

## راوانی موارد HBs Ag مثبت در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر اهواز

دکتر راضیه محمد جعفری\*: استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
نسرین سعادت‌نی: مربی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
دکتر شهلا وزیری اسفرجانی: استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
دکتر اشرف سورانی بان چشمه: پزشک عمومی

فصلنامه پایش

سال سوم شماره سوم تابستان ۱۳۸۳ صص ۲۴۳-۲۳۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۳/۴/۲۰

### چکیده

عفونت با ویروس هپاتیت B یک مشکل مهم بهداشتی در تمام نقاط دنیا به‌شمار می‌رود و ارتباط آن با طب زنان و زایمان، به علت خطر بالای انتقال عمودی عفونت از مادر به جنین یا نوزاد، احتمال بالای مزمن شدن بیماری در نوزادان و امکان بالقوه پیشگیری از عفونت در نوزاد از طریق به‌کارگیری ایمونوگلوبولین و واکسن هپاتیت B می‌باشد. شایع‌ترین علت زردی در بارداری هپاتیت ویروسی است. مطالعات نشان داده‌اند که احتمال زایمان پره ترم به دنبال هپاتیت حاد در سه ماه سوم افزایش می‌یابد و همچنین به دنبال این بیماری در ۹۰ درصد شیرخوارانی که در دوره پره ناتال آلوده شده‌اند، ۵۰ درصد کودکان و نیز ۱ تا ۱۰ درصد بالغین، حالت ناقل مزمن ایجاد می‌شود. بر این اساس پژوهش حاضر به صورت یک مطالعه مقطعی - تحلیلی جهت تعیین فراوانی موارد HBs Ag به روش تصادفی ساده بر روی ۱۲۰ خانم باردار که از تاریخ فروردین ماه سال ۱۳۷۷ لغایت دی ماه سال ۱۳۷۷ به مراکز بهداشتی - درمانی شهر اهواز مراجعه کرده بودند، انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه، تکمیل پرسشنامه و بررسی پاسخ آزمایشات بوده است. نتایج مطالعه نشان داد که ۲ نفر از ۱۲۰ نمونه مورد مطالعه HBs Ag مثبت بودند (۱/۷ درصد) و HBe Ag در هیچکدام از این دو مورد یافت نشد. هپاتیت ویروسی یکی از پنج عامل عفونی مرگ زودرس انسانی در سطح جهان می‌باشد. این یافته‌ها و نیز مطالعات انجام شده در زمینه شیوع بالای ناقلین مزمن هپاتیت B و نیز انتقال عفونت از مادر ناقل به نوزاد، نیاز به انجام غربالگری رایج در تمام زنان باردار از نظر HBs Ag را مورد حمایت قرار می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: HBs Ag، بارداری، اهواز

\* نویسنده اصلی: اهواز، بلوار گلستان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

تلفن: ۰۶۱۱-۳۳۶۱۵۱۸      نامبر: ۰۶۱۱-۳۳۶۱۵۱۸

E-mail: saadatynasrin@yahoo.com

## مقدمه

هپاتیت ویروسی یکی از پنج عامل عفونی مرگ زودرس انسانی در سطح جهان است که توسط ۵ نوع ویروس: HAV، HBV، HCV، HDV و HEV ایجاد می‌شود. این ویروس‌ها از نظر روش انتقال و تمایل به مزمن شدن با یکدیگر متفاوت هستند. هپاتیت ویروسی نوع B را در گذشته هپاتیت سرمی می‌نامیدند.

ویروس هپاتیت B یک DNA ویروس با ساختمان ژنومی فوق‌العاده فشرده از خانواده هپادنا ویروس‌ها می‌باشد که از ۳۲۰۰ جفت باز و ۴ ژن تحت عنوان S، C، P، و X تشکیل شده است [۱، ۲]. شواهد حاکی از آن هستند که تظاهرات بالینی و عواقب آسیب حاد کبدی که در اثر هپاتیت ویروسی به‌وجود می‌آیند ناشی از پاسخ‌های ایمنی میزبان هستند [۳].

