

## 急患室における血液ガス分析装置 ABL90 FLEX PLUS での BUN・CRE の測定意義

◎三ツ橋 和<sup>1)</sup>、久保田 茜<sup>1)</sup>、重田 ゆかり<sup>1)</sup>、高橋 のぞみ<sup>1)</sup>、難波 真砂美<sup>1)</sup>、津浦 幸夫<sup>1)</sup>  
国家公務員共済組合連合会 横須賀共済病院<sup>1)</sup>

【はじめに】当院では臨床からの要望により 2023 年 2 月から急患室で血液ガス分析装置での BUN・CRE 測定を開始した。生化学自動分析装置と血液ガス分析装置では、測定材料や原理が異なるため、今回両装置での BUN・CRE 値の整合性評価を行った。

【使用機器】血液ガス分析装置：ABL90 FLEX PLUS (RADIOMETER 社)、生化学自動分析装置：TBA-FX8 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)

【測定原理】血液ガス分析装置 BUN：電位差測定法、CRE：電流測定法、生化学自動分析装置 BUN：ウレアーゼ・GLDH 消去法、CRE：酵素法

【試薬】生化学自動分析装置 CRE：N-アッセイ L CRE-K ニットーボー、BUN：N-アッセイ BUN-L ニットーボー C-Type (いずれもニットーボーメディカル株式会社)

【対象】2023 年 2 月～11 月に当院救急外来を受診した患者検体 1297 例 (男性 713 例、女性 584 例、平均年齢 69.7 歳。)

【方法】①血液ガス分析装置と生化学自動分析装置で測定

した BUN・CRE 値の相関を算出。②それぞれの結果報告時間について比較。③CRE 値について乖離がみられた 10 例 (男性 7 例、女性 3 例) について CKD 分類で比較。

【結果】①相関 BUN： $y=1.095x+0.701$ 、 $r=0.990$ 、CRE： $y=1.004x-0.027$ 、 $r=0.998$ 。②報告時間：血液ガス分析装置 35 秒、生化学自動分析装置約 25 分。③CKD 分類による比較：女性 3 例は第 5 期で一致、男性 7 例中 4 例は第 5 期で一致し、3 例は乖離がみられた (生化学自動分析装置：第 3 期、血液ガス分析装置：第 2 期)

【まとめ・考察】相関は良好であり、血液ガス分析装置での BUN・CRE 値は生化学自動分析装置の結果と概ね整合性がとれていた。そのため、血液ガス分析装置を用いた BUN・CRE 測定は緊急性の高い急患室で、早期の腎機能把握に有用であると考えられる。また、CRE 値の乖離については CKD 分類でみたところ概ね差は無かったため、臨床的判断には影響ないと思われた。

連絡先：046-822-2710(内線 2378)