

◎喜多 舞<sup>1)</sup>、山本 幸奈<sup>1)</sup>、芝寄 和志<sup>1)</sup>、寒川 真仁<sup>1)</sup>、畑 忠良<sup>1)</sup>  
 国保日高総合病院<sup>1)</sup>

#### 【はじめに】

風邪様症状を呈するウイルス感染症は多く、中でも治療薬の確立されたインフルエンザはウイルスの検出が診断に必須である。小児や高齢者の場合、合併症により死亡することもあるため、早期発見・早期治療がより重要となる。また、臨床現場で使用されている抗インフルエンザウイルス薬は、インフルエンザ様症状の発現から2日以内に投与を開始することが基本原則となっているため、早期発見がさらに重要とされる。

当院では、インフルエンザの診断のためにイムノクロマト法を原理とした迅速診断キットを使用していたが、発症初期などのウイルス量が少ない時期の検査では、偽陰性となることが考えられ、再来院・再検査を必要とすることも少なくない。本年1月より、当院は富士フィルムの銀増幅によるイムノクロマト法によりインフルエンザウイルスの高感度検出が可能となった「富士ドライケム IMMUNO AG カートリッジ FluAB」（以下「本キット」と記す）を導入した。今回、本キットの使用経験の中間報告をする。

#### 【検討内容】

本キットを用いて、インフルエンザ迅速検査を行った。陽性患者のうち、銀増幅による陽性率と臨床情報を基に解析を行った。

#### 【結果】

従来の迅速診断キットでは捕えることができなかったが、本キットの高感度検出により陽性判定を行うことができた症例が認められた。

#### 【考察】

本キットの銀増幅により陽性と判定できた症例が認められたため、再来院・再検査の必要性が軽減されると考えられた。また、発症早期でも陽性となる可能性があるため、早期発見・早期治療に有用であると考えられる。さらに、自動判定のため、目視判定による誤差がなく、客観性が高い点も大きなメリットである。

連絡先：0738-22-1111（内線 2110）

◎唄野 輝<sup>1)</sup>、伊賀 恵<sup>1)</sup>、中島 由美子<sup>1)</sup>、古家 友恵<sup>1)</sup>、瓜生 貴子<sup>1)</sup>、藤井 亜由美<sup>1)</sup>、大門 由季<sup>1)</sup>、中岡 美雪<sup>1)</sup>  
 社会医療法人生長会 ベルランド総合病院<sup>1)</sup>

《はじめに》近年、心筋トロポニン測定は高感度化が進み、急性冠症候群や他の心筋傷害イベントの診断補助や重症度・予後評価の指標となりうる項目として認識されている。今回、高感度トロポニン I (hsTnI) の導入にあたり、他の心筋マーカーと比較検討する機会を得たので報告する。

《対象と方法》2015年8月から12月までの4カ月間に高感度トロポニン I、H-FABP の同時依頼があった患者検体 196 例を対象とし、急性冠症候群 (ACS) と診断された 16 例 (急性心筋梗塞 8 例、不安定狭心症 6 例、その他 2 例) に対して、検査項目 hsTnI、H-FABP 簡易法、CK-MB を比較検討した。各検査項目の試薬添付文書に基づきカットオフ値を超えた場合を陽性とした。測定機器は臨床化学自動分析装置 TBA C-16000 (東芝メディカルシステムズ株式会社) 化学発光免疫測定装置 ARCHITECTi2000SR (abbott Japan (株)) を用いた。

測定試薬は「クレアチニンキナーゼ・アイソザイムキットLタイプ Wコ-CK-MB」【和光純薬 (株)】「ラピドチェックH-FABP」【DS7アーマバ・イオメディカル (株)】「アキテクト・high sensitive Troponin-I」【abbott

Japan (株)】を使用した。

《結果》ACS 全 16 例での、各心筋マーカーの感度と特異度は、hsTnI 感度 68.8% 特異度 71.3%、H-FABP 感度 81.3% 特異度 22.5%、CK-MB 感度 33.3%、特異度 68.5% となった。hsTnI 陰性、H-FABP 陰性は 1 例、hsTnI 陰性、H-FABP 陽性は 4 例、hsTnI 陽性、H-FABP 陰性は 2 例であった。

《まとめ》ACS 16 例全てにおいて心電図を記録しているが、ACS 症例中 hsTnI 陰性であった 5 例において H-FABP 陰性は 1 例、陽性は 4 例であった。全て発症後 3 時間以内であり、心電図での ST 変化などの異常所見により ACS の診断が可能であった。一方、心電図で異常所見がなかった 2 例では hsTnI が陽性 (1 例は H-FABP 陰性) で、カテーテル検査により ACS と診断がつき治療やフォローアップにつながり、hsTnI 測定が有用であった症例といえる。今回の検討で hsTnI は、他の心筋マーカーに比べ感度、特異度が優れており、心電図の情報を組み合わせることで、より迅速な ACS の診断に役立つことが示唆された。

連絡先—ベルランド総合病院 072-234-2001 (内線 3505)

