

広域測定可能なフェリチン測定試薬 2 社の比較検討

◎石藤 宥人¹⁾、大井 惇矢¹⁾、志民 大輝¹⁾、箱石 千明¹⁾、齋藤 裕子¹⁾、堀内 弘子¹⁾
八戸市立市民病院¹⁾

【はじめに】フェリチン (Ferritin) は Fe³⁺がアポフェリチンと結合した可溶性の鉄貯蔵蛋白で、組織内の鉄貯蔵量を反映しており、潜在性鉄欠乏状態の判定や鉄剤治療の指針、また鉄過剰状態の把握に有用である。さらに、悪性腫瘍・肝障害・感染症などでは組織破壊に伴い、貯蔵鉄量とは無関係に上昇し、希釈再検が必要となる場合がある。今回われわれは、2社の広域測定可能なフェリチン試薬の比較検討を実施したので報告する。

【試薬および機器】 検討試薬：FER-ラテックス RX「生研」(デンカ株式会社) (以下デンカ)、N-アッセイ LA FER-S ニットーボー (ニットーボーメディカル株式会社) (以下ニットーボー) 現行試薬：FER-ラテックス X2「生研」CN (デンカ株式会社) 測定機器：TBA-FX8 (キャノンメディカルシステムズ株式会社)

【検討内容と方法】 同時再現性：各社指定の管理用試料 (イムノキューセラ (II) L/H：デンカ、イムノクエスト M-1/2：ニットーボーの計 4 種) をそれぞれ 20 回測定した。日差再現性：各社指定の管理用試料をそれぞれ 14 日間測

定した。希釈直線性：直線性確認用試料 (約 2500ng/mL) を 10 段階希釈し、各 2 重測定を実施した。プロゾーン現象：プロゾーン確認用試料 (50000ng/mL) を 10 段階希釈し、各 2 重測定を実施した。相関性：当院でフェリチンの依頼があった測定済み検体 (N=31) を対象とした。

【結果】 同時再現性 (CV%) はデンカ：1.72~3.58%、ニットーボー：0.74~1.04%、日差再現性 (CV%) はデンカ：0.96~1.49%、ニットーボー：0.75~1.95%であった。直線性は両試薬とも測定範囲内で良好な結果であった。プロゾーン現象は両試薬とも認めなかった。現行試薬との相関性はデンカ：回帰式 $y=0.909x-1.328$ $r=0.999$ 、ニットーボー：回帰式 $y=1.005x-2.715$ $r=1.000$ であった。

【まとめ】 2社のフェリチン試薬の比較検討において、再現性はニットーボーが良好な結果であった。また、現行試薬との相関性はデンカがやや低値傾向であった。測定範囲が広がることで高値検体での希釈再検率が低下し、報告時間の短縮とコスト削減が見込まれ、臨床へ貢献できると考える。 連絡先：0178-72-5111 (内線 2422)

当院における B 型肝炎関連検査陽性者の肝臓専門医への紹介の現状

◎平田 和成¹⁾、佐々木 克幸¹⁾、小原 保彦¹⁾、畠山 百合子¹⁾、鈴木 千恵¹⁾、勝見 真琴¹⁾、菅原 新吾¹⁾
東北大学病院 診療技術部 臨床検査部門¹⁾

【はじめに】B型肝炎ウイルス(HBV)は本邦において、100人に1人が感染していると推定されている。肝臓の炎症が持続することで慢性肝炎から肝硬変、さらには肝細胞癌へと進展する可能性がある。当院では2008年に肝疾患相談室が設置され、肝炎関連検査陽性者の拾い上げ活動を実施している。

【目的】当院外来にてHBs-Agが陽性と判明した患者について、院内の肝臓専門医(消化器内科肝臓グループ)への受診状況の把握を目的とした。

【方法】2021年1月から2023年12月までにHBs-Agの検査を実施した57,130件を対象とし、電子カルテの診療記録を後方視的に分析した。

【結果】2021年から2023年の検査数(陽性率)はそれぞれ、17,072件(1.9%)、21,308件(2.9%)、18,750件(2.1%)であった。3年間のHBs-Ag検査実施数の平均は眼科が2380件で最多であった。当院にて①HBs-Ag陽性判明後の消化器内科肝臓グループの受診率は52.5%(21/40)、50%(2/4)、25%(2/8)であった。②消化器内科肝臓グループへの紹介・治療介入・

カルテ記載が認められなかった割合は47.5%(19/40)、50%(2/4)、75%(6/8)であった。②の診療科は多い順に眼科(59.3%)、総合外科(11.1%)、整形外科(7.4%)であった。また、このうちHBs-Ag陽性判明時のアラニンアミノトランスフェラーゼ(ALT)の値が30U/Lを超えていた患者は26.3%(5/19)、0%(0/2)、0%(0/6)であった。

【考察】②の群には、日本肝臓学会のB型肝炎治療ガイドラインにおいて、B型慢性肝炎の治療対象を選択する指標の1つである $ALT \geq 31U/L$ を満たす患者も認められた。肝炎ウイルス検査は術前検査などで広く実施されているが、非肝臓専門医では検査後の対応が不十分だという報告があり、宮城県唯一の肝疾患診療拠点病院である当院でも同様の傾向がみられた。検査室から発信するデータを有効活用してもらうためにも、パニック値報告などで培った経験を活かし、診療科の実状に合わせた検査結果の報告方法を検討していかなければならないと考えられる。

【022-717-7380】