ضایعات مورفولوژیک نمادینی که در تمام انواع هپاتیت‌های ویروسی مشاهده می‌شوند، شبیه به هم هستند و شامل ارتشاح سلول‌های تک‌هسته‌ای، نکروز سلول‌های کبدی، هیپرپلازی سلول‌های کوپفر و درجات مختلفی از کلسناز می‌باشند.

مرحله بهبود هپاتیت ویروسی حاد با ترمیم سلول‌های کبدی و بازگشت تقریباً کامل ساختمان طبیعی لبول مشخص می‌شود. ترمیم غیر طبیعی یعنی فیروز و رژنراسیون ندولر اجزای ضروری سیروز هستند که نشان دهنده پیش رفتن فرایند صدمه و ترمیم است [۳]. سالیانه حدود ۳۰۰۰۰۰ مورد عفونت اولیه هپاتیت B در ایالات متحده بروز می‌کند که تنها ۰/۲۵ تا ۰/۵۰ درصد آنها همراه با بیماری حاد ایکتریک است [۴]. همچنین تخمین زده می‌شود که بیش از ۲۰۰ میلیون ناقل HBs Ag در سراسر جهان وجود داشته که مخزن اصلی HBV در انسان را تشکیل می‌دهند [۱].

سالیانه بیش از ۱۰۰۰۰ نفر به علت هپاتیت B بستری می‌شوند و ۳۰۰ نفر به علت هپاتیت برق‌آسا و ۴۰۰۰ نفر در اثر سیروز ناشی از هپاتیت می‌میرند [۳، ۴، ۵]. کارسینوم هپاتوسلولار شایع است و از سوی WHO اعلام شده که ویروس هپاتیت B دومین عامل شایع این بیماری پس از دخانیات می‌باشد [۴]. بیشترین عوارض جدی هپاتیت B ناشی از عفونت مزمن است که رابطه معکوس با سن دارد، به‌طوری

که در ۱۰-۵ درصد بالغین و ۷۰ تا ۹۰ درصد نوزادان آلوده روی می‌دهد. به نظر می‌آید که انسان تنها مخزن آلودگی برای عفونت‌های انسانی است. به‌طور کلی ویروس HBV از دو راه پوستی و غیرپوستی انتقال می‌یابد. در انتقال پوستی ویروس از طریق تزریق یا تلقیح وارد بدن می‌شود. امروزه معلوم شده که در بیشتر موارد ویروس هپاتیت B از راه‌های غیرپوستی منتقل می‌شود و دو راه غیرپوستی انتقال ویروس که اخیراً به‌عنوان مهم‌ترین روش‌های انتقال ویروس مورد توجه قرار گرفته‌اند عبارتند از: انتقال در هنگام زایمان و تماس نزدیک به‌ویژه رابطه جنسی [۲، ۳].

در اروپای غربی و آمریکای شمالی شیوع موارد HBs Ag مثبت، کمتر از ۲ درصد بوده و در آسیای جنوب شرقی، چین و آمریکای جنوبی بالای ده درصد است [۶]. در نوزادان نارس و با وزن کم که پس از تولد نیاز به مراقبت و درمان خاص در بیمارستان دارند انتقال خون، تجویز آنتی بیوتیک، تغذیه وریدی و درمان‌های جراحی، مهم‌ترین فاکتور مؤثر در ایجاد عفونت هپاتیت B می‌باشند [۷].

پس از آلودگی به HBV، اولین شاخص ویروسی که در سرم قابل شناسایی می‌باشد HBs Ag است و در تمام دوره یرقان (دوره علامت‌دار بیماری) و تا مدتی پس از آن قابل شناسایی است. شاخص سرولوژیک دیگر که در مبتلایان به هپاتیت B ارزشمند است HBe Ag می‌باشد که به‌طور همزمان یا کمی پس از پیدایش HBs Ag در سرم ظاهر می‌شود و شاخص کیفی خوبی برای همانند سازی و عفونت زایی نسبی ویروس محسوب می‌شود [۱].

