

## سروایدمیولوژی آلودگی با ویروس هرپس سیمپلکس در زنان حامله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی، درمانی کرمانشاه (۸۳-۱۳۸۲)

داریوش پورمند\*؛ دکتر علیرضا جانبخش\*\*؛ کورش حمزه ای\*\*\*؛ فرهاد دیناروند\*\*\*\*؛ داریوش احمدی\*

### چکیده

**مقدمه:** هرپس سیمپلکس یک بیماری عفونی واگیردار است که به طور معمول از طریق تماس نزدیک نظیر بوسیدن یا تماس جنسی و یا از مادر به جنین در طی حاملگی یا هنگام تولد در تماس با کانال زایمانی منتقل می شود. از آنجا که عفونت اولیه در زنان حامله می تواند برای جنین خطراتی به همراه داشته باشد و در مورد HSVII در هنگام عود عفونت می توان با انتخاب روش زایمان مناسب، جنین را از خطرات آلودگی مصون داشت، آگاهی از شیوع این عفونت در زنان حامله می تواند توجه جامعه درمانی و بهداشتی را به این عفونت جلب نموده و در انتخاب روش های درمانی و پیشگیری مناسب کمک کننده باشد و عوامل دخالت کننده در این شیوع نیز شناسایی گردد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بوده که ۳۸۵ زن باردار مراجعه کننده به چند مرکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با روش الیزا برای بررسی آنتی پادی های ضد HSVII از کلاس IgG مورد آزمایش قرار گرفتند و فراوانی آلودگی به این ویروس در این جمعیت تعیین گردید و ارتباط متغیرهای مختلف نظیر سن، سابقه سقط، سابقه جراحی، انتقال خون و غیره نیز با این فراوانی بررسی شد.

**یافته ها:** ۳/۳ درصد جمعیت مورد مطالعه را افراد آلوده به HSVII تشکیل می داد. فراوانی HSVII در گروه سنی ۲۵-۱۵ سال ۲/۷ درصد، ۲۶-۳۵ سال ۳/۳ درصد و در گروه سنی بالای ۳۶ سال ۸/۳ درصد بود. گرچه اختلافات زیادی بین گروه های تحقیق وجود داشت اما بین متغیرهای بررسی شده و آلودگی با HSVII هیچ ارتباط معناداری مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** این فراوانی در ایران نسبت به کشورهای دیگر به خصوص کشورهای غربی بسیار پایین تر بود، که به احتمال زیاد به دلیل رفتارهای خاص و شیوه زندگی جامعه ایرانی نسبت به کشورهای غربی است که آزادی و روابط جنسی در این کشورها بسیار رایج تر است.

**کلیدواژه ها:** هرپس سیمپلکس ویروس، سروایدمیولوژی، زنان حامله، کرمانشاه

« دریافت: ۸۵/۸/۲۸ پذیرش: ۸۶/۱۲/۶ »

\* عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کارشناس ارشد ایمونولوژی.

\*\* متخصص عفونی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\*\*\* کارشناس ارشد ایمونولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\*\*\*\* کارشناس بیولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* عهده دار مکاتبات: کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، گروه علوم آزمایشگاهی، تلفن: ۰۸۳۱-۸۲۷۹۷۹۶.

## مقدمه

پایین‌تر از کمر است (۴-۱). عده‌ای توصیه می‌کنند چنانچه یک زن در چهارهفته آخر حاملگی خود به عفونت مبتلا گردد، به‌منظور پیشگیری از بروز عفونت در نوزاد در هنگام عبور از کانال زایمانی بهتر است قبل از پاره شدن کیسه آب عمل سزارین انجام شود (۳-۱، ۶ و ۷).

عفونت‌های ناشی از ویروس هرپس سیمپلکس در بیشتر کشورهای جهان به‌صورت اندمیک وجود دارند. تعداد افرادی که دارای آنتی‌بادی ضد ویروس هستند متفاوت بوده و به‌طور عمده بستگی به گروه‌های مورد مطالعه داشته است. عوامل اجتماعی و اقتصادی تا حدودی بر شدت عفونت تأثیر داشته و تراکم جمعیت یک منطقه هم مستقیماً بر شیوع بیماری تأثیر می‌گذارد (۳-۱).

