

アルセナゾ を用いた Ca測定試薬の安定性について

大石 千早, 今西 数彦, 原 嘉秀, 中村 好伸, 藤井 万吉, 湯川 万里子, 植山 実
(和歌山県立医科大学附属病院) , 三家 登喜夫 (和歌山県立医科大学 臨床検査医学)

【はじめに】カルシウム測定はOCPC法による比色法が最も広く使用され日常検査法として定着している。しかし、この測定法はアルカリ性緩衝液を使用しているため、試薬開封後の安定性の点で問題となっている。今回、安定性に優れていると言われているアルセナゾ を用いた試薬とその他OCPC法、M X B法、酵素法の試薬安定性について比較検討したので報告する。

【方法】測定には自動分析装置TBA200PRを使用し、検討試薬には、アルセナゾ 法としてエスパ・Ca(ニプロ)、OCPC法はクリニメイトCa(第一化学)、M X B法はカルシウムE-HAテスト(和光純薬)、酵素法はダイヤカラー・リキッドCa(東洋紡績)を用いた。

【検討項目】 同時再現性：市販管理血清コンセーラ(日水)、患者血清の2種類を15回連続測定した。試薬開封後の安定性：試薬開封時のみ較正を行い、28日間試薬開封状態での安定性を調べた。比較対照として毎回較正を実施し、試薬開封日(以下0日目)の測定値を基準とし、1,2,7,14,21,28日経過による測定値の推移を検討

した。試薬 pHの変化：検討 でのCa測定毎に試薬の pHを測定した。

【結果】 同時再現性は、各々コンセーラ で CV 0.2%から 0.7%、患者血清ではCV 0.3%から 1.1%とともに良好であった。試薬開封後の安定性は経過観察中であるが、OCPC法：0日目 9.99mg/ dl、21日目 5.38mg/ dlと測定値は徐々に下降した。M X B法：7日目以降、徐々に上昇傾向が認められた。酵素法とアルセナゾ 法は変化が少なかった。第1試薬 pHの変化は、OCPC法：0日目 pH 11.6 21日目 pH10.6 M X B法：0日目 pH12.0 21日目 pH11.5と共に下降した。酵素法とアルセナゾ 法は共に変化は認められなかった。第2試薬 pHは、2試薬系3社(ニプロ以外)すべて変動はほとんど認められなかった。

【まとめ】アルセナゾ 法は、酵素法と共に試薬開封後 pHの変動は認められず、安定性に優れている為、毎日の較正の必要性がなくなると思われる。

連絡先 073- 447- 2300(内線 2389)