84. 従来法 HBe 抗原値と判定基準における比較検討

東京女子医大病院 ○ 佐藤 邦夫 ・ 木原 優子 ・ 木原 数弘
 Kunio Sato Yuko Kihara Kazuhiro Kihara
 杉村 英一 ・ 小田 桐恵美 ・ 出村 黎子 ・ 出村 博
 Hidekazu Sugimura Emi Odagiri Reiko Demura Hiroshi Demura

【目的】B型肝炎ウィルスマーカーとしてのHBe抗原・抗体はルーチン検査として測定され、その臨床的意義はe抗原陽性の場合、血中にウィルスが多量に存在し、感染性も強い。また肝炎の持続性、慢性肝炎から肝硬変、肝癌への進展にも関係し、診断及び経過観察の指標として重要である。今回の目的は従来のRIA系は総てポリクローナル抗体が使用されていたが今春より標識抗体のみモノクローナル抗体を用いた測定系へと変更となった。しかし判定方法、判定基準は従来通りと変わらずとのことで、この点に重点をおき、両者の相違点を把握しながら、その特性をHBe抗原面から比較検討することにした。

【方法】両者の相違点を明らかにするため、比較検討に用いる検体を次のように選定した。従来法で1)e抗原、e抗体両者共判定保留域にあった症例、44例 2)e抗原陽性のうちカットオフ値1以上2未満でe抗体陰性の症例、39例 3)e抗体陽性(カットオフ値2以上)でe抗体が判定保留の症例83例 4)e抗原陰性(比較的1に近いもの)でe抗体判定保留の症例9例の計175例とした。従来法と現法におけるe抗原・e抗体値を各々測定し、横軸にe抗原値、縦軸にe抗体値をプロット、両者のグラフを作成、判定基準に従った各領域の特徴を比較する。次に両者の相関を求め、判定基準、カットオフ値1における比較し、(予想はカットオフ値1を原点とする相対曲線が得られるものと考えた。)加えて、現法におけるカットオフ値(HBe抗原値)とHBウィルスの関係をHBウィルスDNAの測定を行うことにより(スポット、プロット法)その関係を把握することとした。

【結果】大きく四点に特異性をみることができた。1)両者判定保留域に存在する割合が24%から6.9%へと減少した。2)従来法でe抗原陽性のうちカットオフ値1以上2未満でe抗体が陰性を示した39例において現法ではその領域に1例も残らなかった。内訳は従来法e抗原値平均1.57、e抗体値平均17%のものが現法でe抗原値平均25.2、e抗体値平均20.6%であった。3)e抗原陰性、e抗体判定保留域にあった9例においていずれも現法でカットオフ値1以上となった。(HBs抗原陽性でe抗原値0.67以上1未満のもの)e抗原値平均0.78、e抗体値51%が現法ではe抗原値平均2.4、e抗体値53.9%である。4)カットオフ値が最高80近くまで検索可能であった点である。追加が許されるならば、カットオフ値が15以上の症例において、e抗体陽性及び判定保留域を示すものがなかった。両者の相関は $Y = 3.3 \times 2^{-1}$, $r = 0.73$ と感度の高い系であったが、当初予想したカットオフ値1を原点とする相対曲線とはならず、カットオフ値1におけるHBウィルスとの相関が必要条件となった。ここで重要な点は原法のカットオフ値1は従来法の0.57に相当するということである。つまり0.57以上1未満の範囲内にあり陰性と報告した症例が存在しているということで、過去1年半の検体を検索した結果19例を探し求めることができた。この症例につき次の検討を行った。1)現法においていかなる値を示すか。2)HBウィルスの存在をスポットプロット法で測定しその関係について3)その結果カットオフ値といかなる関係にあるか、についてである。先の19例においては13例、68.4%がカットオフ値1以上を示した。カットオフ値1以上2未満の領域でのDNA陽性率は現法で53.8%を示し、HBウィルスの存在を充分推測できるものであった。

現法におけるカットオフ値とDNA陽性率との関係はカットオフ値1~2で50%、2~10で57.7%、10以上で85%となり、カットオフ値が高値になる程HBウィルスの存在も高くなることが示唆でき、10以上のDNA陽性率においては他施設の報告例ともよく一致していた。

【結論】HBウィルスDNAの測定を行うことにより、判定基準、カットオフ値1がHBe抗原値とよく一致することも確認でき、従来法よりも信頼性の高い測定系であった。