در مطالعات مشابه انجام‌شده، دکتر صائبی درصد آلودگی به HSV در سنین بالای ۲۵ سال را تا ۸۰ درصد و در مورد HSVII با افزایش سن تا ۴۵ سال به ۸۰ درصد آلودگی اشاره نموده است (۱). در آمریکا میزان شیوع آنتی‌بادی‌های ضد HSVII را ۲۲ درصد از کل جمعیت عنوان نموده‌اند (۲)، در آلمان در سال ۲۰۰۰، ۵۲ درصد زنان حامله مراجعه‌کننده به کلینیک‌های ناباروری با میانگین سن ۳۰ سال آلوده به HSVII بوده‌اند و در سال ۱۹۹۶ در تایلند شیوع HSVII در چند دهکده حدود ۶/۴ درصد گزارش شده است.

مطالعات سرواپیدمیولوژی براساس پاسخ ایمنی هومورال به آنتی‌ژن‌های HSV و اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌های ضد گلیکوپروتئین G<sub>2</sub> ویروس (HSVII gG<sub>2</sub>) استوار است (۸).

آلودگی ویروس هرپس سیمپلکس (HSV) گسترش جهانی دارد. هرپس سیمپلکس ویروس یک بیماری عفونی واگیردار است که از طریق تماس نزدیک نظیر بوسیدن یا تماس جنسی و یا از مادر به جنین در طی حاملگی یا هنگام تولد در تماس با کانال زایمانی منتقل می‌شود. HSV سبب ابتلا مناطق مختلف بدن نظیر لب‌ها، دستگاه تناسلی، پوست، چشم‌ها و گاهی دستگاه عصبی مرکزی و احشایی می‌گردند (۱ و ۲). در عفونت مادرزادی در ماه‌های اول زندگی جنینی ویروس هرپس ممکن است در تشکیل اندام‌ها اختلال ایجاد کرده و نوزاد با میکروسفالی، میکروفتالمی کلسیفیکاسیون داخل جمجمه، کوریورینیت، کاتاراکت آهکی شدن کبد و نقایص قلبی متولد گردد. این ویروس دارای دو نوع HSV و HSVII است که هر دو نوع در این موارد جدا گشته‌اند. عفونت ممکن است موجب سقط گردد (۱، ۳ و ۴). بدون شک منبع عمده عفونت نوزادان، هرپس ژنیتال در مادران در دوران نزدیک به وضع حمل است (۳-۱، ۵ و ۶).

HSVII از طریق تماس جنسی منتقل شده و سبب هرپس ژنیتال می‌گردد که یک عفونت آماسی حاد در مجاری تناسلی مرد یا زن بوده و می‌تواند عفونت اولیه یا عود عفونت قبلی باشد (۳-۱). هرپس ژنیتال از حدود دو قرن پیش به عنوان یک بیماری مقاربتی شناخته شده بود و از نظر شیوع بعد از عفونت گونوکوکی و کلامیدیایی مقام سوم را در بین بیماران منتقله از طریق مقاربت دارد. ویروس HSVII در زمان زایمان از یک مادر آلوده به نوزاد منتقل می‌شود و عامل عمده هرپس ژنیتال، هرپس نوزادی و عفونت‌های هرپس پوست در قسمت‌های

گرفت. سن، سطح سواد، سابقه جراحی، سابقه سقط و تزریق خون به عنوان متغیرهای مهم مورد ارزیابی قرار گرفتند.

برای این تحقیق تعداد افراد مطالعه با ضریب اطمینان ۹۵ درصد با توجه به مطالعات قبلی که شیوع HSVII را ۲۰ درصد گزارش کرده بودند، ۳۸۵ نفر در نظر گرفته شد (۲). محدوده سنی افراد مورد مطالعه در سه بازه ۱۵-۲۵، ۲۶-۳۵ و ۳۶-۴۵ قرار گرفت. اطلاعات به دست آمده از آزمایش‌ها و پرسشنامه در جدول فراوانی وارد شده و سپس تجزیه و تحلیل آماری به وسیله آمار توصیفی در روی داده‌ها انجام گرفت و ارتباط بین متغیرها با استفاده از آزمون کای دو بررسی گردید.

