

ISE キャリブレーション（液状）の当施設での使用方法の検討

(株)兵庫県臨床検査研究所 神戸西支所

○西本里菜 米谷智代 寶田竜弥 竹田政紀 平松聖史 藤田宜子 川嶋雅也 島田一彦

【はじめに】

日立 ISE キャリブレーション（液状）の使用方法について検討することは校正操作を簡便にできる点、試薬の廃棄量を減らしコスト削減をする点で重要となる。校正に必要な試薬量および使用期限について検討したので報告する。

【機器・試薬】

使用機器：7180 形日立自動分析装置（日立ハイテック）、検討試薬：日立 ISE キャリブレーション（液状）（日立ハイテック）、標準物質：日立イオン電極用試薬 標準液(Low)（富士フイルム和光純薬）、日立イオン電極用試薬 標準液(High)（富士フイルム和光純薬）、QAP トロール 1X・2X（シスメックス）

【方法】

- ① ISE キャリブレーションの量を変えて校正後、ISE 濃度を測定した。
- ② ディスポスポイトを校正に使用できるよう、電子天秤を使用して滴下量を測定した。
- ③ 開封日を起算日とし、開封後 n 日の試薬で校正後、標準物質 4 種類について ISE 濃度を各 3 回測定した。(n=1~9)。
- ④ 当日開封した試薬で校正後、開封後 n 日の試薬の ISE 濃度を各 3 回測定した (n=1~9)。

【結果】

- ① ISE 測定値に有意な差は見られなかった。
- ② ディスポスポイトは 1 滴が 32~38 μ L であった。適切に校正するためには最低 5 滴分注すれ

ば良いことが示唆された。

③ 開封日から開封後 9 日の試薬、いずれの試薬で校正しても ISE 測定値に有意な差は見られなかった。

④ 開封後 9 日までいずれも ISE 測定値について表示値との有意な差は見られなかった。

【考察】

今後当施設での ISE 校正試薬はディスポスポイトを用いて 6 滴分注に統一することとした。開封後安定性についてはメーカーが提示する性能を上回る結果となった。開封後 3 日以上経過していても使用可能であると考えられる。

【まとめ】

逐一試薬量を正確に測り取らなくてもディスポスポイトを用いることで操作を簡略化できる。これにより、さらなる業務の効率化を図ることが期待できる。そして、使用期限の 2 日を過ぎても使えることが示されたため、試薬の廃棄量を減らせ、コスト削減に繋げられる。

《連絡先 TEL 078-959-0492》

※枠線は、抄録集には印刷されません。