

## بررسی رابطه طول مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی با پره‌اکلامپسی

زهرا سادات، فرزانه صابری، معصومه عابدزاده\*

### خلاصه

**سابقه و هدف:** پره‌اکلامپسی یکی از عوامل اصلی منجر به فوت زنان باردار در سر تا سر جهان می‌باشد و بر اساس تئوری ناسازگاری ایمنی، ایجاد تحمل بر علیه آنتی‌ژن‌های پدر در اثر تماس طولانی‌مدت با اسپرم علیه پره‌اکلامپسی محافظت می‌کند. با توجه به تناقضات موجود در این زمینه، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط مدت تماس اسپرم با سرویکس قبل از حاملگی و میزان خطر پره‌اکلامپسی در زنان باردار مراجعه‌کننده به زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان در سال ۱۳۸۵-۱۳۸۴ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق از نوع موردی - شاهدهی بر روی ۱۵۰ مادر که دارای پره‌اکلامپسی بودند (گروه مورد) و ۱۵۰ مادر که فاقد پره‌اکلامپسی بودند (گروه شاهد) انجام شد. تشخیص پره‌اکلامپسی بر اساس وجود فشار خون  $\frac{14}{9}$  میلی‌متر جیوه یا بیشتر و پروتئینوری +۱ و یا بیشتر در نمونه ادرار تصادفی داده شد. نمونه‌های هر دو گروه به لحاظ سایر عوامل تاثیرگذار بر پره‌اکلامپسی مشابه بودند. در هر دو گروه طول مدت تماس‌های جنسی قبل از حاملگی که اسپرم و سرویکس در تماس بوده، میزان استفاده از روش‌های ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس (روش‌های پیشگیری سدی) و طول مدت استفاده از این روش‌ها ثبت و مورد مقایسه قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون‌های آماری Mann-Whitney,  $\chi^2$ , t-test استفاده شد.

**نتایج:** یافته‌های تحقیق نشان داد اختلاف هر دو گروه از نظر سایر عوامل مرتبط با پره‌اکلامپسی و طول مدت تماس به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. میانگین مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $12/4 \pm 13/8$  ماه و  $11/4 \pm 14$  ماه بود و آزمون آماری من - ویتنی این اختلاف را به لحاظ آماری معنی‌دار نشان نداد. آزمون آماری کای دو ( $\chi^2$ ) نشان داد بین میزان استفاده از روش‌های ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس (روش‌های پیشگیری سدی) در دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود ندارد (۸۰ نفر در گروه مورد و ۸۸ نفر در گروه شاهد). میانگین و انحراف معیار مدت استفاده از روش‌های سدی در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $25/8 \pm 21/9$  ماه و  $28/7 \pm 23/7$  ماه بود و آزمون آماری من - ویتنی نشان داد مدت استفاده از روش‌های سدی در دو گروه اختلاف معنی‌داری ندارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحقیق نشان داد مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی، میزان و مدت استفاده از روش‌های ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی در دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی‌داری ندارد و احتمالاً این عوامل در پیدایش پره‌اکلامپسی بی‌تاثیر هستند، لذا تحقیقات بیشتر و وسیع‌تر در این زمینه توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** پره‌اکلامپسی، پیشگیری سدی، تماس با اسپرم

مری گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

\* نویسنده مسوول: زهرا سادات

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

پست الکترونیک: sadat@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۳۶۱ ۵۵۵۰۰۲۱

دورنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۶۶۳۳

تاریخ دریافت: ۸۵/۷/۱۵

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۶/۱/۱۹

### مقدمه

حاملگی‌های اول را شامل می‌شود [۲]. پره‌اکلامپسی یکی از سه علت مرگ مادران و ۲۵٪ مرگ‌های پره‌ناتال می‌باشد [۲]. مشکلات عمده‌ی مادر به دنبال این بیماری، تشنج (اکلامپسی)، دکولمان جفت، خون‌ریزی پس از زایمان، خون‌ریزی مغزی، نارسایی کبد و کلیه، اختلالات انعقادی و مرگ مادر می‌باشد [۳]. علت واقعی این

پره‌اکلامپسی نوعی سندروم اختصاصی حاملگی است که در اثر اسپاسم عروقی، فشار خون  $\frac{14}{9}$  میلی‌متر جیوه یا بیشتر و دفع پروتئین در ادرار ۲۴ ساعته به میزان ۳۰۰ میلی‌گرم یا بیشتر می‌رسد [۱]. این عارضه در ۱۰-۵٪ تمام حاملگی‌ها و تا ۲۰٪

