

آیا می دانید تفاوت کیت های HBsAg معتبر دنیا با کیت های دیگر در

چیست؟

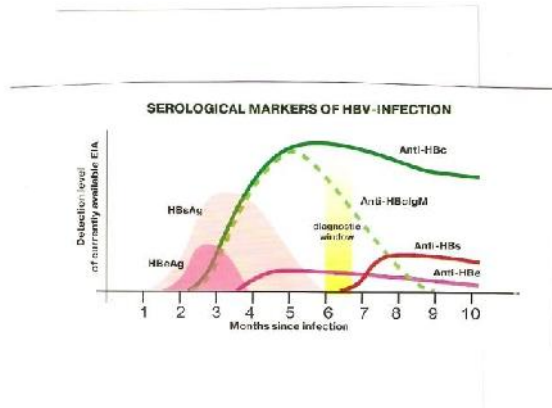
دکتر فیروز قنبری

دکترای علوم آزمایشگاهی

ویروس هپاتیت B جزء اصلی خانواده هپادونوویروس ها می باشد. این ویروس که عمدتاً کبد و پانکراس را آلوده می نماید یک DNA ویروس کوچک پوشش دار با آنزیم ترانس کریپتاز معکوس می باشد. این ویروس آنتی ژن های سطحی خود را به نام HBsAg به تعداد زیادی برای همانند سازی سنتز کرده و به داخل خون آزاد می نماید. ذرات HBsAg حاوی شاخص های اختصاصی به نام های a و r و w و y و d می باشند که ترکیب این آنتی ژن ها منجر به زیر گروه های ayw – ayr – adw – adr می شود که آشکار نمودن همه این زیر گروه ها از عوامل اصلی تشخیص کیت های معتبر هپاتیت B می باشد.

HBsAg واقعی ترین شاخص عفونت با ویروس HBV می باشد که معمولاً 27 تا 39 روز بعد از عفونت ظاهر می شود (حداقل زمان ظهور این آنتی ژن 14 روز بعد از عفونت گزارش گردیده) که البته ممکن است در برخی افراد خاص قابل تشخیص نباشد و تنها شاخص عفونت حاد در آنها HbCAb IgM باشد. HBeAg شاخص دیگری است که یک هفته بعد از HBsAg ظاهر و در عفونت حاد قبل از ناپدید شدن HBsAg از جریان خون حذف می شود. منحنی زیر مارکهای سرولوژیکال در عفونت حاد با ویروس HBV را نشان می دهد.

امروزه با توجه به پیشرفت هایی که در زمینه های مختلف علوم پزشکی و بیولوژیکی بوجود آمده نیاز به جایگزینی تست هایی که از دقت و حساسیت بالاتری برخوردار باشند کاملاً احساس می شود. غالباً روش مرجع مورد استفاده برای تشخیص HBV روش بیولوژی ملکولی PCR است اما امروزه با توجه به پیشرفت روش های الایزا با حساسیت زیاد در حد 0.01 IU/ml الایزا یا آنزیم ایمنونواسی EIA از مناسب ترین روش ها جهت تشخیص هپاتیت B می باشد.



در واقع یکی از مشخصه‌های کیت‌های معتبر دنیا از قبیل (BioRad آمریکا – D.S.I ایتالیا و Biomerieux فرانسه) توانایی در تشخیص هم‌زمان کلیه زیرگروه‌های نامبرده است و کیتی بهتر است که بتواند زیرگروه‌های بیشتری را تشخیص دهد و یکی از معایب بزرگ برخی کیت‌های الایزا که غالباً روش آزمایش کوتاه و ساده‌ای نیز دارند عدم توانایی تشخیص در همه زیرگروه‌های HBsAg و تشخیص سوش‌های موتاسیون یافته (Mutant HBsAg) ویروس می‌باشد، لذا هنگام استفاده از کیت حتماً باید دقت شود تا کیت علاوه بر حساسیت کافی توانایی تشخیص تمام زیرگروه‌های HBsAg را داشته باشد که این امر معمولاً در بروشور کیت ذکر شده است.

البته ممکن است روش کار کیت‌های معتبر دنیا کمی مشکل‌تر از کیت‌های عادی باشد و به عنوان مثال زمان انجام تست طولانی‌تر باشد یا اینکه محلول‌های کنژوگه و یا کروموژن نیاز به رقیق سازی داشته و یا اصطلاحاً Ready to use نباشند، اما در مقایسه از حساسیت و دقت بسیار بالاتری نسبت به کیت‌هایی که روش کار ساده دارند برخوردار می‌باشند. علاوه تمامی این کارها دقت و صحت کیت را تحت تأثیر قرار داده و نکته بسیار مهم در این کیت‌ها عدم برخورد با نمونه منفی کاذب (False Negative) است و نکته دیگر اینکه فقط کیت‌های معتبر دنیا قادرند که به خوبی سوش‌های موتاسیون یافته ویروس را شناسایی کنند. ویروس شناسان می‌دانند که تغییرات مداوم در آنتی‌ژن‌های ویروس چه مشکلاتی در امر تشخیص بیماران ایجاد می‌کند ولی مصرف کیت‌های معتبر با حساسیت بالا این معضل را برطرف می‌نماید.

	Sample	
نسبت	OD	کیت‌های معتبر دنیا غالباً در بروشور خود به چاپ جداول حساسیت،
	Cut off	پانل‌های معتبر دنیا از
کاربران	OD	قبیل BBI و ZMC و با ذکر شماره پانل تست شده جهت مطالعه

می‌پردازند.

و در پایان به این نتیجه می‌رسیم که تست HBsAg در کلاس خطر بالا بوده و دقت و صحت در جوابدهی آن بسیار حائز اهمیت است و نمی‌توان دقت در جوابدهی بیماران را در این تست به صرف سهولت در استفاده از کیت‌های با زمان انکوباسیون کوتاه و یا کنژوگه آماده به خطر انداخت و توصیه می‌گردد که جهت انجام این تست فقط از کیت‌های معتبر دنیا که جداول ثبت شده در بروشور خود با پانل‌های معتبر BBI و ZMC را دارند، استفاده گردد.