

بررسی سطح سرمی پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن S در کودکان ۷ تا ۹ ساله‌ی واکسینه شده شهر زنجان سال ۱۳۸۲

دکتر بابک رفیع زاده^۱، دکتر علی نقی کاظمی^۲، دکتر حمید رضا امیر مقدمی^۳، دکتر نورالدین موسوی نسب^۴

نویسنده مسئول: زنجان - دانشگاه علوم پزشکی زنجان SAN_Kazemi@yahoo.com

دریافت: ۸۳/۱/۲۵، پذیرش: ۸۳/۶/۲

خلاصه

سابقه و هدف: واکسیناسیون هپاتیت B حداقل در ۹۰ درصد موارد همراه با تولید آنتی بادی خوب بوده است ولی در مطالعات متعددی دیده شده که سطح این آنتی بادی به مرور زمان کاهش می‌یابد. از آنجا که میزان کاهش در جوامع مختلف متفاوت است، مطالعه‌ی حاضر به منظور تعیین سطح سرمی پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن S در کودکان ۷ تا ۹ ساله‌ی واکسینه شده‌ی روتین کشوری در شهر زنجان در سال ۱۳۸۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی توصیفی تعداد ۲۷۳ دانش‌آموز از ۱۰ مدرسه‌ی ابتدایی شهر زنجان به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. پس از اخذ رضایت نامه‌ی کتبی از والدین و تهیه‌ی ۵ میلی‌لیتر از خون نمونه‌ها، سطح سرمی پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن S با کیت ایتالیایی رادیم با روش الیزا اندازه‌گیری شد. تمام سرم‌ها از نظر سطح پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن C نیز کنترل شدند. اطلاعات در چهار گروه دارای پادتن هپاتیت صفر، کمتر از ۱۰، بین ۱۰ تا ۱۰۰ و بیشتر از ۱۰۰ واحد در میلی‌لیتر طبقه‌بندی و سطح سرمی ۱۰ واحد در میلی‌لیتر به عنوان پاسخ‌گویی ضعیف تعیین و میزان واقعی آن در جامعه برآورد گردید.

یافته‌ها: از ۲۷۳ نمونه مورد بررسی، در ۲۹/۵ درصد نمونه‌های مورد مطالعه هیچ سطحی از پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن S یافت نشد. در ۲۲/۵ درصد افراد میزان آنتی‌بادی زیر ۱۰، در ۲۷/۵ درصد بین ۱۰ تا ۱۰۰ و در ۲۰/۵ درصد موارد آنتی‌بادی بالای ۱۰۰ واحد در میلی‌لیتر بود. در واقع ۵۲ درصد از نمونه‌ها آنتی‌بادی کمتر از ۱۰ و ۴۸ درصد آنتی‌بادی بالای ۱۰ واحد در میلی‌لیتر داشتند. کاهش سطح آنتی‌بادی در پسران و دختران یکسان بود. ۱ درصد از کودکان مورد مطالعه دارای پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن C بودند.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: کاهش سطح سرمی آنتی‌بادی هپاتیت B علیه آنتی ژن S ۵ سال پس از واکسیناسیون بارز است، ولی این یافته لزوم تجویز دوز یادآور را تایید یا رد نمی‌کند. البته افت آنتی‌بادی الزاماً به منزله‌ی استعداد به عفونت نیست و ممکن است شخص در مواجهه با ویروس بتواند آنتی‌بادی بسازد. از این رو انجام مطالعات بیشتر با حجم نمونه‌ی بالاتر توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن (Anti HBS)، کودکان ۷ تا ۹ ساله، پادتن هپاتیت B علیه آنتی ژن C (Anti HBC)

مقدمه

ویروس هپاتیت B (HBV)^۱ مواجهه داشته‌اند و حدود ۳ درصد آن‌ها حامل‌های مزمن هستند که کمترین آن در استان فارس (۲/۷ درصد) و بیشترین در استان سیستان و بلوچستان (۵ درصد) گزارش شده است (۳). در مطالعه‌ای که در تهران بر روی داوطلبین اهدای خون سالم انجام شد، ۳/۶ درصد از مردان و ۱/۶ درصد زنان، حامل آنتی ژن سطحی هپاتیت

ویروس هپاتیت B یکی از شایع‌ترین پاتوژن‌های مزمن جهان است. بیش از ۲ میلیارد نفر از مردم جهان با این ویروس مواجهه داشته‌اند. حدود ۳۵۰ میلیون نفر از این تعداد که ۵ درصد کل جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند، حاملین مزمن هستند (۲،۱). تخمین زده می‌شود ۳۵ درصد ایرانیان با

^۱ Hepatitis B Virus (HBV)

^۱ دستیار اطفال، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

^۲ متخصص کودکان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

^۳ متخصص علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

^۴ متخصص آمار، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان