

## آزمایش HBV

نام آزمایش:

### Hepatitis B Virus

نام‌های دیگر آزمایش یا نام‌های اختصاری:

Hep B, HBV

آزمایش‌های مرتبط:

**HBs Ab, HBc IgM, HBc Ab, HBV DNA, HBs Ag, Anti HBs, HBe Ag, HBe Ab, Anti HBe, Anti HBc, ALT, AST, Bilirubin, Hepatitis C**

چرا و چه موقع درخواست می‌شود؟

جهت تشخیص و پیگیری بیماری هپاتیت B که به وسیله ویروس هپاتیت ایجاد می‌شود، بررسی آنتی‌بادی‌های ساخته شده توسط بدن (HBs Ab) که می‌توانند هم از طریق تحریک به وسیله واکسن هپاتیت تولید شده باشند و هم می‌توانند به علت ابتلا به بیماری هپاتیت به وجود آمده باشند.

نمونه مورد نیاز:

نمونه خون وریدی

آمادگی قبل از انجام آزمایش:

آمادگی خاصی احتیاج ندارد.

دانستنی‌های بیشتر:

بیماری هپاتیت B، عفونت کبد است که به وسیله ویروس هپاتیت B ایجاد می‌شود. بیماری هپاتیت انواع مختلفی دارد. از علائم ابتلا به این بیماری بزرگ شدن و التهاب کبد می‌باشد. ویروس هپاتیت B یکی از پنج نوع ویروس هپاتیت شناخته شده است.

انواع دیگر این ویروس عبارتند از هپاتیت A, C, D, E. معمول‌ترین علت هپاتیت حاد و شایع‌ترین علت هپاتیت مزمن ویروس نوع B می‌باشد. ویروس هپاتیت B از طریق تماس خونی یا تماس با دیگر مایعات بدن فرد آلوده انتقال می‌یابد. به طور مثال از طریق سرنگ آلوده و رابطه جنسی منتقل می‌شود. عفونت از طریق مادر به جنین نیز منتقل می‌شود. HBV از طریق دست دادن، بوسیدن، سرفه، عطسه یا غذا انتقال نمی‌یابد. در بعضی موارد عفونت هپاتیت B به سرطان کبد یا سیروز تبدیل می‌شود.

مراحل مختلف ابتلا به هپاتیت B عبارتند از:

عفونت حاد: وجود نشانه‌های مخصوص بیماری به همراه آزمایش غربالگری مثبت.

عفونت مزمن: عفونت ماندگار به همراه آزمایش مثبت و التهاب کبد.

ناقل: عفونت ماندگار بدون التهاب کبد (ناقل کسی است که از لحاظ ظاهری سالم به نظر می‌رسد ولی ویروس را در بدن خود حمل می‌کند و می‌تواند پتانسیل آلودگی افراد را داشته باشد).

عفونت بهبود یافته: هیچ نشانه‌ای از هیچ‌گونه عفونت با HBV وجود ندارد، آزمایش HBV DNA منفی است و نشانه‌ای از التهاب کبد وجود ندارد.

از علائم ابتلا به هپاتیت B (تمام انواع هپاتیت کم و بیش علائمی یکسان دارند) می‌توان خستگی، تب، تهوع، استفراغ، زردی و نقص عملکرد کبد را نام برد. زمانی که کبد درگیر بیماری می‌شود از تجزیه سموم و ضایعات بدن ناتوان می‌گردد و در این حالت قادر نیست این محصولات اضافی را از بدن دفع نماید. یکی از این محصولات بیلی‌روبین است که باعث زردی می‌شود. در این حالت آنزیم‌های کبدی نیز بالا خواهند رفت.

آزمایش‌های مختلفی برای تشخیص و پیگیری درمان هپاتیت وجود دارند. آزمایش HBV DNA آزمایشی حساس و دقیق است که می‌تواند تعداد ویروس در بدن را نیز مشخص نماید. آزمایش HBs Ab، آنتی‌بادی‌های تولید شده توسط بدن بر علیه ویروس هپاتیت B را ردیابی خواهد کرد.

آزمایش‌های HBs Ag, HBc Ab, HBe Ab, HBe Ag نیز قسمت‌های مختلف ویروس را شناسایی خواهند کرد.

خوشبختانه جهت جلوگیری از ابتلا به این بیماری واکسن موجود می‌باشد.

خلاصه‌ای از آزمایش‌های مربوط به هپاتیت B و چگونگی استفاده از آنها در جدول صفحه بعد آمده است.

