

直接ビリルビンから抱合型ビリルビンへの名称変更へと至った経緯と運用について

臨床医への周知と電子カルテ検査依頼システムの運用変更

◎柴崎 洋一¹⁾、金子 恵美¹⁾、高橋 さゆり¹⁾、大竹 純矢¹⁾、矢嶋 直人¹⁾、相馬 千恵子¹⁾、小島 浩之¹⁾、滝田 太郎¹⁾
公立藤岡総合病院¹⁾

【はじめに】現在、国内で流通している汎用試薬であるビリルビン試薬は、バナジン酸(化学的酸化法)、酵素法と各分析機の専用試薬としてラインナップされている試薬、およびジアゾ法などがある。今回我々は導入した分析機の汎用試薬と専用試薬との検査結果でデータ乖離を経験し、データの歩み寄りを考え、抱合型ビリルビンを特異性高く測定する酵素法を検討し、項目名称を直接ビリルビンから抱合型ビリルビンへと変更し、院内周知と結果報告を開始したのでその運用までを報告する。【発端】当院は検査室を2箇所を持つやや特殊な病院である。汎用バナジン酸試薬にて運用している分析機と、新型コロナウイルス抗原定量検査実施を機に導入したオオソ社ビトロス XT-7600 の専用試薬にて運用している直接ビリルビン値で主に新生児検体測定値が乖離し、臨床側からの問い合わせに対する答えとして試薬変更を考えるようになった。【方法】現行試薬を含むバナジン酸2社、酵素法2社を検討。さらに追加検討としてモータント結合後の吸光ピークの変化により抱合型(Bc)非抱合型(Bu)ビリルビンをそれぞれ検出するオオソ社

ビトロス XT-7600 の BuBc 試薬を用いた。【結果】現行バナジン酸と、A社バナジン酸 D-Bil $Y=0.938X+0.01$ 、B社酵素法 D-Bil $Y=0.9035X-0.010$ 、C社酵素法 D-Bil $Y=0.6X-0.023$ 。C社の直接ビリルビンは他社試薬と比較すると低値であった。しかしC社の直接ビリルビン値は、総ビリルビン値から Bu(非抱合型ビリルビン)を差し引いたビトロスの直接ビリルビン値との比較にて $Y=0.97X-0.117$ と近似した相関が得られた。【考察】現行のバナジン酸直接ビリルビン試薬とC社の酵素法直接ビリルビン試薬においてはC社が低値傾向となった。これはデルタビリルビンや非抱合型ビリルビンの測り込みが少なく、抱合型ビリルビンの反応特異性が高いC社酵素法の特徴の要因と考えられる。特に新生児においては生理的多血状態からの逸脱により、非抱合型ビリルビンが高いため測り込みの程度によって低めの数値傾向が出たものと考えられ、抱合・非抱合ビリルビン測定に特化したビトロス BuBc データに近似することが確認された。新生児の抱合型ビリルビン値について考えさせられる結果となった。連絡先 0274-22-3311