حداقل ۹۵ درصد بیماران بالغ مبتلا به هپاتیت B که از نظر سلامت وضعیت خوبی دارند، بهبودی کامل پیدا کرده و در مبتلایان بستری میزان مرگ و میر ۰/۱ درصد می‌باشد. مشاهدات مطرح می‌کنند که در بالغین جوان ۱ درصد موارد هپاتیت حاد B علامت‌دار به هپاتیت مزمن تبدیل می‌شود. حضور مداوم HBs Ag و HBeAg حداقل ۶ ماه پس از بروز هپاتیت حاد و عدم برگشت ترانسفرازها، بیلیروبین و گلوبولین‌ها به مقادیر طبیعی ظرف ۶ تا ۱۲ ماه از شروع بیماری مطرح کننده پیشرفت به سوی هپاتیت مزمن می‌باشد. عفونت در هنگام تولد از نظر بالینی به شکل عفونت حاد

هیپاتیت ویروسی در طی حاملگی اثر تراژونیک ندارد و مادران ناقل HBs Ag که Hbe Ag مثبت هستند، معمولاً (بیش از ۹۰ درصد موارد) تنها عفونت را به نوزادان خود انتقال می‌دهند [۳، ۹، ۱۰].

حدود ۲۰ درصد کودکانی که از طریق انتقال پری ناتال آلوده شده‌اند نهایتاً به سیروز کبدی یا کارسینوم هپاتوسلولار در سن بلوغ مبتلا خواهند شد [۶]. بررسی میزان شیوع عوامل خطر در ابتلا به HBV در ایران نشان داده است که انتقال از مادر به فرزند احتمالاً مهم‌ترین روش انتقال در ایران است. چون مادران قریب به ۵۰ درصد افراد آنتی ژن مثبت، همزمان از نظر HBs Ag مثبت بوده‌اند [۱۶]. بنابراین شاید ضرورت داشته باشد که در تمامی زنان باردار اقدام به بررسی سرولوژیک جهت یافتن ویروس HBV شود.

### مواد و روش کار

این مطالعه مقطعی-تحلیلی با هدف کلی تعیین فراوانی HBs Ag مثبت در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر اهواز و با هدف ویژه تعیین فراوانی Hbe Ag مثبت در زنان باردار HBs Ag مثبت و هدف کاربردی ارزیابی انجام آزمایش HBs Ag در تمام زنان باردار به صورت روتین انجام شد.

متغیر وابسته، موارد مثبت HBs Ag در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر اهواز و متغیرهای مستقل، سن، تعداد بارداری، ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی، عوامل خطر ساز شناخته شده برای عفونت HBV و سابقه تزریق واکسن هیپاتیت B در مادران باردار بودند.

آنتی ژن سطحی هیپاتیت B شامل پروتئین‌های پوشینه‌ای است که بر روی سطح خارجی ویرون و نیز ذرات کوچکتر کروی و لوله‌ای بروز می‌نماید. این آنتی ژن اولین شاخص ویروسی است که بعد از آلودگی به عفونت HBV در سرم قابل شناسایی بوده و در تمام دوره علامت‌دار بیماری و مدتی پس از آن قابل شناسایی است. باقی ماندن HBs Ag بیش از ۶ ماه نشانه مزمن شدن عفونت HBV می‌باشد.

بی‌علامت است اما ۹۰ درصد احتمال مزمن شدن وجود دارد. خطر ابتلا به سرطان کبدی نیز در ناقلین مزمن HBs Ag به ویژه آنهایی که در دوره شیرخوارگی به آن مبتلا شده‌اند بیشتر می‌باشد [۱]. اقدامات بهداشتی فردی-عمومی باید با توجه به این اصل تنظیم و انجام شوند که مایعات، ترشحات و مواد دفع شده از بدن بیماران توانایی بالقوه برای عفونت‌زایی دارند. عوامل ایمنی‌زا در جهت پیشگیری از عفونت HBV، واکسن و ایمونوگلوبولین هستند. لذا آموزش افراد HBs Ag مثبت و گروه‌های پرخطر در زمینه مخازن HBV، راه‌های انتقال و اقدامات بهداشتی امری لازم است [۳].