### یافته‌ها

فراوانی HSVII در جامعه مورد مطالعه ۳/۳ درصد بود. توزیع سنی افراد مورد مطالعه به شرح ذیل بود: ۵۶/۱ درصد افراد زیر ۲۵ سال، ۳۷/۴ درصد بین ۲۶-۳۵ سال و ۳ درصد نیز بالاتر از ۳۶ سال سن داشتند.

درآمد خانواده در افراد مورد مطالعه در سه سطح به این شرح بود: افراد با درآمد ماهیانه زیر ۱۰۰ هزار تومان که ۳۳/۴ درصد بودند، افراد با درآمد ۱۰۰-۱۵۰ هزار تومان در ماه که ۳۵/۲ درصد افراد را تشکیل می‌دادند و افرادی که بالای ۱۵۰ هزار تومان درآمد داشتند، ۲۲/۴ درصد افراد را تشکیل می‌دادند.

افراد دارای سابقه سقط ۱۳ درصد و بدون سابقه سقط، ۸۷ درصد در جمعیت مورد مطالعه بود. افراد دارای سابقه جراحی ۱۸/۳ درصد و دارای سابقه انتقال خون ۱/۸ درصد افراد جمعیت مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند.

تابه حال تحقیق مناسبی برای بررسی شیوع HSV در ایران انجام نشده است و اطلاعات آماری ارائه شده در چند کتاب قدیمی نیز در حال حاضر به علت گذشت زمان و همین‌طور عدم اشاره به جامعه آماری مورد بررسی، به خصوص فقدان اطلاعات مناسب در این مورد در شهر کرمانشاه قابل استناد نمی‌باشد، به همین علت انجام این تحقیق در شرایط حاضر دارای اهمیت است.

### مواد و روش‌ها

نوع مطالعه در این تحقیق توصیفی- مقطعی و روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری در دسترس بوده است. برای انجام این تحقیق چند مرکز بهداشتی، درمانی در مناطق مختلف شهر انتخاب شده و از زنان حامله مراجعه‌کننده به این مراکز برای انجام آزمایش‌های لازم خون‌گیری به عمل آمد. برای جمع‌آوری اطلاعات لازم در خصوص زنان باردار، طی انجام مصاحبه با این افراد پرسشنامه‌ای نیز توسط کارشناس مامایی مراکز تکمیل گردید. از افراد مورد مطالعه ۳ میلی‌لیتر خون وریدی گرفته شده و پس از جداسازی سرم خون، نمونه‌ها در دمای ۲۰- درجه سانتی‌گراد تا زمان انجام آزمایش‌های آزمایشگاهی نگهداری شدند.

به منظور تشخیص سابقه آلودگی با ویروس هرپس نوع HSVII میزان آنتی‌بادی‌های IgG ضد ویروس هرپس نوع II به روش ELISA (Enzyme linked Immuno Sorbent assay) تعیین گردید.

کیت‌های مورد استفاده در مورد HSVII کیت‌های شرکت Radim ساخت کشور ایتالیا بود. اندازه‌گیری‌ها در بخش ایمونولوژی آزمایشگاه مرکزی کرمانشاه انجام

انتقال خون با مثبت بودن آزمایش HSVII به دست نیامد  
( $P=0/237$  و  $P=0/098$ ).

نتیجه آزمایش سرمی IgG مثبت در درمانگاه‌های مختلف نیز به شرح ذیل بود: درمانگاه مطهری شاطرآباد ۱/۴ درصد، درمانگاه ثامن‌الائمه مسکن ۲/۷ درصد، درمانگاه رشیدی ۴/۶ درصد، درمانگاه شهیدرجایی دولت‌آباد ۱/۶ درصد و آزمایشگاه مرکزی ۳/۲ درصد که بیشترین درصد موارد مثبت در درمانگاه رشیدی جعفرآباد مشاهده شد. سطح سواد افراد و همسران آنان نیز در ۴ گروه بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و بالاتر از دبیرستان طبقه‌بندی گردید و فراوانی افراد مورد مطالعه در گروه سواد زنان باردار به ترتیب ۹/۹، ۳۸/۴، ۴۸/۱ و ۳/۶ درصد و در مورد سواد همسران، فراوانی افراد مورد مطالعه به ترتیب ۶/۹، ۲۳/۲، ۶۳/۶ و ۶/۴ درصد بود. فراوانی افراد دارای آزمایش سرولوژی مثبت در رابطه با سواد زنان باردار به ترتیب عبارت بودند از: ۲/۶، ۴، ۲/۶ و ۷/۱ درصد و در رابطه با سواد همسران افراد مورد مطالعه ۳/۷، ۶/۶، ۲ و ۴ درصد بود. در این موارد نیز اختلاف معناداری بین گروه‌های سواد زنان باردار و همسران آنان با آزمایش سرمی مثبت وجود نداشت ( $P=0/758$ ) و ( $P=0/216$ ).