هدف بر روی ۱۵۰ مادر که دارای پره‌اکلامپسی بودند (گروه مورد) و ۱۵۰ مادر که فاقد پره‌اکلامپسی بودند (گروه شاهد) انجام شد. تشخیص پره‌اکلامپسی بر اساس وجود فشار خون  $\frac{140}{90}$  میلی‌متر جیوه که توسط دستیار زنان گرفته شده بود و پروتئینوری +۱ و یا بیشتر در نمونه‌ی ادرار تصادفی که توسط آزمایشگاه زایشگاه تعیین شده بود، داده می‌شد. در دو گروه دارای: سن حاملگی بالای ۲۴ هفته، یک‌قلو، فشار خون طبیعی در سه ماهه اول حاملگی، بستری در بیمارستان جهت ختم حاملگی و فاقد: سابقه بیماری زمینه‌ای، عدم استفاده از قرص‌های پیشگیری خوراکی HD قبل از حاملگی، خون‌ریزی در حاملگی، پلی‌هیدروآمنیوس، ناهنجاری جنین و دیابت حاملگی بودند. هر دو گروه از نظر سابقه پره‌اکلامپسی در حاملگی قبل، سابقه مثبت خانوادگی، ملیت (ایرانی و افغانی) اولزا یا چندزا بودن، سن مادر (کمتر از ۲۰ سال، ۲۰-۲۵ سال، ۲۵-۳۰ سال، ۳۰-۳۵ سال و بالاتر از ۳۵ سال)، استفاده از قرص اسپرین در حاملگی، شاغل بودن و BMI مادر در سه ماهه اول حاملگی مشابه بودند. روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه با مادر و جهت به دست آوردن بعضی از اطلاعات مثل تشخیص پره‌اکلامپسی به پرونده‌ی بیمار مراجعه شده است. برای به دست آوردن BMI مادر در سه ماهه اول حاملگی، از وزن ثبت شده مادر در آن زمان و اندازه‌گیری قد مادر در حالت ایستاده و بدون کفش در هنگام نمونه‌گیری توسط پژوهش‌گر استفاده شد. در هر دو گروه طول مدت تماس‌های جنسی قبل از حاملگی که اسپرم و سرویکس در تماس بوده، میزان استفاده از روش‌های پیشگیری سدی و طول مدت استفاده از این روش‌ها قبل از حاملگی ثبت و مورد مقایسه قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون‌های آماری  $\chi^2$ ، t-test، Mann-Whitney U استفاده شد.

### نتایج

در طی تحقیق که از ابتدای فروردین‌ماه ۱۳۸۴ تا پایان مردادماه ۱۳۸۵ به طول انجامید نتایج زیر به دست آمد. آزمون‌های آماری t-test و  $\chi^2$  نشان دادند هر دو گروه از نظر سایر عوامل موثر بر پره‌اکلامپسی و مدت تماس اسپرم با سرویکس مشابه هستند و اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست (جدول شماره‌ی ۱ و ۲).

بیماری مشخص نیست اما عوامل خطر چون حاملگی اول، سن کم و زیاد هنگام حاملگی، نژاد، سابقه فامیلی مثبت، سابقه فشار خون، بیماری عروقی، چندقلویی و مسایل ایمنی در پیدایش آن تاثیر دارند [۲]. در حال حاضر با انجام مراقبت‌های پره‌ناتال دقیق و منظم و بستری زود هنگام و در صورت لزوم ختم حاملگی سعی شده است میزان عوارض بیماری کاهش یابد [۱]. یکی از مسایل ایمنی مطرح کاهش میزان پره‌اکلامپسی به دنبال شناسایی آنتی‌ژن‌های سیمین توسط مادر با تماس طولانی مدت اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی و نیز افزایش این عارضه به دنبال استفاده از روش‌های پیشگیری از حاملگی ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس مثل کاندوم و منقطع قبل از حاملگی می‌باشد [۴]. در این راستا مطالعاتی انجام شده و نتایج ضد و نقیضی حاصل شده است از جمله: در مطالعه وروود<sup>۱</sup> مشخص شد که تماس جنسی بدون پیشگیری از تماس اسپرم با سرویکس ۶ ماه قبل از حاملگی شانس پره‌اکلامپسی را  $\frac{1}{4}$  برابر کاهش می‌دهد  $p < 0.03$  [۵]. هراندز<sup>۲</sup> در اسپانیا به این نتیجه رسید که استفاده از روش‌های پیشگیری مانع‌شونده از تماس اسپرم پره‌اکلامپسی را با  $p < 0.05$  افزایش می‌دهد [۶]. در تحقیقات دیگر نیز نشان داده شده است که کاهش مدت تماس اسپرم با سرویکس قبل از حاملگی و نیز استفاده از روش‌های پیشگیری ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس میزان بیماری را افزایش می‌دهد [۷-۱۰]. بر خلاف یافته‌های تحقیقات فوق تعداد دیگری از مطالعات انجام شده در این زمینه صحت رابطه مدت تماس اسپرم با سرویکس قبل از حاملگی و پره‌اکلامپسی را مورد تایید قرار نداده است [۴-۱۱]. با توجه به متناقض بودن پژوهش‌های قبلی و محدود بودن مطالعه در این زمینه به ویژه در ایران، به نظر می‌رسد انجام پژوهش در این زمینه از توجه لازم برخوردار باشد. مطالعه حاضر به منظور بررسی رابطه طول مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی با پره‌اکلامپسی با تعداد نمونه بیشتر و کنترل عوامل مخدوش‌کننده بیشتر نسبت به تحقیقات مشابه در مراجعین به زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان در سال ۱۳۸۵-۱۳۸۴ انجام شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ای از نوع موردی - شاهدهی با نمونه‌گیری مبتنی بر

