

1 血清カルシウム試薬の基礎的検討

2  
3 ○筑後沙織 羽田真理子 北村登 佐藤美智・浜崎淳子  
4 松永綾子(千葉県がんセンター臨床検査部)

5  
6 [目的]今年4月より千葉県立病院生化学部門におい  
7 て、測定試薬の統一化が行われた。各施設が高度医  
8 療センターとして時間外緊急検査を導入し、生化学  
9 担当以外の技師も従事している現状を踏まえ、より  
10 安定したCa測定試薬が望まれた。県立病院として試  
11 薬の検討を行ったので報告する。

12 [検討試薬および機器]

13 試薬①<現法>アキュラスオートCa(酵素法):シノテスト

14 ②Ca-AL(アルセナ<sup>®</sup>Ⅲ法):セロテック③タ<sup>®</sup>イカラー・リキット<sup>®</sup>Ca(酵  
15 素法):東洋紡績④アクトカインCa(アルセナ<sup>®</sup>Ⅲ法):カイ  
16 ノス⑤カルシウムE-HAテストコー(MXB法):和光純薬工業

17 測定機器は日本電子BM6050型生化学自動分析装置  
18 を用い各社指定のパラメーターで測定した。

19 [検討方法および結果]

20 同時再現性:患者<sup>®</sup>血清LowおよびHighを各30  
21 回重複測定した。LowのCVは0.57~1.10%(平均  
22 8.78mg/dl)Highは0.37~1.13%(平均11.05mg/dl)  
23 だった。相関:患者相関(n=30)は、現法に対し $R^2$   
24 =0.9635~0.9901と良好であったが、各試薬の測定  
25 値の差は0.3~0.81mg/dlと大きかった。希釈直線  
26 性:患者<sup>®</sup>血清を用いた希釈直線性は、若干湾曲  
27 を認めたが、CaCl<sub>2</sub>水溶液(20mg/dl)では全試薬で直  
28 線性を示した。標準液の打ち返し:各社標準液を全  
29 試薬で測定した結果、メーカーによって5.0~10.9%の  
30 データ差が認められた。

31 [まとめ]全試薬とも再現性は良好であった。しかし、  
32 標準液の打ち返しにおいてメーカー間差が認められ、患  
33 者相関は良かったが回帰式の傾きに差が生じ、測定  
34 値にばらつきが認められた。希釈直線性の検討にお  
35 いて、水溶液では直線性を認めたが、アルブミンを含む  
36 <sup>®</sup>血清では湾曲していた。血清中のCaの約40%  
37 がアルブミンと結合している事が測定に影響を及ぼして  
38 いると考えられた。 043-264-5431(3751)