

## بررسی میزان سرمی anti-HBs در کودکانی که در دوره نوزادی با واکسن نو ترکیب هپاتیت B واکسینه شده اند

دکتر عبدالله جعفرزاده<sup>۱\*</sup>، دکتر حمیدرضا رشیدی نژاد<sup>۲</sup>، دکتر غلامحسین حسن شاهی<sup>۳</sup>، دکتر سید جلال منتظری فر<sup>۴</sup>، دکتر علی مظفری<sup>۵</sup>، دکتر سید محسن نژاد قادری<sup>۶</sup>

### چکیده

**مقدمه:** واکسیناسیون با آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HBsAg) باعث تولید anti-HBs می گردد و حداقل تیتراژ مصونیت بخش آنتی بادی IU/L ۱۰ تعیین شده است. مشاهده شده است که تیتراژ anti-HBs بعد از واکسیناسیون کاهش می یابد. مصونیت طولانی مدت در برابر ویروس هپاتیت B وابسته به دوام آنتی بادی anti-HBs و یا خاطره ایمنولوژیک قوی می باشد. در این مطالعه دوام anti-HBs و کارایی واکسن هپاتیت B در ۱۰ سال بعد از واکسیناسیون اولیه در کودکان سالم بررسی گردید.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع کوهورت است که بر روی نمونه های خون ۱۴۶ کودک (۱۰ سال پس از کامل شدن دوره اولیه واکسیناسیون هپاتیت B در دوره نوزادی) جمع آوری شد. بر روی نمونه سرم کودکان آزمایشات anti-HBs و anti-HBc و HBsAg با استفاده از روش ELISA انجام شد.

**نتایج:** در ۱۰ سال پس از واکسیناسیون اولیه ۷۰/۱۴۶ (۴۷/۹٪) کودکان دارای مقادیر مصونیت بخشی از آنتی بادی بودند (IU/L ۱۰ > anti-HBs)، با میانگین تیتراژ آنتی بادی IU/L ۶۸/۱. به علاوه ۴۵/۱۴۶ (۳۰/۸۲٪) کودکان از نظر آنتی بادی anti-HBs منفی بودند. توزیع کودکان بر اساس غلظت آنتی بادی anti-HBs مشخص کرد که نسبت افراد با تیتراژ آنتی بادی IU/L ۱۰-۱۰۰، IU/L ۱۰۰-۵۰۰، IU/L ۵۰۰-۱۰۰۰ و IU/L ۱۰۰۰-۵۰۰۰ به ترتیب ۱/۵۲٪، ۶/۲۴٪، ۵/۲۰٪ و ۷/۲٪ می باشد. اگرچه HBsAg همه کودکان منفی بود اما آزمایش anti-HBc در ۱۱ نفر (۷/۵٪) مثبت گردید. میزان مصونیت و تیتراژ آنتی بادی در دختران و پسران مشابه بود.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که ۴۷/۹٪ از کودکان در ۱۰ سال بعد از واکسیناسیون اولیه با واکسن نو ترکیب هپاتیت B دارای مقادیر مصونیت بخشی از آنتی بادی بودند که بر اساس نتایج HBsAg و anti-HBc به نظر می رسد خاطره ایمنولوژیک مؤثری در کودکان وجود دارد. ضروری است مطالعات پیگیری دیگری برای تعیین مدت زمان دوام مصونیت طراحی گردد.

**واژه های کلیدی:** واکسن هپاتیت B، کودکان، آنتی بادی ضد HBs

### مقدمه

(HBV) آلوده هستند و سالانه در حدود ۲ میلیون نفر از عوارض هپاتیت B که از همه مهمتر سیروز کبدی و کارسینومای هپاتوسلولار می باشند، می میرند<sup>(۱)</sup>. واکسیناسیون با آنتی ژن سطحی ویروس (HBsAg) به عنوان مهمترین استراتژی برای کنترل عفونت HBV معرفی گردیده است. کمیته مشورتی کاربرد ایمنیزاسیون و برنامه گسترش ایمنیزاسیون (EPI) وابسته به سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۲ میلادی واکسیناسیون

بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت (WHO) در

حدود ۳۵۰ میلیون نفر از جمعیت جهان به ویروس هپاتیت B

\* نویسنده مسئول: دانشیار ایمنولوژی، گروه میکروبیولوژی و ایمنولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۳۴۰۰۳، نمابر: ۰۳۹۱-۵۲۲۵۲۰۹، تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۹۱۶۱۸۶، Email: Jafarzadeh14@gmail.com

۲- استادیار گروه بیماریهای داخلی - دانشکده پزشکی  
۳- استادیار هماتولوژی، گروه میکروبیولوژی و ایمنولوژی  
۶- ۱۵۰۴- پزشک عمومی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان  
تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۵/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۴/۲۸