#### بحث

میزان آلودگی به عفونت HSVII در زنان حامله کرمانشاهی در درمانگاه‌های انتخاب‌شده در تحقیق، ۳/۳ درصد بود و افزایش موارد مثبت آزمایش با افزایش سن گروه‌ها دیده می‌شد که البته از نظر آماری معنادار نبود ( $P=0/078$ ). در سال ۱۹۹۶ در تایلند شیوع عفونت HSVII تناسلی را در چند دهکده در زنان بالغ سنین

درمانگاه‌های انتخاب‌شده و درصد افراد متعلق به هر درمانگاه شامل: درمانگاه ثامن‌الائمه ۳۶/۷ درصد، درمانگاه شهیدرجایی دولت‌آباد ۱۵/۲ درصد، درمانگاه رشیدی با ۲۷/۷ درصد، درمانگاه شهیدمطهری ۱۲/۲ درصد و آزمایشگاه مرکزی ۷/۷ درصد افراد جمعیت مورد مطالعه را در بر می‌گرفت. توزیع سنی افراد به این صورت بود که در گروه سنی زیر ۲۵ سال ۲/۷ درصد افراد، در گروه ۲۶-۳۵ سال ۳/۳ درصد و افراد در گروه سنی بالای ۳۶ سال ۸/۳ درصد افراد دارای آزمایش سرمی IgG مثبت بر علیه HSVII بودند. گرچه در گروه‌های سنی با افزایش سن، درصد آزمایش سرمی مثبت افزایش می‌یابد ولی ارتباط معناداری بین این دو متغیر وجود نداشت ( $P=0/078$ ). در میان افراد دارای درآمد زیر ۱۰۰ هزار تومان ۳/۷ درصد و بین ۱۵۰-۱۰۰ هزار تومان ۱/۲ درصد و بالای ۱۵۰ هزار تومان ۵/۶ درصد دارای آزمایش سرمی مثبت برای IgG ضد HSVII بودند و در این مورد نیز ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P=0/058$ ). از افراد دارای سابقه سقط، ۷/۷ درصد دارای آزمایش سرمی مثبت و افراد بدون سابقه سقط، ۲/۶ درصد آزمایش سرمی مثبت داشتند. با وجود افزایش موارد آزمایش سرمی مثبت در افراد دارای سابقه سقط این اختلاف معنادار نبود ( $P=0/053$ ). افراد دارای سابقه جراحی ۵/۵ درصد و دارای سابقه انتقال خون ۱۴/۳ درصد دارای آزمایش سرمی IgG مثبت بر علیه HSVII بودند. در جمعیت بدون سابقه جراحی ۲/۸ درصد و در جمعیت افراد بدون سابقه انتقال خون ۳/۱ درصد افراد دارای آزمایش سرمی مثبت علیه HSVII بودند. در این دو مورد نیز رابطه معناداری بین سابقه جراحی و سابقه

نتایج تحقیق دیگری که در اسرائیل در سال ۲۰۰۲ انجام شد، فراوانی سرولوژیک HSVII را در سنین ۳۰-۱۸ سال ۲/۲ درصد، گروه ۵۰-۳۱ سال ۶/۵ درصد و گروه ۷۰-۵۱ سال ۷/۳ درصد گزارش کردند، در این تحقیق نیز با افزایش سن فراوانی موارد مثبت افزایش می‌یافت (۱۲). در این مطالعه نیز افزایش فراوانی موارد مثبت با افزایش سن با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. همان‌طور که در این مطالعه نیز اشاره شده است فراوانی به‌دست‌آمده از این مطالعه بسیار کم‌تر از موارد مشابه در کشور آمریکا و کشورهای اروپایی است. در بعضی مطالعات، میزان عفونت در شهرها تا ۹۶ درصد زنان باردار جامعه شهری و در جمعیت روستایی تا ۴۱ درصد گزارش شده است (۱۳). در منابع دیگر براساس سن، درصد جمعیت دارای آنتی‌بادی ضد HSV افزایش می‌یابد. شیوع آلودگی با HSVII نیز با افزایش سن تا ۴۵ سال به ۸۰ درصد موارد می‌رسد (۱).