جدول ۱- توزیع زنان گروه مورد و شاهد آنها بر حسب سایر عوامل تاثیرگذار بر پره اکلامپسی در زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان، ۱۳۸۵-۱۳۸۴

| نتیجه آزمون آماری برای مقایسه گروه‌ها | پره اکلامپسی |           | سایر عوامل                                       |
|---------------------------------------|--------------|-----------|--|
|                                       | ندارد        | دارد      |  |
| P=۰/۳۸                                | ۷۸(۵۲)       | ۸۰(۵۳/۳)  | سن مادر به سال                                   |
|                                       | ۶۳(۴۲)       | ۵۸(۳۸/۷)  | ۲۵<  |
|                                       | ۹(۶)         | ۱۲(۸)     | ۲۵-۳۵  |
| P=۰/۲                                 | ۲۴/۲±۳/۱     | ۲۴/۹±۲/۴  | ۳۵>  |
|                                       |              |           | BMI مادر در ابتدای حاملگی میانگین و انحراف معیار |
| P=۰/۵۸                                | ۷۹(۵۲/۷)     | ۷۰(۴۶/۷)  | تعداد حاملگی                                     |
|                                       | ۷۱(۴۷/۳)     | ۸۰(۴۳/۳)  | پرایمی‌گراوید                                    |
|                                       |              |           | مولتی‌گراوید                                     |
| P=۰/۳۵                                | ۸۸(۵۸/۶)     | ۸۰(۵۳/۳)  | تعداد زایمان                                     |
|                                       | ۶۲(۴۱/۴)     | ۷۰(۴۶/۷)  | اول‌زا   |
|                                       |              |           | چندزا  |
| P=۰/۸                                 | ۷۴(۴۹/۳)     | ۷۸(۵۲)    | تحصیلات  |
|                                       | ۳۰(۲۰)       | ۲۵(۱۶/۷)  | بیسواد و ابتدایی                                 |
|                                       | ۳۰(۲۰)       | ۳۵(۲۳/۳)  | راهنمایی   |
|                                       | ۱۶(۱۰/۷)     | ۱۲(۸)     | دبیرستان   |
| P=۰/۵۸                                | ۶(۴)         | ۸(۵/۴)    | عالی   |
|                                       | ۱۴۴(۹۶)      | ۱۴۲(۹۴/۶) | سابقه پره اکلامپسی                               |
| P=۰/۷۷                                | ۶(۴)         | ۷(۴/۷)    | دارد   |
|                                       | ۱۴۴(۹۶)      | ۱۴۳(۹۵/۳) | ندارد  |
| P=۰/۷۷                                | ۲۱(۱۴)       | ۲۳(۱۵/۳)  | سابقه پره اکلامپسی در خانواده                    |
|                                       | ۱۲۹(۸۶)      | ۱۲۷(۸۴/۷) | دارد   |
| P=۰/۷۴                                | ۶(۴)         | ۷(۴/۷)    | ندارد  |
|                                       | ۱۴۴(۹۶)      | ۱۴۳(۹۵/۳) | ملیت   |
| P=۰/۷۳                                | ۲۱(۱۴)       | ۲۴(۱۶)    | افغانی   |
|                                       | ۸۶)۱۲۹       | ۱۲۶(۸۴)   | ایرانی   |
| P=۰/۷۴                                | ۶(۴)         | ۷(۴/۷)    | وضعیت اشتغال                                     |
|                                       | ۱۴۴(۹۶)      | ۱۴۳(۹۵/۳) | شاغل   |
| P=۰/۷۳                                | ۲۱(۱۴)       | ۲۴(۱۶)    | خانه دار   |
|                                       | ۸۶)۱۲۹       | ۱۲۶(۸۴)   | مصرف قرص اسپرین در حاملگی                        |
|                                       |              |           | بلی  |
|                                       |              |           | خیر  |