آزمایش	توضیحات	دلیل درخواست آزمایش
HBs Ag	پروتئینی است که روی سطح ویروس وجود دارد و در هیپاتیت حاد و مزمن دیده می‌شود.	اغلب برای تشخیص و غربالگری HBV استفاده می‌شود، سریع‌ترین نشانه ابتلا به هیپاتیت B
Anti HBS (HBs Ab)	آنتی‌بادی است که بدن در پاسخ به وجود عفونت HBV می‌سازد	جهت بررسی ابتلا به عفونت هیپاتیت B در گذشته و بررسی موفقیت‌آمیز بودن واکسیناسیون بر علیه هیپاتیت
Anti HBC (HBc Ab)	آنتی‌بادی‌ای است که بدن انسان بر علیه آنتی‌ژن هسته ویروس هیپاتیت می‌سازد. این آنتی‌ژن در خون قابل شناسایی نیست و فقط در سلول‌های آلوده شده کبد یافت می‌شود.	اولین آنتی‌بادی که توسط بدن انسان بر علیه ویروس هیپاتیت ساخته می‌شود و برای تشخیص عفونت حاد درخواست می‌شود.
HBe Ag	پروتئینی که به وسیله ویروس هیپاتیت فعال و در حال تکثیر، در خون آزاد می‌شود.	گونه‌هایی از ویروس نیز هستند که آنتی‌ژن e تولید نمی‌کنند. فراوانی این ویروس‌ها بیشتر در خاورمیانه می‌باشد. از این رو این آزمایش در این مناطق چندان توصیه نمی‌شود.
Anti HBe (HBe Ab)	آنتی‌بادی که بدن انسان بر علیه آنتی ژن e آزاد شده از ویروس می‌سازد.	در بیمارانی که از عفونت حاد هیپاتیت بهبود یافته‌اند به همراه Anti HBe و Anti HBe مشاهده می‌گردد. در افراد مبتلا به نوع مزمن می‌تواند در پیگیری و درمان بیماری کاربرد داشته باشد.

به وسیله این آزمایش می توان آلودگی فعال هپاتیت را تشخیص داد. استفاده اصلی این آزمایش جهت پایش بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن طی درمان است.	ماده ژنتیکی ویروس هپاتیت به وسیله این آزمایش شناسایی می شود.	HBV DNA
---	---	------------

آزمایش های نام برده در جدول بالا همگی تخصصی هستند و برای پایش بیماری می توان آزمایش هایی نظیر آنزیم های کبدی ALT و AST و یا بیوسپی کبد را نیز درخواست نمود. از علائم ابتلا به بیماری می توان به تب، احساس خستگی، کم شدن اشتها، تهوع و استفراغ، درد ناحیه شکمی، درد مفاصل و زردی اشاره کرد. نشانه های اولیه این بیماری شبیه یک سرماخوردگی معمولی است.

آزمایش هایی که از آنها نام برده شد ممکن است تنها یا در ترکیب با یکدیگر درخواست شوند.

جدول زیر اطلاعاتی در مورد الگوهای شایع نتایج آزمایش ها به شما خواهد داد.

HBs Ag	Anti HBs	Anti HBc	HBe Ag	Anti HBe	توضیح / مرحله بیماری
-	-	-	-	-	فرد می تواند آلوده شده باشد و در مرحله نهفته قرار داشته باشد یا می تواند آلوده نباشد، بهترین مرحله برای تزریق واکسن
+	-	-	+	-	مراحل اولیه عفونت حاد
+	-	- یا +	+	-	عفونت حاد معمولاً همراه با علائم
+	-	+	-	+	مراحل آخر عفونت حاد
-	-	+	-	+	عفونت حاد برطرف شده
+	-	+	+	-	عفونت مزمن فعال و معمولاً همراه با تخریب کبد
+	-	+	-	+	عفونت مزمن، ولی احتمال پایین تخریب کبد از بین رفتن عفونت

-	+	+	-	+	ایمنی از طریق واکسن
-	+	-	-	-	

آزمایش HBV DNA: این آزمایش می‌تواند تعداد ویروس موجود در خون بیمار محاسبه کند و آن را با عدد بیان نماید. همچنین می‌تواند تشخیص دهد که ویروس

در مرحله تکثیر می‌باشد یا خیر. این آزمایش ریسک تخریب کبد را نیز مشخص می‌کند.

نوزادان، کودکان و بزرگسالان می‌توانند با استفاده از واکسن هپاتیت B در جلوگیری از شیوع این بیماری نقش داشته باشند. درمان خاصی برای هپاتیت B وجود ندارد، داروهای ضد ویروس مانند اینترفرون، تنوفاویر، انتکاویر می‌توانند در جلوگیری از عود علائم مؤثر باشند. افراد مبتلا به نوع مزمن هپاتیت B باید مرتب پایش شوند تا مبتلا به سیروز یا سرطان کبد نشوند.

#### مقادیر طبیعی:

تمام آزمایش‌های مربوط به هپاتیت B و زیر مجموعه‌هایش باید منفی باشند. آزمایش HBs Ab در صورتی که واکسیناسیون علیه ویروس هپاتیت انجام شود و پاسخ بدن را به همراه داشته باشد مثبت خواهد شد.

برگرفته از کتاب آزمایش‌های رایج پزشکی به زبان ساده، تالیف محسن فارسی - سایت شرکت نوین تشخیص