 3 例、不明 2 例であった。CF 所見では回盲末端部の病変が最も多く、10 例に潰瘍病変を認めた。病理組織検査を施行された 14 例中 8 例で肉芽腫病変を認めたが、いずれも乾酪性病変は認めなかった。肺結核合併は 10 例、肺外結核合併は粟粒結核 1 例、結核性腹膜炎 1 例であった。抗結核薬治療を施行された 14 例中 10 例は治療開始時に腹部症状を認めていたが、うち 9 例では合併症なく症状改善を認めた。1 例では治療開始 4 週後に麻痺性イレウスを発症した。

【考察】腸結核診断例の約半数は肺結核を合併するため、注意深い肺結核の検索を要する。一方で、肺結核を伴わない原発性腸結核の割合が増加傾向であり、特に Crohn 病との鑑別が重要である。本検討においても 15 例中 3 例では CF における肉眼所見で Crohn 病が疑われた。腸結核は非典型的な肉眼所見や組織所見を呈するため、特に回盲部病変に対しては通例的に生検組織の抗酸菌培養・PCR 検査を施行することが好ましいと考える。