

凝固検体の取り扱い

◎久保 智美¹⁾、山本 香¹⁾、奥田 綾子¹⁾、竹内 まゆみ¹⁾、松井 ひとみ¹⁾、井上 雅晶¹⁾、満留 ひとみ¹⁾
 呉市医師会臨床検査センター¹⁾

【はじめに】

凝固検査においては、凝固検査検体取り扱いに関するコンセンサスが日本検査血液学会標準化委員会凝固標準化ワーキンググループより出されるなど、検体の取り扱いの標準化が極めて重要である。当施設も精度の高い検査結果を維持管理するため、凝固分析装置 ACL TOP550 CTS(I・L ジャパン株式会社)搭載のプレアナリティカルチェック機能を用い、受託検体の採血量チェック、凝固(clot)、妨害物質(溶血・乳び・ビリルビン)を目視と機器で比較調査した。

【対象と方法】

2022年4月～2022年6月に提出された749検体(5/21現在)。測定前の検体情報と測定時の機器情報。目視表現を統一するため、目視基準表(採血基準量 $\pm 10\%$ ～ $\pm 40\%$ に調整した採血管の写真表)、妨害物質基準表(例. 溶血: 溶血なし 0g/dL～強溶血 180g/dL に調整した写真表)を用いた。

【結果】

1, 目視(5/21 現在)
 採血量: $\pm 0 \cdot 61\%$, $+1 \cdot 19\%$, $+2 \cdot 4\%$, $+3 \cdot 0\%$,

$+4 \cdot 0\%$, $-1 \cdot 10\%$, $-2 \cdot 4\%$, $-3 \cdot 1\%$, $-4 \cdot 1\%$

溶血: 溶血 0 $\cdot 99.1\%$, 溶血 1+ $\cdot 0.8\%$, 溶血 2+ $\cdot 0.1\%$
 2, 機器(5/21 現在)

採血量: $\pm 0 \cdot 95\%$, $-1 \sim +4 \cdot 5\%$, 溶血: 溶血 0 $\cdot 100\%$

【考察とまとめ】

採血量は目視でも機器でもほぼ $\pm 10\%$ 以内だった。溶血も同様だった。凝固、妨害物質(乳び・ビリルビン)については今回の調査で検出されなかった。目視と機器の結果もほぼ一致した。当施設は検査センターであるため各施設の採血条件が違う受託検体が提出され、複数の検査担当者が検査を実施している。今回の検討結果により、目視に加え装置のプレアナリティカルチェック機能を活用することによって個人差の解消が期待される。また各施設にも採血量を順守してもらうよう広報していき、今後も精度の高い検査結果の提供に努めていきたい。

連絡先 0823-25-7755

当院における凝固・線溶検査の外注委託状況の調査報告

◎田畠 稔梨¹⁾、梶原 享子¹⁾、毎田 昇平¹⁾、中川 浩美¹⁾、山崎 真一¹⁾、横崎 典哉²⁾
広島大学病院 診療支援部¹⁾、広島大学病院 検査部²⁾

【はじめに】近年、凝固・線溶系検査において、血液内科以外の診療科からの依頼数が増加している。これは、COVID-19における血栓症や、後天性フォン・ヴィレブランド病（後天性VWD）など出血性疾患の病態把握など臨床ニーズが多様化していることに起因する。そこで、院内導入を視野に外部委託検査の依頼状況および結果値について現状調査を行った。

【対象】2021年4月から2022年3月の1年間に提出された委託検査1379件

【方法】検査を依頼した診療科、項目、依頼件数、検査結果を抽出し解析した。

【結果】依頼が多かった診療科は血液内科（481件）、循環器内科（469件）、小児科（127件）、脳神経内科（68件）、産婦人科（56件）の順であった。依頼が多かった項目は、フォン・ヴィレブランド因子活性（VWF活性）（318件）、トータルPAI-1（T.PAI-1）（249件）、第Ⅷ因子インヒビター（135件）、プロテインS活性（PS活性）（102件）、プロテインC活性（PC活性）（70件）であ

った。検査結果を閲覧してみると、PS活性とPC活性について高値で報告されている検体が散見された。

【考察】血液内科からは、血友病の治療のモニタリングとして凝固抑制第Ⅷ因子の依頼が多く、循環器内科からは、VWF活性とT.PAI-1が心疾患による後天性VWDや血栓症のモニタリングのため同一患者より定期的に提出されていた。PS活性およびPC活性が高値を示した検体は、循環器内科にて抗凝固療法中に提出されており、適切な検体採取に関する情報を臨床側へ伝える必要性が示唆された。

【まとめ】今回、外注委託の凝固・線溶系検査の実態調査を行った。コスト面から院内導入の対象とする検査項目はなかった。しかし、適切な検査結果を報告するために、検体採取や測定原理による影響を把握し、臨床側へ情報提供を行うことの必要性が示唆された。この様に、臨床側からのニーズ変化を定期的に調査することは、院内検査室の重要な役割であると考えられる。

連絡先—082-257-5548

APTT 試薬「レボヘム APTT-SLA」の基礎的検討

◎藤重 和久¹⁾、守屋 雅美¹⁾、安藤 涼子¹⁾、合田 佳純¹⁾、藤村 一成¹⁾
三豊総合病院企業団 三豊総合病院¹⁾

【はじめに】

活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT) は、内因系および共通系の凝固機序を反映し、プロトロンビン時間 (PT) と共に凝固異常におけるスクリーニング検査として日常的に測定されている。今回我々は、レボヘム APTT-SLA (シスメックス株式会社：以下 Rev) の基礎的検討及び当院での採用試薬であるトロンボチェック APTT-SLA (同社：以下 TC) との比較検討を行ったので報告する。

【試薬及び測定機器】

検討試薬として Rev、対照試薬として TC、測定機器として CS-2100i (同社) を用いた。

【方法】

同時再現性及びオンボード安定性はコントロール血漿コアグ QAP コントロール I X/II X (同社) を用いて検討を行った。比較検討では、患者検体 262 件及び凍結保存血漿 13 件を測定し相関性の比較を行った。

【結果】

同時再現性では CV0.39~1.11%、オンボード安定性では 26

日間 17 回測定で CV0.44~1.48%であった。全体の相関性は $y=1.1961x-10.368$ ($r=0.933$) であったが、TC 測定値が当院基準範囲内 (39 秒以下) の群 ($n=147$) では $y=0.8361x+2.3156$ ($r=0.818$) と、Rev において短縮傾向が認められた。凝固異常をきたす疾患やヘパリン等の薬剤投与群 ($n=95$) では $y=1.3159x-15.474$ ($r=0.929$) となり Rev で延長傾向を示した。DOAC 投与群では薬剤間の差はあったが、TC に比し Rev で僅かに短縮傾向が認められた。ヘパリン投与群及び LA 群では TC に比して Rev で強い延長傾向が認められ、これらに対する感受性の高さが確認された。

【まとめ】

Rev は安定性が良好で、ヘパリン及び LA に対し高い感受性を示すことが確認できた。ただ、TC との反応性の違いも明確となり、採用の際には臨床側への十分な説明と理解を得ることが必須であると感じた。

連絡先 0875-52-3366 (内線 2406)