آنتی‌بادی‌های ضد HSVII به‌طور معمول تا بلوغ شناسایی نمی‌شود. میزان شیوع آنتی‌بادی ضد HSVII در آمریکا ۲۲ درصد جمعیت است و نسبت به ۱۲ سال پیش، ۳۰ درصد افزایش داشته است. همین‌طور شیوع آنتی‌بادی‌های ضد HSVII را در زنان مراجعه‌کننده به کلینیک‌های زنان و تنظیم خانواده در آمریکا ۲۵ درصد گزارش کرده‌اند و شیوع این آنتی‌بادی را در زنان ۵ درصد بیشتر از مردان می‌دانند. در زنان مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تنظیم خانواده فقط ۱۰ درصد از افراد آلوده به HSVII سابقه ضایعات ژنیتال را ذکر نموده‌اند. ۵۰ درصد بیماران هتروسکورال مراجعه‌کننده به کلینیک‌های بیماری‌های مقاربتی دارای آنتی‌بادی‌های ضد

مختلف حدود ۶/۴ درصد گزارش نموده‌اند (۹) که نتایج این تحقیق به نتایج تحقیق حاضر نزدیک می‌باشد. در تحقیق دیگری در سال ۱۹۹۸ در برزیل در سه گروه از زنان، فراوانی سرولوژیک آنتی‌بادی‌های ضد HSVII اندازه‌گیری شد و در گروه دانشجویان این فراوانی ۶/۹ درصد، در گروه زنان باردار و زایمان‌کرده ۲۲/۹ درصد و در گروه بیماران مقاربتی ۵۳/۱ درصد گزارش گردید، تاریخچه هرپس ژنیتال به‌وسیله هیچ‌کدام از گروه‌های زنان باردار و زایمان‌کرده و گروه دانشجویان گزارش نشده بود، فقط در گروه مبتلا به بیماری‌های مقاربتی ۲۱/۶ درصد از افراد HSVII مثبت تاریخچه هرپس ژنیتال را عنوان کرده بودند (۱۰). نتایج این تحقیق در گروه زنان باردار و زایمان‌کرده بسیار بیشتر از فراوانی به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر بود و حتی در گروه دانشجویان نیز از نتایج مطالعه، بسیار بیشتر بود ولی به نتایج به‌دست‌آمده از کشورهای غربی مانند آمریکا و آلمان نزدیک‌تر بود. در تحقیق دیگری که در اسرائیل در سال ۲۰۰۴ انجام شد فراوانی سرولوژیک HSVII در بالغان ۹/۲ درصد گزارش شد که این فراوانی در زنان بیشتر از مردان بود و در محدوده سنی ۴۹-۴۰ سال بالاترین شیوع که ۲۰/۵ درصد بود مشاهده شد. فراوانی سرولوژیک با افزایش سن بیشتر می‌شد به‌طوری‌که در سنین ۲۹-۲۰ سال ۵/۵ درصد و در سنین ۴۹-۴۰ سال به ۱۳/۹ درصد افزایش می‌یافت (۱۱). گرچه نتایج این تحقیق از نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر بیشتر بود ولی در مقایسه با نتایج به‌دست‌آمده از کشورهای غربی کمتر بود و افزایش موارد مثبت سرولوژیک با افزایش سن نیز با تحقیق حاضر هم‌خوانی داشت.

نمود، ولی افزایش فراوانی HSVII با افزایش سن مورد مطالعه، با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. در این تحقیق در افراد دارای سابقه سقط شیوع HSVII بالاتر بود ولی رابطه بین این دو متغیر معنادار نبود. البته در مورد HSVII ارتباط بین سقط و مثبت بودن آزمایش HSVII با  $P=0/053$  بسیار نزدیک به  $0/05$  بود و به احتمال زیاد ارتباطی بین این دو متغیر موجود می‌باشد که شاید به دلیل کم بودن تعداد نمونه‌ها این ارتباط معنادار نبوده است.

