

第2回長臨技 Web セミナー 2021.01.28 開催

Q&A 回答者：渡辺大海技師（井上病院）

Q.ヘパリン治療の方の採血はヘパリンリチウムと凝固促進剤入りではどちらが望ましいでしょうか？

A. 当院では、基本血清での測定としておりますので凝固促進剤入（血清）で行っています。凝固促進剤入で行う場合は十分に凝固させないとフィブリン析出の可能性がありますので当院ではトロンビン添加急速凝固管を使用しています。トロンビン添加急速凝固管では一部項目（ProGRP など）が影響を受けます。血漿で行う場合はフィブリン析出の可能性は下がりますが、血漿検体となるため対象項目にもよるとは思います。ヘパリン（血漿）での検査ができないもの（免疫系・外注等の材料指定）がありますのでその点に注意が必要と思います。

Q. 先日、病棟の検体で電解質 K 値が初検で 12.0mEq/L(前日の測定値 3.5mEq/L)でした。検体に溶血はなく、再検しても測定値は変わらず、その日の精度管理は問題なしでした。主治医に確認するとそれはおかしいとのことで、再採血を依頼し、測定すると今度は 3.7mEq/L でした。昨日の講演ではクレンジングなどが原因で 2.0 くらいの正誤差はあるとのことでしたが、その他このように乖離が発生する原因はありますか？ ご教授いただければ幸いです。

A. 精度管理問題なく、再検しても同一とのことですので該当の採血管に問題があると考えられます。K 偽高値の原因としては、抗凝固剤の混入 (EDTA-2K)、全血放置 (0.2 程度)、筋からの一過性の放出 (採血手技によるもの)、血小板からの放出、血球内からの漏出などが考えられます。今回、3.5⇒12.0 とかなり K が底上げされていますので EDTA-2K 血の生化学採血管への混入が疑わしいかと思います。(過去に 4.4⇒10.8 に上昇した事例があり)

Q.偽性高K血症でお聞きしたいのですが、血小板が60万/ μ L以上でKが基準値内の場合でも、ヘパリン採血で確認した方が良いでしょうか。

A. 真値という意味では取り直しが理想ですが、検査センターなど再採血が難しい場合もあると思います。臨床側にKが高く出ている可能性をお伝えして必要であれば取り直しで良いと思います。ただし、K測定値が低値の場合は(2.5以下だとパニック値)注意が必要かと思います。なお慢性リンパ球性白血病でWBC10万/ μ L以上の場合、同様の現象が起こることがあり、ヘパリン採血を行うだけでは不十分で、白血病細胞を破壊しないように、採血した容器をできるだけ静かに輸送し処理することが必要になると報告があります。

Q. パニック値報告は施設により対応は異なるでしょうが、医師へ連絡が第一である事は変わらないと思います。医師へ連絡がつかない場合、電カルに掲示板等へ案内をしていますか。また、医師へ確実に報告された事が、分かる様なシステムがありますか。例えば既読、確認入力、等があれば教えてください。

A. 当院では基本的には医師に連絡、外来中は担当アシスタントに電話連絡。入院患者で担当医に連絡がつかない場合や不在時(病棟師長に連絡)には電話連絡と電子カルテのメールで連絡となっています。(電子カルテメールは既読確認可能) システム的な補助はほとんどできていないため課題を残しております。

Q 同一患者のパニック値は毎回報告しますか？

A. 同一患者の同じ項目のパニック値は、項目によるかと思います。院内の取り決めによると思いますので臨床医と対応について話し合っておく必要があると思います。当院では、電解質・血算は毎回報告、酵素系などは同時期の入院であれば初回のみ報告としています。