

## تشخیص هیپاتیت B و هیپاتیت C دکتر مصطفی جوانیان<sup>۱</sup>

۱. استادیار بیماری‌های عفونی و گرمسیری، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران  
 infectious.dep@gmail.com

### هیپاتیت حاد B:

تشخیص هیپاتیت حاد B بر اساس حضور HBS Ag و IgM anti HBC است. HBS Ag اولین مشخصه سرولوژیکی عفونت با ویروس هیپاتیت B است که ۱۰-۱ هفته بعد از ورود ویروس در خون محیطی ظاهر می‌گردد.

HBC Ag یک آنتی ژن داخل سلولی است که در سرم یافت نمی‌شود ولی آنتی بادی ضد آن یعنی Anti HBC در سرم قابل اندازه‌گیری است. در عفونت حاد شکل IgM این آنتی بادی قالب بوده و می‌تواند در مرحله پنجره (Window period) که HBS Ag از بین می‌رود ولی هنوز Anti HBS در سرم ظاهر نشده است نیز مثبت باشد. IgM anti HBC گاهی می‌تواند تا ۲ سال نیز مثبت باقی بماند و یا در مرحله شعله‌ور شدن عفونت مزمن هیپاتیت B نیز مثبت گردد. IgG anti HBC برای تمام عمر بعد از وارد شدن ویروس به بدن حتی بعد از منفی شدن HBS Ag و ظهور Anti HBS نیز مثبت باقی می‌ماند. Anti HBS یک آنتی بادی محافظت‌کننده بر علیه هیپاتیت B است که هم بعد از واکسیناسیون و هم بعد از بهبودی از عفونت حاد در سرم ظاهر می‌شود. جهت افتراق این دو حالت باید Anti HBC اندازه‌گیری شود و در صورت مثبت بودن نشانه ابتلا به ویروس هیپاتیت B می‌باشد.

### هیپاتیت مزمن B:

تشخیص هیپاتیت مزمن B بر اساس حضور HBSAg در سرم بیش از ۶ ماه می‌باشد. جهت تعیین وضعیت تکثیر ویروس باید از تست‌های دیگری مثل HBV DNA PCR و HBe Ag استفاده کرد. معمولاً بیمارانی که HBe Ag منفی و HBV DNA پایین به همراه آنزیم‌های کبدی طبیعی دارند در شکل غیرفعال هیپاتیت B قرار دارند و جهت مشخص کردن فعال شدن بیماری نیازمند اندازه‌گیری آنزیم‌های کبدی هر ۶-۱۲ ماه می‌باشند. بیمارانی که HBe Ag مثبت و یا HBV DNA بالا داشته به همراه آنزیم‌های کبدی نرمال در مرحله immune tolerant قرار داشته و معمولاً افرادی هستند که عفونت را در دوران پره‌ناتال دریافت کرده‌اند و باید هر ۶-۱۲ ماه با اندازه‌گیری آنزیم‌های کبدی پیگیری شوند.

### :Isolated Anti HBC

حدود ۱/۷-۴٪ از اهداکنندگان خون ممکن است تنها مارکر سرمی مثبت آنها Anti HBC باشد. اینها ممکن است در دوره پنجره هیپاتیت حاد باشند و یا سالها از مرحله بهبودی هیپاتیت حاد گذشته و سطح Anti HBS به حد غیر قابل اندازه گیری رسیده باشد و یا ندرتا عفونت مزمن هیپاتیت باشد که سطح HBSAg پائین و غیر قابل اندازه گیری باشد.

در این بیماران باید تست تکرار شود و IgM anti HBC نیز اندازه گیری شود و در صورتیکه آنزیم های کبدی بالا داشته باشند. HBV DNA PCR برای آنها انجام شود. این بیماران قادر به انتقال بیماری از طریق خون و یا پیوند اعضا هستند.

### هیپاتیت C:

تشخیص عفونت با ویروس هیپاتیت C بر اساس تعیین Anti HCV در سرم شروع می شود و بر اساس وجود HCV RNA در خون محیطی تایید می گردد. نسل III I I I برای اندازه گیری آنتی بادی ضد هیپاتیت C حدود ۹۷٪ حساسیت دارد و ۸-۶ هفته بعد از ورود ویروس به بدن مثبت می گردد. تست سرولوژی قادر به مشخص کردن عفونت فعال از شکل غیر فعال نمی باشد و جهت مشخص شدن فعال بودن بیماری باید از HCV RNA PCR استفاده کرد.

### ژنوتیپ:

تعیین ژنوتیپ ویروس هیپاتیت C می تواند در مشخص شدن پاسخ درمانی و نحوه درمان موثر باشد.