روش‌های سدی در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $25/8 \pm 21/9$  ماه و  $28/7 \pm 23/7$  ماه بود و آزمون آماری من - ویتنی نشان داد مدت استفاده از روش‌های سدی در دو گروه اختلاف معنی‌داری ندارد (جدول شماره ۳). همچنین در این مطالعه فراوانی مدت تماس اسپرم و سرویکس کمتر از ۴ ماه و بیش از ۱۲ ماه در دو گروه مقایسه شد. فراوانی مدت تماس کمتر از ۴ ماه در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $(/38/7)$  و  $(/42/7)$  که آزمون آماری کای دو ( $\chi^2$ ) این اختلاف را به لحاظ آماری معنی‌دار نشان نداد و فراوانی مدت تماس بیشتر از ۱۲ ماه در هر دو گروه مورد و شاهد یکسان بود  $(/20/7)$ .

میانگین و انحراف معیار مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $11/4 \pm 14$  و  $12/8 \pm 13/8$  ماه بود و آزمون آماری من - ویتنی از نظر متغیر فوق بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نشان نداد، همچنین آزمون آماری من - ویتنی بین مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی چه در نخست‌زاهای و چه در چندزاهای دو گروه نیز اختلاف معنی‌داری نشان نداد (جدول شماره ۲). در این تحقیق ۸۰ نفر در گروه مورد و ۸۸ نفر در گروه شاهد قبل از حاملگی از روش‌های پیشگیری سدی (کاندوم و منقطع) استفاده می‌کردند و آزمون آماری کای دو ( $\chi^2$ ) بین دو گروه از نظر متغیر فوق اختلاف معنی‌داری نشان نداد. میانگین و انحراف معیار مدت استفاده از

جدول ۲- توزیع زنان گروه مورد و شاهد آنها بر حسب سایر عوامل تاثیرگذار بر مدت تماس اسپرم و سرویکس در زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان، ۱۳۸۵-۱۳۸۴

| نتیجه آزمون آماری برلی مقایسه گروه‌ها | مدت تماس کمتر از ۴ ماه |           | سایر عوامل                                       |
|---------------------------------------|------------------------|-----------|--|
|                                       | ندارد                  | دارد      |  |
| P=۰,۶۸                                | ۹۴(۵۲/۸)               | ۶۳(۵۱/۶)  | سن مادر به سال                                   |
|                                       | ۷۱(۳۹/۹)               | ۵۱(۴۱/۸)  | ۲۵<  |
|                                       | ۱۳(۷/۳)                | ۸(۶/۶)    | ۲۵-۳۵<br>۳۵>                                     |
| P=۰,۵۲                                | ۲۴/۹±۳/۲               | ۲۴/۴±۳/۱  | BMI مادر در ابتدای حاملگی میانگین و انحراف معیار |
|                                       | ۸۵(۴۷/۸)               | ۶۴(۵۲/۵)  | تعداد حاملگی                                     |
| P=۰,۵۲                                | ۹۳(۵۲/۲)               | ۵۸(۴۷/۵)  | پرایمی گراوید<br>مولتی گراوید                    |
|                                       | ۱۰۲(۵۷/۳)              | ۶۶(۵۴)    | تعداد زایمان                                     |
| P=۰,۷۳                                | ۷۶(۴۴/۷)               | ۵۶(۴۶)    | اول زا<br>چند زا                                 |
|                                       | ۹۸(۵۵)                 | ۵۴(۴۴/۳)  | تحصیلات  |
| P=۰,۶۷                                | ۳۱(۱۷/۴)               | ۲۴(۱۹/۷)  | بیسواد و ابتدایی                                 |
|                                       | ۳۵(۱۹/۷)               | ۳۰(۲۴/۶)  | راهنمایی   |
|                                       | ۱۴(۷/۹)                | ۱۴(۱۱/۴)  | دبیرستان   |
|                                       |                        |           | عالی   |
| P=۰,۱۸                                | ۲۸(۱۵/۷)               | ۱۶(۱۳/۱)  | ملیت   |
|                                       | ۱۵۰(۸۴/۳)              | ۱۰۴(۸۶/۹) | افغانی<br>ایرانی                                 |
| P=۰,۰۹                                | ۸(۴/۵)                 | ۵(۴/۱)    | وضعیت اشتغال شاغل                                |
|                                       | ۱۷۰(۹۵/۵)              | ۱۱۷(۹۵/۹) | خانه دار   |