همچنین با بالا رفتن سن، فراوانی HSVII افزایش یافته است ولی ارتباط بین سن و آزمایش سرمی مثبت در این تحقیق معنادار نبود که در مطالعه اسماعیل صائبی نیز به این ارتباط اشاره شده بود. همان‌طور که در مطالعات قبلی که در برزیل و اسرائیل انجام یافته و به آن‌ها اشاره شد این افزایش مشاهده می‌شود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به فراوانی پایینی که در مورد HSVII در این تحقیق به دست آمد انجام تحقیق با تعداد نمونه‌های بیشتر برای بررسی ارتباط آماری معنادار در روی گروه‌های جمعیتی مختلف لازم به نظر می‌رسد تا ارزیابی دقیق‌تری در روی ارتباط این آلودگی‌ها با عوامل مختلف به دست آید، از طرف دیگر با مطالعه موارد سقط‌های عفونی و مرتبط با HSVII می‌توان برآورد صحیح‌تری از میزان سقط‌های مربوط به این آلودگی را به دست آورد و اهمیت موضوع را بیشتر آشکار نمود.

HSVII بوده‌اند (۲). در سال ۲۰۰۰ در آلمان شیوع HSVII را در زنان مراجعه‌کننده به کلینیک‌های ناباروری دانشگاه Heiddel berg با میانگین سن ۳۰ سال، ۵۲ درصد گزارش کرده‌اند (۱۴).

نتایج این تحقیقات نسبت به میزان آلودگی به عفونت HSVII در زنان حامله در کرمانشاه که ۳/۳ درصد بود، بسیار بالاتر است و به احتمال زیاد این افزایش به علت نوع رفتارهای جنسی در کشور و نبود بی‌بندوباری‌های جنسی در جامعه مورد مطالعه است، زیرا این بیماری یک بیماری مقاربتی بوده و پس از سن بلوغ به علت آمیزش جنسی منتقل می‌گردد و در کشورهای غربی سومین بیماری مقاربتی شایع در جمعیت‌های انسانی است، ولی در کشورهای شرقی و جوامع سنتی‌تر در مطالعات ذکر شده شیوع این بیماری بسیار کمتر از آمریکا و اروپا بوده و با نتایج تحقیق ما متناسب‌تر است.

اسماعیل صائبی در سال ۱۳۶۴ شیوع HSVII را در سنین مختلف گزارش کرده و عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی را در این شیوع مؤثر می‌داند. این شیوع در سن ۱۵ سالگی ۱۵ درصد، در سن ۲۵ سالگی ۴۵ درصد، در سن ۳۵ سالگی ۶۵ درصد و در سن ۴۵ سالگی ۸۰ درصد برای HSVII عنوان شده است (۱). فراوانی به دست آمده از این تحقیق با فراوانی به دست آمده از تحقیق ما بسیار متفاوت است، اما چون به طور دقیق به جامعه مورد بررسی اشاره نشده است و مطالعه بسیار قدیمی می‌باشد نمی‌توان علت این اختلاف را مشخص

## **Abstract:**

### ***Seroepidemiological Study of Herpes Simplex Virus in Pregnant Women Referring to Health and Care Center in Kermanshah (2003-2004)***

***Pourmand, D.<sup>1</sup>; Janbakhsh, A.<sup>2</sup>; Hamzehi, K.<sup>3</sup>; Dinarvand, F.<sup>4</sup>***

*1. Faculty member of Kermanshah University of Medical Sciences, Iran*

*2. Assistant professor of Infection Diseases and faculty member of Kermanshah University of Medical Science.*