هیپاتیت ویروسی شایع‌ترین بیماری جدی کبدی است که زن باردار با آن روبرو می‌شود [۴]. ارتباط هیپاتیت B با طب زنان به علت ریسک بالای انتقال عمودی از مادر ناقل به کودک، احتمال بالای ناقل مزمن شدن در نوزادان آلوده و امکان بالقوه ریشه کنی توسط واکسیناسیون می‌باشد [۵]. روش اصلی آلودگی جنین از راه خوردن مواد و ترشحات آلوده در حین زایمان یا تماس با این مواد پس از زایمان است. امکان انتقال عفونت HBV از طریق جفت بسیار ناچیز است [۴، ۵].

طی دوره نوزادی، آنتی ژن هیپاتیت B در خون ۲/۵ درصد نوزادان مادران آلوده وجود دارد که نشان‌دهنده عفونت داخل رحمی می‌باشد و در بیشتر موارد آنتی ژنمی دیرتر بروز می‌کند که نشان‌دهنده انتقال عفونت در زمان زایمان است [۸]. اگرچه ویروس HBV از شیر مادر جدا شده ولی شواهد اپیدمیولوژیک مطرح کننده این است که عفونت HBV ربطی به تغذیه با شیر مادر ندارد [۱].

واکسیناسیون فعال شیرخوار در ۲۴ ساعت اول پس از تولد همراه با استفاده از ایمونوگلوبولین اختصاصی با تیترا بالا و پی‌گیری واکسیناسیون، به مادر اجازه شیردهی به شیرخوار را با حداقل خطر می‌دهد. تأثیرات و عوارض جنینی-نوزادی هیپاتیت B شامل انتقال مادری به جنین یا نوزاد، احتمال بالای ناقل مزمن شدن، افزایش میزان زایمان پیش از موعد، عوارض ناشی از نارس بودن و هیپاتیت جنینی-نوزادی می‌باشد [۹].

## یافته‌ها

تعداد نمونه‌ها در این مطالعه ۱۲۰ نفر می‌باشد. جدول شماره ۱ و ۲ نشان می‌دهند میانگین سن واحدهای مورد پژوهش ۲۸/۹ سال و میانگین تعداد بارداری آنها  $2/7 (\pm 1/5)$  می‌باشد.

لازم به ذکر است که ۱۵/۸ درصد موارد سابقه یک بار سقط، ۱/۷ درصد سابقه ۲ بار سقط و ۱/۷ درصد افراد مورد مطالعه سابقه بارداری خارج از رحم داشته‌اند.

جدول شماره ۳ بیانگر آن است که در بیشتر موارد سطح تحصیلات نمونه‌های مورد پژوهش و همسران آنها در حد دیپلم می‌باشد (۴۰ درصد).

همچنین ۸۵ درصد از زنان مورد مطالعه خانه‌دار و ۱۵ درصد شاغل می‌باشند و از این تعداد ۵ درصد مشاغل بیمارستانی دارند. در ۷۰ درصد موارد همسران افراد مورد مطالعه کارمند می‌باشند.

HBe Ag به طور همزمان یا کمی پس از پیدایش HBs Ag در سرم ظاهر می‌شود و شاخص همانندسازی و عفونت‌زایی HBV محسوب می‌شود. تداوم حضور HBe Ag، به مدت بیش از ۳ ماه پس از عفونت حاد ممکن است نشانگر عفونت مزمن باشد.

جامعه مورد پژوهش در این مطالعه زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر اهواز از فروردین ماه لغایت دی ماه سال ۱۳۷۷ بودند. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و تعداد نمونه با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه  $N = Z^2 \cdot P \cdot (1-P) / D^2$  محاسبه گردید.

در این مطالعه با توجه به متداول نبودن انجام آزمایش HBs Ag در تمام زنان باردار و هزینه نسبتاً بالای آن، مبنای زمان قرارداد شده و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۲۰ زن باردار در مدت ۹ ماه از بین کل مراکز بهداشتی-درمانی شهر اهواز انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه برای تکمیل پرسشنامه و مشاهده پاسخ آزمایشات بوده است.

