トロンビン添加高速凝固採血管の評価

◎髙橋 縁[1)]、山本 梨絵[1)]、阿部 綾奈[1)]、今野 裕子[1)]、齊藤 由紀子[1)]、平澤 裕之[1)]、鎌田 由美子[1)]、小林 則子[1)]
秋田大学医学部附属病院中央検査部[1)]

【はじめに】近年,診療前採血の増加により検査結果報告時間(Turn Around Time;TAT)の短縮が望まれている.トロンビンの添加により血液凝固を促進する高速凝固採血管は,遠心操作までの時間短縮が期待できる.今回,高速凝固採血管使用時の TAT 及びトロンビン添加による検査値への影響について検討を行ったので報告する.【対象及び方法】対象:同意が得られた健常人 10 名.使用採血管:凝固促進採血管インセパックⅡ-D(徳山積水工業製,以下現行管),高速凝固採血管インセパックⅡ-DSQ3(同社製,以下 SQ3 管).検査項目:当検査部で現行管を用いて検査を実施している生化学関連 44 項目,自己免疫関連 9 項目,腫瘍マーカー・ホルモン関連 26 項目,感染症関連 13 項目の合計 92 項目.測定機器:臨床化学自動分析装置は LABOSPECT008(日立ハイテクノロジーズ),全自動免疫測定装置はユニセル DxI800(ベックマンコールター),AIA-2000(東ソー),ARCHITECT®i2000(アボットジャパン),モジュラーアナリティクス E170(ロシュ・ダイアグノスティックス),イムライズ 2000(シーメンスヘルスケア･ダイアグノスティクス),ルミパルス®PrestoⅡ(富士レビオ)を使用した.方法:①それぞれの採血管に規定量採血し緩やかに転倒混和した後,遠心操作までの経過時間を計測した.②全 92 項目をそれぞれ測定し,現行管を対照として SQ3 管と関連のある 2 群間の差の検定(t 検定)を実施した(統計ソフトは StatFlex Ver.6 を使用).【結果】①SQ3 管では現行管より平均して 5 分間,遠心操作までの時間が短縮された.②現行管を対照として SQ3 管と t 検定を実施した結果,CRE,CK,Na,HDL-C,C3,トランスフェリン,IgA,NSE,葉酸の 8 項目で有意差を認めた($p<0.05$).【まとめ】今回,NSE を除く 7 項目では有意差を認めたものの測定値を比較すると差は小さく,再現性の範囲内であると考えられた.対象が健常人であり,測定値が近似していたため統計学的に有意となった可能性が高い.NSE については,現行管の測定値の平均が 8.02ng/mL であったのに対し,SQ3 管は 10.48ng/mL となり,全被験者で SQ3 管が高値を示し,最大で 4.5ng/mL の差を認めた.SQ3 管は遠心操作前の TAT の短縮に有用と考えられるが,NSE に関しては測定誤差以外の要因が考えられるため,今後検討していきたい.

連絡先 018-834-1111(内 2447)