جدول ۳- توزیع زنان گروه مورد و شاهد آنها بر حسب مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی در نخست‌زاهای و چندزاهای در زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان ۱۳۸۵-۱۳۸۴

| مدت تماس               | تعداد زایمان |            |           |           |          |           |
|------------------------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|
|                        | نخست‌زا      |            | چندزا     |           | جمع      |           |
|                        | مورد         | شاهد       | مورد      | شاهد      | مورد     | شاهد      |
| <۴                     | ۳۱(۳۸/۸)     | ۴۰(۴۵/۵)   | ۲۷(۳۸/۶)  | ۲۴(۳۸/۷)  | ۵۸(۳۸/۷) | ۶۴(۴۲/۷)  |
| ۴-۸                    | ۱۴(۱۷/۵)     | ۱۸(۲۰/۵)   | ۷(۱۰)     | ۲(۳/۲)    | ۲۱(۱۴)   | ۲۰(۱۳/۳)  |
| ۸-۱۲                   | ۱۷(۲۱/۲)     | ۱۵(۱۷)     | ۲۳(۳۲/۸)  | ۲۰(۳۲/۳)  | ۴۰(۲۶/۶) | ۳۵(۲۳/۳)  |
| >۱۲                    | ۱۸(۲۲/۵)     | ۱۵(۱۷)     | ۱۳(۱۸/۶)  | ۱۶(۲۵/۸)  | ۳۱(۲۰/۷) | ۳۱(۲۰/۷)  |
| جمع                    | ۸۰           | ۸۸         | ۷۰        | ۶۲        | ۱۵۰      | ۱۵۰       |
| میانگین و انحراف معیار | ۱۴/۷±۱۱/۵    | ۱۲/۶±۱۲/۰۳ | ۱۳/۱±۱۱/۳ | ۱۵/۵±۱۳/۱ | ۱۴±۱۱/۴  | ۱۳/۸±۱۲/۴ |

جدول ۴- توزیع فراوانی گروه‌های مورد و شاهد دارای روش سدی پیشگیری (کاندوم و منقطع) قبل از حاملگی بر حسب مدت استفاده از روش

| مدت استفاده به ماه     | گروه        |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                        | مورد        | شاهد        | جمع         |
|                        | تعداد(درصد) | تعداد(درصد) | تعداد(درصد) |
| <۱۲                    | ۳۳(۴۱/۲)    | ۳۱(۳۵/۲)    | ۶۴(۳۸/۱)    |
| ۱۲-۲۴                  | ۲۱(۲۶/۲)    | ۱۷(۱۹/۳)    | ۳۸(۲۲/۶)    |
| ۲۴-۳۶                  | ۱۱(۱۳/۸)    | ۱۸(۲۰/۵)    | ۲۹(۱۷/۳)    |
| >۳۶                    | ۱۵(۱۸/۸)    | ۲۲(۲۵)      | ۳۷(۲۲)      |
| جمع                    | ۸۰(۱۰۰)     | ۸۸(۱۰۰)     | ۱۶۸(۱۰۰)    |
| میانگین و انحراف معیار | ۲۱/۹±۲۵/۸   | ۲۳/۷±۲۸/۷   |             |