جدول شماره ۱- \* توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن در نمونه‌های مورد مطالعه

گروه سنی	فراوانی مطلق	درصد
۱۵-۱۹	۵	۴/۲
۲۰-۲۴	۲۷	۲۲/۵
۲۵-۲۹	۳۴	۲۸/۳
۳۰-۳۴	۲۹	۲۴/۲
۳۵-۳۹	۲۱	۱۷/۵
۴۰-۴۴	۴	۳/۳
جمع	۱۲۰	۱۰۰

\* میانگین سن زنان مورد مطالعه ۲۸/۹ و کمترین و بیشترین میزان سن به ترتیب ۱۶ و ۴۱ سال می‌باشد.

جدول شماره ۲- \* توزیع فراوانی مطلق و نسبی تعداد بارداری در نمونه‌های مورد مطالعه

تعداد بارداری	فراوانی مطلق	درصد
۱	۳۳	۲۷/۵
۲	۲۶	۲۱/۷
۳	۲۵	۲۰/۸
۴	۲۲	۱۸/۴
۵	۱۴	۱۱/۶
جمع	۱۲۰	۱۰۰

\* میانگین تعداد بارداری (پاریتی) ۲/۷ و انحراف معیار ۱/۵ می‌باشد.

همانطور که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود در ۱۲۰ خانم باردار مورد مطالعه ۲ نفر HBs Ag مثبت گزارش شدند (۱/۷ درصد) که هر دو آنها HBe Ag منفی بوده و هیچیک از این ۲ مورد عامل خطر شناخته شده برای عفونت HBV نداشتند. هر دو زیر ۳۰ سال و خانه‌دار بوده و سطح تحصیلات در حد راهنمایی داشتند. تیترا HBs Ag در یکی ۲/۶۳۶ و در دیگری ۲/۹۸۹ بود.

عوامل خطر ساز عفونت هپاتیت B تنها در ۸/۳ درصد از موارد شناسایی شدند که ۵ درصد در ارتباط با مشاغل بیمارستانی و ۳/۳ درصد سابقه انتقال خون را ذکر کردند. همچنین ۲ نفر سابقه تماس با فرد HBs Ag مثبت داشتند که در هر ۲ مورد نسبت فامیلی نسبتاً دور بوده و تماس نزدیک وجود نداشته است (جدول شماره ۴).

هیچکدام از موارد مطالعه شده سابقه بیماری کبدی را ذکر نکردند. ۶ نفر خانم باردار شاغل در مشاغل بیمارستانی و همچنین ۱ نفر از کسانی که سابقه انتقال خون داشتند، واکسن هپاتیت B را دریافت نموده بودند (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۳- ویژگی‌های فرهنگی- اجتماعی زنان مورد مطالعه (n=۱۲۰)

درصد	فراوانی مطلق	سطح سواد زن باردار
۵	۶	بی سواد
۷/۵	۹	خواندن و نوشتن
۱۶/۷	۲۰	ابتدائی کامل
۱۵	۱۸	راهنمایی کامل
۴۰	۴۸	دیپلم
۱۵/۸	۱۹	دانشگاهی
سطح سواد همسران زنان باردار		
۴/۲	۵	بی سواد
۱۲/۵	۱۵	ابتدائی کامل
۱۸/۳	۲۲	راهنمایی کامل
۳۹/۲	۴۷	دیپلم
۲۵/۸	۳۱	دانشگاهی
شغل زنان باردار		
۸۵	۱۰۲	خانه دار
۱۵	۱۸	شاغل
شغل همسران زنان باردار		
۲/۵	۳	بی کار
۱۲/۵	۱۵	آزاد
۱۴/۲	۱۷	کارگر
۵۸/۳	۷۰	کارمند
۱۲/۵	۱۵	کارمند عالی رتبه

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی عوامل خطر ساز شناخته شده برای عفونت HBV

درصد	فراوانی مطلق	عوامل خطر ساز
۳/۳	۴	سابقه انتقال خون
۵	۶	مشاغل بیمارستانی
۸/۳	۱۰	جمع

جدول شماره ۵- توزیع فراوانی سابقه دریافت واکسن هیپاتیت B در نمونه‌های مورد مطالعه