◎福住 典子<sup>1)</sup>、大澤 佳代<sup>2)</sup>、佐藤 伊都子<sup>1)</sup>、石野 瑠璃<sup>1)</sup>、林 伸英<sup>1)</sup>、森岡 一朗<sup>3)</sup>、三枝 淳<sup>1)</sup>

国立大学法人 神戸大学医学部附属病院検査部<sup>1)</sup>、神戸大学大学院保健学研究科病態解析学領域分析医科学分野<sup>2)</sup>、神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学分野<sup>3)</sup>

【はじめに】細菌感染症の診断や重症度判定に用いられる血清プロカルシトニン (PCT) は、出生後生理的上昇がみられ、経時的に値が変動する。このため、新生児における PCT 値の解釈には注意が必要であるが、早産児での検討は十分に行われていない。【対象】倫理委員会の承認後、2014 年 6 月から 12 月までに当院 NICU・GCU に入院した新生児のうち、PCT 測定依頼のあった 283 人、1267 検体を対象とした。在胎週数ごとに、preterm 群 (34 週未満:37 人)、late preterm 群 (34 週から 36 週:61 人)、term 群 (37 週以上:185 人) の 3 群に分けた。基準曲線の作成には、先天性奇形例、先天性感染例、臨床的に感染が疑われる症例、手術後検体は除外した。PCT 値を追跡中に遅発型感染症を発症した 34 週未満の早産児 3 人を感染症例とした。

【方法】①日齢 0 から 5 の検体 (preterm 群:113 検体、late preterm 群:164 検体、term 群:429 検体) について、各群の PCT 値の中央値と 95 パーセンタイル値を算出し、経時的基準曲線を作成して比較した。②preterm 群は週齢 12 まで期間を延長した。③感染症発症時の PCT 値を②の基準曲線上

にプロットした。PCT 値の測定は、エルシス試薬 プラーム PCT を用いて cobas8000 (ロシュ・ダイアグノスティクス) で行った。統計解析は StatFlex (ver.6, アテック) で行った。【結果】①3 群とも PCT 値の中央値、95 パーセンタイル値は、日齢 1 で最大となり、日齢 5 に向かって漸減した。日齢 1 における 3 群各々の中央値 (95 パーセンタイル値) は、preterm 群、late preterm 群および term 群の順に 11.1(32.9)、1.2(46.2)、および 2.2(50.2)ng/mL で、preterm 群で有意に高かった。中央値は late preterm 群、term 群では日齢 5 で成人の基準範囲である 0.1ng/mL に低下したのに対し、preterm 群では 0.3ng/mL であった。②preterm 群の中央値が 0.1ng/mL となるのは週齢 9 であった。③早産児感染症例の発症時の PCT 値は②で得られた 95 パーセンタイル値より高値を呈した。

【結論】在胎週別の中央値と 95 パーセンタイル値を用いた PCT 経時的基準曲線を作成した。在胎 34 週未満の早産児は、34 週以降の新生児とは異なる変化を呈することを初めて明らかにした。この早産児経時的基準曲線は遅発型感染症の診断に使用できる可能性がある。

◎前原 純<sup>1)</sup>、山崎 宗計<sup>1)</sup>、秋田 豊和<sup>1)</sup>  
橋本市民病院<sup>1)</sup>

【はじめに】

2004 年に移転した当院は、輸血検査システムと電子カルテにより血液製剤の一元管理が実現した。しかし長年にわたり廃棄率が高かったため、2011 年度より「1%未満」を目標にその削減に取り組み、5 年間の推移をまとめた。

【廃棄血削減対策】

①FFP は 1 袋ずつ出庫する。②自記温度記録計が備わっている血液保冷庫を所有している手術室と HCU 以外の部署からの返却は認めない。③毎月の使用量と廃棄量を院内 web で職員全員に周知。④使用期限が迫っている血液製剤の状況を院内メールで医師へお知らせする。⑤依頼内容に問題のある診療科へ輸血管理委員会から指導する。⑥不適切な使用で廃棄血が発生した場合には別途「廃棄理由書」を輸血管理委員会へ提出していただく。

【製剤使用本数の増加に関わるイベント】

2014 年 10 月より心臓血管外科医の人事異動により、開心術件数が増えたため、使用量が年間 600 単位増加した。逆に言うと他の手術で使用しなかった製剤を転用できるこ

とで廃棄率が低減する要因になった。

【廃棄率の推移】

2011 年度は 12.9%あった廃棄率が年々減少し、2014 年度には約 1/3 の 4.9%まで減少した。しかし、2015 年 4 月から心臓血管外科医の人事異動に伴い、開心術を施行しなくなったので、2015 年 12 月現在の廃棄率は 6.3%と上昇している。

【考察】

5 年間にわたり廃棄血削減の取り組みを実施しているが、目標とする「1%」には程遠い結果であった。診療側への啓蒙も大事であるが、これだけでは目標達成は望めないため、「適正使用」について多方面から標準化する必要があると思われる。輸血管理委員会では 6 単位以上の依頼があった事例について検討しているが、いずれも適正依頼とは言い難い。今後は当院における MSBOS や T&S 対象術式の設定や各製剤のトリガー値を臨床側に認識していただくことにより、目標達成に尽力したい。

連絡先:0736-37-1200 内線:7211