

# Hepatitis C Virus Antibody

نام اختصاری: Anti-HCV ، HCV-Ab

سایر نام ها: Non-A, non-B Hepatitis ,Anti-HCV (Hepatitis C Virus) ,Hepatitis C Viral Antibody, Serum

بخش انجام دهنده: ایمنولوژی

نوع نمونه قابل اندازه گیری: ترجیحاً سرم، پلاسما تازه

حجم نمونه مورد نیاز: 1 ml

## شرایط نمونه گیری:

- نیاز به ناشتایی نمی باشد.
- نمونه گیر باید قابلیت انتقال هپاتیت از طریق خون آلوده را در نظر بگیرد.

## ملاحظات نمونه گیری:

- محل خونگیری را از نظر خونریزی بررسی نمایید.
- به بیمار مشکوک به هپاتیت گوشزد نمایید که از تماس نزدیک با سایر افراد پرهیز کند.
- تا زمانی که نتایج سرمی خلاف آن را ثابت ننموده، بیمار را باید آلوده در نظر گرفت.
- پس از نمونه گیری سوزن سرنگ را بلافاصله در ظرف مخصوص (Safety box) بدور اندازید.
- در صورت نمونه گیری در خارج از آزمایشگاه، نمونه را سریعاً به آزمایشگاه بفرستید.
- برای بیماران مشکوک به هپاتیت فرمی از سابقه ابتلاء به بیماری را یادداشت کرده و آن را مستند کنید.

## موارد عدم پذیرش نمونه:

- نمونه همولیزه شدید.
- نمونه لیپمیک شدید.
- نمونه ایکتریک شدید.
- فریز کردن و ذوب کردن مکرر
- استفاده از نمونه های حاوی فیبرین، آلودگی میکروبی و غیر شفاف توصیه نمی شود.

## شرایط نگهداری:

- نمونه خون را در ظرف ۲۴ ساعت سانتریفیوژ کرده و سرم را از لخته جدا نمایید. نمونه به مدت ۲۴ ساعت در دمای اتاق و ۷ روز در  $4^{\circ}\text{C}$  پایدار است.
- برای نگهداری طولانی تر نمونه را در  $-20^{\circ}\text{C}$  قرار دهید.

## کاربردهای بالینی:

- تشخیص ابتلا بیمار به ویروس هپاتیت C.
- افتراق از انواع دیگر هپاتیت های ویروسی.
- غربالگری واحدهای خون برای انتقال خون سالم و ایمن.

روش مرجع: EIA (ساندویچ رقابتی)

روش ارجح: RIBA (Recombinant Immunoblot Assay)

سایر روشها: RIA، RT-PCR (reverse transcriptase-PCR)

مقادیر طبیعی: منفی (عدم حضور آنتی بادی در سرم).

مقادیر بر اساس Cutoff تعیین شده در کیت لحاظ می گردد.

### تفسیر:

راه انتقال هپاتیت C (HCV) همانند HBV است. بیشتر موارد هپاتیت به علت انتقال خون می باشد. HCV در ۸٪ اهداکنندگان خون در جهان وجود دارد.

دوره کمون آن ۲ الی ۱۲ هفته پس از تماس می باشد. تظاهرات بالینی این بیماری مشابه HBV است. اما بر خلاف HBV، عفونت HCV در بیش از ۶۰٪ افراد آلوده، مزمن می گردد. سیر این بیماری کاملاً متغییر است و به کندی پیشرفت می نماید. ۲۰٪ مبتلایان HCV دچار سیروز و سرطان های

هپاتوسلولار می شوند که در ارتباط با این عفونت مزمن می باشد. آزمون غربالگری اصلی برای شناسایی آنتی بادی های HCV، آزمایش سنجش ایمنی آنزیمی (EIA) می باشد. این آنتی بادی ها را می توان چهار هفته پس از ابتلاء بیمار به ویروس شناسایی کرد. می توان برای بهبود اختصاصیت از شیوه تکمیلی ایمونوبلات نوترکیب (Recombinant Immunoblot Assay) نیز استفاده نمود. در حال حاضر برای درمان این بیماری هیچگونه واکسنی وجود ندارد.

### عوامل مداخله گر :

- معمولترین خطا در روشهای EIA، RIA شستشو ناکافی و یا آلودگی معرف با مواد آلوده می باشد.
- نمونه های دارای فیبرین، آلودگی میکروبی، همولیزه، لیپمیک و ایکتریک موجب تداخل در آزمایش می گردد.
- در روش رادیوایمونواسی تزریق رادیونوکلوئید در هفته قبل از آزمایش ایجاد مثبت کاذب می کند.
- سدیم اُزید به عنوان ضد انعقاد می تواند منجر به اختلال در سنجش گردد.

### توضیحات:

- تکنیک های تشخیص Anti-HCV سریع، حساس، اختصاصی می باشد.
- Anti-HCV اولین مارکر تشخیص هپاتیت C می باشد.
- در صورتی که ELISA مثبت باشد با روش RIBA تایید می شود.
- Anti-HCV در روش ELISA و RIBA اغلب در طی عفونت حاد مثبت نمی باشد. بنابراین تکرار در چند ماه بعد ( بعد از ۶ ماه) ضروری می باشد.
- مواردی مشاهده شده است که Anti-HCV منفی می باشد، ولی در روش RIBA، RNA-HCV را بدست آورده اند.

### منابع :

- کتاب جامع تست های تشخیصی و آزمایشگاهی پاگانا- دکتر مهتاب جعفر آبادی آشتیانی و همکاران- نشر جامعه نگر
- کتاب جامع تجهیزات آزمایشگاهی و فرآورده های تشخیصی- دکتر حمید رضا سقا و همکاران- نشر میر
- سایت مایو کلینیک (Mayo medical laboratories).
- سایت [www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/index.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/index.htm)
- Jacobs S. D, DeMott R. W, Oxley K. D, Laboratory test handbook, 3 rd, Lexi comp, 2004