سابقه دریافت واکسن HBV	فراوانی مطلق	درصد
بله	۷	۵/۸
خیر	۱۱۳	۹۴/۲
جمع	۱۲۰	۱۰۰

جدول شماره ۶- توزیع فراوانی موارد HBs Ag مثبت در نمونه‌های مورد مطالعه

HBs Ag	فراوانی مطلق	درصد
مثبت	۲	۱/۷
منفی	۱۱۸	۹۸/۳
جمع	۱۲۰	۱۰۰

## بحث و نتیجه‌گیری

این بررسی که از فروردین ماه لغایت دی ماه سال ۱۳۷۷ به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده جهت تعیین شیوع HBs Ag مثبت در ۱۲۰ خانم باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر اهواز انجام شده است، مشخص می‌کند که ۱/۷ درصد نمونه‌های مورد مطالعه HBs Ag مثبت گزارش شده‌اند. در مطالعه Alvarez-munoz و همکاران در سال ۱۹۹۷ تعداد ۶۲۵۳ زن باردار ۱۲ تا ۴۹ ساله از نظر هیپاتیت B مورد مطالعه قرار گرفتند. عفونت HBV در ۱۱ مورد تشخیص داده شد (۱/۸ درصد). شیوع عفونت هیپاتیت B در زنانی که حاملگی High Risk داشتند، به طور بارزی (۲/۴ درصد) بیشتر از زنان باردار سالم (۱/۶۷) بود. همچنین در این مطالعه عفونت HBV به طور مشخص در زنان بالای ۳۰ سال از شیوع بیشتری برخوردار بود [۱۱].

در مطالعه Niesert و همکاران در سال ۱۹۹۶ شیوع هیپاتیت B در بارداری و تأثیر غربالگری انتخابی قبل از زایمان در زنانی که عوامل خطر شناخته شده برای هیپاتیت B را داشتند، مورد بررسی قرار گرفت.

از نوامبر ۱۹۹۲ تا می ۱۹۹۴ تعداد ۹۱۲ زن باردار بستری در بخش زنان و زایمان از نظر HBs Ag و HBe Ag مورد آزمون قرار گرفتند.

نمونه‌های خون وریدی در طی سه ماهه سوم بارداری و بلافاصله بعد از زایمان گرفته شدند. ۱۳ بیمار (۱/۴ درصد) از نظر HBs Ag مثبت گزارش شد. شیوع

HBs Ag در زنان آلمانی و زنان کشورهای غیر آندمیک ۰/۳۸ درصد و در مقابل ۵/۷ درصد برای کشورهای آندمیک بود. HBe Ag نیز در دو بیمار یافت شد [۱۲].

ارتباط هیپاتیت B با طب زنان این است که به علت خطر بالای انتقال عمودی از مادر ناقل به کودک احتمال بالای ناقل مزمن شدن در نوزادان را به همراه دارد. حاصل ارزیابی‌های کلی در مورد شیوع هیپاتیت B در بارداری در گروه‌های جمعیتی مختلف متفاوت است. در گروه‌های طبقه پایین از نظر وضعیت اجتماعی- اقتصادی شیوع در حدود ۱ درصد است و شایعترین حالت عفونت نوزادی زمانی است که مادر ناقل مزمن باشد و اگر سرم مادر از نظر HBe Ag مثبت باشد خطر ابتلای نوزاد به ۹۰ درصد می‌رسد. انتقال عفونت از مادری که به عفونت حاد HBV مبتلا است، اگر مادر در سه ماهه سوم یا به فاصله کوتاهی پس از زایمان مبتلا شود، خطر هیپاتیت بالینی در نوزاد به ۸۰ درصد می‌رسد و اگر مادر در سه ماهه اول یا دوم مبتلا شود، خطر عفونت نوزاد ۱۵-۱۰ درصد است [۴، ۵]. تأثیرات و عوارض جنینی- نوزادی هیپاتیت B شامل انتقال از مادر به جنین، احتمال بالای ناقل شدن، افزایش میزان زایمان پیش از موعد و عوارض مربوط به نارس بودن نوزاد است. در بعضی از گزارشات حدود ۳۲ درصد افزایش در میزان زایمان پیش از موعد به دنبال هیپاتیت حاد در سه ماهه سوم مشاهده شده است. اما در مطالعات انجام شده کمتر از ۵۰ درصد زنان باردار HBs Ag مثبت عوامل خطر ساز برای عفونت را داشتند [۹].