## بحث

یافته‌های تحقیق نشان داد میزان عوامل خطر (مدت تماس اسپرم و سرویکس همچنین میزان استفاده از روش‌های ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس و طول مدت استفاده از این روش‌ها) در دو گروه پره‌اکلامپسی و سالم از نظر آماری تفاوت معنی‌داری ندارد و احتمالاً این عوامل در پیدایش پره‌اکلامپسی نقش نداشته است. در این زمینه مطالعاتی انجام شده و نتایج متفاوتی حاصل شده است که به آنها اشاره می‌شود. هال و همکاران به منظور تعیین رابطه استفاده از اسپرم‌دهنده در IVF (عدم تماس قبلی با اسپرم) و افزایش خطر پره‌اکلامپسی مطالعه‌ای انجام دادند. تحقیق بر روی ۱۱۳ نفر که از اسپرم شوهرانشان استفاده شده بود و در ۴۵ نفر که از اسپرم‌دهنده استفاده شده بود، انجام شد. از بین عوامل خطرزای فشار خون حاملگی تنها عاملی که با فشار خون حاملگی رابطه داشت چندقلویی بود و میزان پره‌اکلامپسی در آنهایی که اسپرم شوهر استفاده شده بود ۲۴٪ (۲۷ نفر) و در آنهایی که از اسپرم‌دهنده استفاده شده بود ۲۲٪ (۱۰ نفر) بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. نتیجه این تحقیق نشان داد اسپرم‌های دهنده (تماس برای اولین بار با اسپرم) شانس پره‌اکلامپسی را زیاد نمی‌کند [۱۱]. مطالعه‌ای در بیمارستان فاطمیه همدان به منظور تعیین رابطه پره‌اکلامپسی با مدت تماس اسپرم و تعداد تماس با اسپرم قبل از بارداری بر روی ۶۰ زن نخست‌زای دارای پره‌اکلامپسی (گروه مورد) و ۱۴۶ خانم بدون پره‌اکلامپسی (گروه شاهد) انجام شد. در دو گروه نوع روش پیشگیری و طول مدت مواجهه با اسپرم مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج آزمون آماری t نشان داد نوع روش پیشگیری، مدت قطع جلوگیری و مدت مواجهه با اسپرم در دو گروه تفاوت معنی‌داری ندارد [۱۲]. مطالعه‌ای دیگر در پنیسلوانیا انجام شد. در این مطالعه کوهورت در ۱۰ هفته‌ی اول حاملگی نوع روش پیشگیری و مدت تماس جنسی قبل از حاملگی پرسش شد. نتایج مطالعه نشان داد فراوانی پره‌اکلامپسی ۳/۸٪ است و در استفاده‌کنندگان از روش‌های سدی پیشگیری از حاملگی و استفاده‌کنندگان از سایر روش‌ها میزان پره‌اکلامپسی از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشته است. همچنین یافته‌ها نشان داد مدت تماس جنسی قبل از حاملگی با عارضه فوق بی‌ارتباط است [۱۳]. در یک مطالعه موردی - شاهدی در تبریز تعداد ۴۴ مادر اول‌زای مبتلا به فشار خون حاملگی (گروه مورد) و ۱۰۶ مادر اول‌زای غیر مبتلا (گروه شاهد) و مشابه در ملیت، سن، نسبت فامیلی با همسر و سابقه سقط از نظر استفاده از روش‌های پیشگیری ممانعت‌کننده از تماس اسپرم و سرویکس یک سال قبل از بارداری مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج یافته‌ها نشان داد ۱۱٪

