

## 凝固時間検査における血液とクエン酸ナトリウム量の検討

茨城県内医療機関における凝固検体処理のアンケートを踏まえて

◎飯沼 友美<sup>1)</sup>、加藤木 京楓<sup>1)</sup>、吉田 保子<sup>2)</sup>  
つくば国際大学医療保健学部臨床検査学科 学生<sup>1)</sup>、つくば国際大学<sup>2)</sup>

【背景】凝固時間検査は、術前検査や出血性疾患のスクリーニング、そしてヘパリンやワルファリンなどのコントロールとして行われている。しかし凝固時間検査を標準化するには、まずその検体の取り扱いを標準化することが極めて重要である。本邦では米国や英国における基準を参考に、2016年8月に日本検査血液学会が「凝固検査検体取扱いに関するコンセンサス(以下コンセンサス)」を発表した。

【目的】本学では、2020年度に茨城県内の医療機関におけるコンセンサスに基づく凝固検体の取扱いに関する調査を実施した。調査の結果「採血量が許容採血量を超過または不足していた場合の措置は何か」については、全体の約98%が「再採血」と回答した。また「検査値への影響が大きいと考えられる項目はなにか」については、最も影響が大きいと回答があったのは「採血量」で、全体の93.2%が回答している。また「患者のヘマトクリット値が55%以上ある場合」という回答も挙げられた。そこで我々は凝固検査における採血量と抗凝固剤(クエン酸ナトリウム)量の割合が凝固検査に及ぼす影響を調査することを目的とした。

【方法】凝固時間検査はプロトロンビン時間(PT)、活性化部分トロンボプラスチン時間(APTT)を実施した。測定機器はKC1 デルタを使用した。検体数はn=10である。血漿とクエン酸ナトリウムの割合は、9容:1容(9:1)、8容:2容(8:2)、7容:3容(7:3)である。

【結果】PT(秒)においては9:1と比較して、8:2では約1.18倍、7:3で約2.16倍延長した。APTT(秒)においては9:1と比較して、8:2で約1.33倍、7:3で約2.80倍延長した。

【結論】血液量と抗凝固剤の量により、凝固時間が大幅に延長した。この検討は、ヘマトクリット値が高い検体では血漿量が少なくなり、クエン酸ナトリウム濃度が高くなることにも関連している。適切な凝固時間検査を行うには、採血量はもちろんのこと、血漿に対する抗凝固剤の濃度も重要な要素であり、ヘマトクリット値も検査値への影響がある要因として認識しておくことが重要である。

連絡先 — 025-826-6000