اگر چه بارداری به طور طبیعی تغییرات قابل توجهی در یافته‌های فیزیکی مربوط به ارزیابی عملکرد کبد به وجود می‌آورد، اما هیچ ممنوعیتی جهت تجویز واکسن هپاتیت B در حاملگی وجود ندارد. ارزیابی‌های گذشته‌نگر در خانم‌های بارداری که واکسن دریافت نموده‌اند، هیچ اثر تراژونی را نشان نداده است. ضمن آن که انجام زایمان به طریق سزارین از انتقال HBV از مادر HBs Ag مثبت پیشگیری نمی‌نماید [۵]. لذا انجام آزمایش HBs Ag در تمام زنان باردار کشور به صورت متداول ضروری به نظر می‌رسد.

در مطالعه Desede و همکاران در سال ۱۹۹۵ شیوع هپاتیت B در زنان مراجعه‌کننده به کلینیک‌های زنان و زایمان در San Juan پورتوریکو از سال ۱۹۸۹ تا سال ۱۹۹۰ بررسی شد. از ۹۹۲ زن بارداری که از نظر مارکرهای HBV آزمایش شدند ۹۱ نفر (۹/۲ درصد) شواهدی از عفونت قبلی یا اخیر HBV داشتند و ۴ نفر (۰/۴ درصد) ناقل مزمن HBV بودند. شیوع سنی هپاتیت B برای زنان ۱۹-۱۵ ساله ۴/۱ درصد و برای زنان ۳۰ سال به بالا ۱۸/۵ درصد گزارش شد [۱۳].

### منابع

- 1- Braunwald E. Harrison's Principles of Internal Medicine. 15<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill: USA, 2001
- 2- Goldman L, Bennett J. Cecil Textbook of Medicine 21<sup>th</sup> Edition, W.B. Saunders : USA, 2000
- 3- Gerald L, Mandell B, John E, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Disease. 4<sup>th</sup> Edition, Churchill Livingstone: London, 1995
- 4- Cunningham F. Williams Obstetrics. 21<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill: USA, 2001
- 5- Creasy RK, Resnik R. Maternal-Fetal Medicine. 3<sup>th</sup> Edition, W.B. Saunders: USA, 1994
- 6- Figueroa-Damian R, Sanchez-Fernandez L, Benavides-Covarrubias E. The Behavior and Perinatal Impact of Viral Hepatitis in Pregnancy. Revista Gastroenterology Mexica 1994; 3: 246-53
- 7- Chlebna SD; Ligenza I, Krajewski P. Analysis of factors affecting HBV and HCV infection in premature children. Przegląd Epidemiologiczny 1997; 3: 239-46
- 8- Behrman RE; Kliegman RM, Jenson HB. Nelson Textbook of Pediatrics. 16<sup>th</sup> Edition, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 2000
- 9- Lewdermilk DL, Perry ShE, Bobak IM. Maternity & Women's Health Care. 6<sup>th</sup> Edition, Mosby-Year Book, 1998
- 10- Dinsmoor MJ. Hepatitis in the obstetric patient. Infectious Diseases Clinics of North America 1997; 1: 77-91
- 11- Alvarez MMT. Infection of pregnant women with hepatitis B and C and risk for vertical transmission. Archives of Medical Research 1997; 3: 415-9
- 12- Niesert S. Prevalence of hepatitis B in pregnancy and selective screening. Geburtshilfe Frauenklinik (In: Germany) 1996; 6: 283-6
- 13- Deseda-CC, Sweeney PA, Woodruff BA, Lindegren ML, Shapiro CN, Onorato LM. Prevalence of hepatitis B, C and HIV infection among women attending prenatal clinics in San Jau, Puerto Rico; from 1989-1990. Obstetrics & Gynecology 1995; 1: 75-8