افراد گروه مورد و ۷٪ افراد گروه شاهد یک سال قبل از حاملگی از این روش‌ها استفاده می‌کردند و این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است [۱۴]. همان‌طور که مشاهده می‌شود یافته‌های مطالعات فوق با مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد و نتایج مطالعات چه به صورت کوهورت و چه به صورت کیس کنترل نشان می‌دهد که تماس برای اولین بار با اسپرم، مدت کوتاه تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی و استفاده از روش‌های پیشگیری سدی به عنوان عوامل خطر برای پره‌اکلامپسی هنوز مورد سوال هستند. در مطالعه‌ای دیگر در تگزاس، ۱۱۳ خانم که دارای پره‌اکلامپسی بودند با ۲۲۶ خانم که فاقد پره‌اکلامپسی بودند از نظر طول تماس جنسی و استفاده از روش‌های پیشگیری سدی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مطالعه نشان داد میزان پره‌اکلامپسی در استفاده‌کنندگان از روش‌های سدی و اول‌زا با طول تماس جنسی قبل از حاملگی کمتر از ۴ ماه نسبت به طول تماس جنسی بیش از ۱۲ ماه برابر بود، اما این اختلاف در مورد زنان چندزای دیده نشد. همچنین میزان پره‌اکلامپسی با استفاده از روش سدی ارتباط نداشت و نتیجه‌گیری شد که در تماس بودن با اسپرم‌های شوهر قبل از حاملگی از پره‌اکلامپسی محافظت نمی‌کند [۷]. مطالعه‌ی فوق از این نظر که نشان می‌دهد استفاده از روش سدی در پیدایش پره‌اکلامپسی دخالت ندارد و نیز مدت تماس با اسپرم در چندزایا با پره‌اکلامپسی ارتباط ندارد مشابه نتایج مطالعه اخیر در کاشان است اما این که در استفاده‌کنندگان از روش سدی در اول‌زایا کاهش مدت تماس همراه با افزایش بیماری است با نتایج تحقیق اخیر مغایرت دارد، شاید علت این امر افزایش تعداد استفاده‌کنندگان از روش‌های سدی در مطالعه‌ی کاشان و نیز تعداد بیشتر بیماران پره‌اکلامپسی و نیز کنترل کردن تعداد زیادی از سایر عوامل موثر بر بیماری باشد. مطالعه‌ای در کارولینای شمالی به صورت موردی - شاهدی بر روی ۱۱۰ مادر دارای پره‌اکلامپسی و ۱۱۵ مادر بدون پره‌اکلامپسی که از نظر متغیرهای سن، نژاد و مسافت از بیمارستان مشابه بودند انجام شد و استفاده از روش‌های سدی پیشگیری قبل از حاملگی در دو گروه مقایسه شد. نتایج نشان داد که استفاده از روش‌های سدی قبل از حاملگی شانس پره‌اکلامپسی را ۲/۷۳ برابر زیاد می‌کند [۱۵]. در مطالعه‌ی دیگری، ۱۱۳ خانم اول‌زا با فشار خون حاملگی (گروه مورد) و ۱۰۹ خانم اول‌زا و مشابه از نظر سن با گروه مورد که فاقد فشار خون حاملگی بودند (گروه شاهد) مقایسه شدند. نتایج مطالعه نشان داد طول مدت تماس جنسی با شوهر قبل از حاملگی بدون استفاده از روش پیشگیری سدی در گروه مورد ۲/۳ ماه و در گروه شاهد ۴/۷ ماه بود. نتیجه‌ی این تحقیق نشان داد که خطر افزایش فشار

می‌شود که طول مدت مواجهه با اسپرم (قبل از لقاح) تاثیر معنی‌داری بر کاهش پره‌اکلامپسی دارد. به طوری که طبق بعضی از مطالعات انجام یافته ملاحظه می‌گردد خانم‌هایی که قبل از لقاح به مدت کمتر از ۴ ماه در معرض اسپرم قرار داشتند نسبت به کسانی که بیش از ۱۲ ماه در معرض اسپرم قرار داشتند بیشتر دچار پره‌اکلامپسی می‌شوند. علت این امر را در معرض قرار گرفتن با HLA پلاسما می‌دانند که مادر با قرار گرفتن در معرض HLA که در پلاسما سمینال است تحملش نسبت به آنتی‌ژن‌های پدر بالا می‌رود، اما طبق نتایج تحقیق حاضر و حداقل نیمی از یافته‌های دیگران فرضیه‌ی ایمنولوژیک پره‌اکلامپسی هنوز مورد پرسش است و به عبارتی استفاده از روش‌های سدی مثل کاندوم و منقطع که مانع از تماس اسپرم می‌شوند پره‌اکلامپسی را افزایش نمی‌دهند.

#### نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد مدت تماس اسپرم و سرویکس قبل از حاملگی، میزان و مدت استفاده از روش‌های پیشگیری سدی در افراد دارای پره‌اکلامپسی و سالم چه در نخست‌زایان و چه در چندزایان تفاوت معنی‌داری نمی‌کند، لذا تحقیقات بیشتر و وسیع‌تر در این زمینه توصیه می‌شود.