*3. M.S of Immunology, Kermanshah University of Medical Sciences.*

*4. B. S of Biology, Kermanshah University of Medical Sciences.*

***Introduction:*** Herpes Simplex is a contagious infectious disease that usually can be transferred by such close contacts as kissing, sexual intercourse, during pregnancy from mother to fetus or/and during the birth in contact with the vaginal secretion. Herpes simplex virus (HSV) can produce a variety of infectious dangers by means of involving lips, involving genital system, skin, eyes and sometimes central nervous system and other visceral organs. In the first months of living fetus, congenital infection by Herpes virus can disturb the formation of organs and the offspring will be born with Microcephalia-Microphthalmia calcification in skull, chorioretinitis, kataract, liver calcification and heart defects. On the one hand a primary infection in pregnant women can have several dangers for the fetus, and on the other hand about HSVII when infection reappears, it's possible to keep the fetus from the dangers of infection by choosing appropriate methods of childbirth. Having knowledge about the prevalence of this infection in pregnant women can make the health and care organizations to pay more attention to this infection and also it can help with choosing suitable treatment and prevention methods, and finally affected factors in this prevalence can be diagnosed.

***Materials and Methods:*** In this cross-sectional study 385 pregnant women that referred to some clinics of medical university in Kermanshah were evaluated by ELISA method regarding the presence of IgG antibodies against HSVII and additionally the prevalence of infection in this group was determined. Then the relation between infection of some variables like age, history of abortion, surgery, transfusion, etc. was determined as well.

***Results:*** Prevalence of HSVII infection in the study group was 3.3%, and in the age group of 15-25 2.7% and 3.3% in the age group of 26-35 and 8.3% in the age group of older than 36 years old. Although there were a lot of dissimilarities among the group of study, there weren't any significant correlations between evaluated variables and HSVII pollution.

***Conclusion:*** Prevalence in of HSVII infection in compare with the other countries especially western countries is lower. In Iran this difference may be due to life style in Iran society, Iranian Culture and the religion in compare with western countries; it seams that free sexual behavior has important role in high prevalence of HSVII infection in western countries.

***Keywords:*** Kermanshah, Herpes Simplex Virus, Seroepidemiology, Pregnant Women.

## منابع

1. صائبي اسماعيل. بيماريهاي عفوني در ايران. چاپ سوم؛ تهران: البرز، نشر پانوس؛ سال ۱۳۷۲، صفحات: ۱۵۱-۱۱۵
2. Corey L. Herpes simplex viruses: In: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher K, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al, editors. Harrison's principles of internal medicine. Vol 48, 6th ed. USA: Mosby; 2002, PP. 1100-106
3. Riley LE, Herpes simplex virus. Semin Perinatal 1998; 22(4):284-92
4. Brown ZA, Selkes S, Zen J. The acquisition of herpes simplex virus during pregnancy. N Eng J Med 1997; 21(2):334-38
5. Zarcone R, Fortuna G. Experience with medical therapy of herpes genitalis in pregnancy. Istituti Osletrie Ginecologia 1998; 50(3):105-7
6. Prober CG. Low risk of herpes simplex virus infections in neonate exposed to the virus at the time of vaginal delivery, N Engl J Med 1987; 316(3):240-4
7. Scot L. Prevention of prenatal herpes prophylactic anti viral therapy. Clin Obstet Gynecol 1999; 42(1):134-48, quiz 174-5
8. Eis Habinger AM, Daumer M, Matz B, Schneewis KE. Evaluation of three glycoprotein G2-based enzyme immunoassays for detection of antibodies to herpes simplex virus type 2 in human sera. J Clin Microbiology 1999; 37(5):25-29
9. Thongkrajai P. An epidemiological survey of female productive health status. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1999; 30(2):287-95
10. Carvalho M, Carvalho S. Prevalence of herpes simplex type 2 antibodies and a clinical history of herpes in three different population in Campinas City, Brazil. Int J Infect Dis 1999; 3(2):94-98
11. Batya BD, Manfred G. Seroprevalence of herpes Simplex virus 1 and 2 and correlates of infection in Israel. J Infect 2006; 52(5):367-73
12. Isacsohn M, Smentana Z, Ronen ZZ, Raveh D. A seroepidemiological study of herpes virus type I and 2 infection in Israel. J Clin Virol 2002; 24(2):85-92
13. Bell D. Epidemiologic aspects of herpes simplex Keratitis. Ann Ophthalmol 1982; 14(3):421-24
14. Eggert Jruse W. Herpes simplex virus infection the uterine cervix relationship with a cervical factor. Fertilesteril 2000; 73(2):248-57