خون حاملگی در زنان اول‌زا با افزایش طول تماس جنسی و در تماس بودن با اسپرم کاهش می‌یابد [۹]. در تحقیق دیگری ۷۳ خانم که پره‌اکلامپسی داشتند با ۷۰ خانم حامله که دچار پره‌اکلامپسی نبودند از نظر نوع روش پیشگیری قبل از حاملگی مورد مقایسه قرار گرفتند. در کسانی که از کاندوم یا نزدیکی منقطع و یا اسپرم‌کش استفاده می‌کردند (کاهش مدت تماس اسپرم و سرویکس) میزان پره‌اکلامپسی نسبت به کسانی که از سایر روش‌های پیشگیری استفاده می‌کردند (افزایش مدت تماس اسپرم و سرویکس) با اعتماد ۹۵٪، ۲/۵۲ برابر بود و این اختلاف با  $p < 0.05$  از نظر آماری معنی‌دار بود. سایر متغیرهای دموگرافیک و اجتماعی و مامایی در دو گروه اختلافی نداشت [۶]. نتایج سه تحقیق فوق [۶، ۹، ۱۵] با مطالعه‌ی حاضر مغایرت دارد و شاید علت آن حجم نمونه بیشتر، کنترل عوامل مخدوش‌کننده بیشتر در مطالعه ما باشد به طوری که تعداد نمونه یک و نیم تا دو برابر بیشتر است و گروه‌های مورد و شاهد در تعداد زیادی از عوامل مرتبط با پره‌اکلامپسی مشابه بودند، در حالی که در مطالعه‌ی شماره‌ی ۹ و ۱۵ دو گروه ۱-۳ فاکتور مشابه بوده‌اند که شاید اگر اثر سایر فاکتورهای مداخله‌گر حذف می‌شد نتیجه‌ی تحقیق تغییر می‌کرد. در جهت اثبات نقش دستگاه ایمنی بدن مادر و نقش عوامل پدری که در به وجود آمدن پره‌اکلامپسی دخیل می‌باشند و چگونگی افزایش تحمل مادر به آنتی‌ژن‌های پدری، حدس زده

#### References:

- [۱] قاضی جهانی بهرام، ترجمه بارداری و زایمان ویلیامز: ویراست بیست و دوم. انتشارات گلبان، ۱۳۸۴. صفحات ۹۳۷-۸۳۳
- [2] James R. 2-Scot Ronald S. Gibb S. Bety Karthur F. Haney. Danforth's obstetrics Ninth Edition. lipincott willam & wilkins . 2003 chapter 22. pp: 257-273
- [3] Aan H. Decherney and Martin L. Pernoll. Current Obstetric and Gynecology Diagnosis and treatment along medicine book. 9 th Edition Apleton & lang 2000 pp: 338-342.
- [4] Taylor RN. Review: immunobiology of preeclampsia. *AM J Reprod immunol* 1997; 37: 79-86.
- [5] Verwoerd OR. Hall DR. Grpve Dp. arotz KS. Primipaternity and duration of exposure to sperm. *Int J Gynecol obstet*. 2002; 78: 121-126.
- [6] Hernandez-Valencia M. Saldana Quezada L. Alvarez Munoz M. Valdez Martinez E. Barrier family planning methods as risk factor which predisposes to preeclampsia. *Gynecol obstet Mex* 2000; 68: 333-338.
- [7] Einarson JL. Sangi-Haghpeykar H. Gardner MO. Sperm exposure and development of preeclampsia. *AM J Obstet gynecol* 2003; 188: 1241-1243.
- [8] Moracos RN. Bourguet CC. Gill PP. Kwawli O. Krew MA. Eucker J. Skarote P. Pregnancy-induced hypertension and duration of sexual cohabitation. *J Reprod Med* 2000; 45: 207-212.
- [9] Gratacos E. Trorres PJ. Gararach V. Quinto L. Alonso PL. Fortuni A. Does the use of contraception reduce the risk of pregnancy-induced hypertension?. *Hum Reprod* 1996; 11: 2138-2141.
- [10] Robillard PY. Hulsey TC. Perianin J. Janky E. Miri Eh. Papiernik E. Association of pregnancy-induced hypertension with duration of sexual cohabitation before conception. *lancet* 1994; 344: 973-975.
- [11] Hall G. Noble W. Lindow S. Masson E. Long-term sexual co-habitation offers no protection from hypertensive disease of pregnancy. *Hum Reprod* 2001; 16: 349-358.
- [۱۲] فریمانی مرضیه. بررسی رابطه پره‌اکلامپسی با مدت و تعداد مواجهه با اسپرم قبل از بارداری، تهران، خلاصه مقالات کنگره سراسری زنان و مامایی، ۱۳۸۴، صفحه ۱۸۶.

[13] Ness RB. Markovic N. Harger G. Day R. Barrier methods, length of preconception intercourse, and preeclampsia. *Hypertens Pregnancy* 2004; 23: 227-235

[۱۴] رحیمی سمیرا، سیدرسولی الهه. بررسی رابطه نوع روش پیشگیری و پره‌اکلامپسی. خلاصه مقالات سمینار سراسری زنان و مامایی مشهد ۱۳۸۳ صفحه ۱۲۹.

[15] Klonoff-Cohen HS. Savitz DA. Cefalo RC. McCann MF. An epidemiologic study of contraception and preeclampsia. *JAMA* 1989; 262: 3184.