

## مقاربت در دوران قاعدگی و سرطان گردن رحم

نورالسادات کریمان<sup>۱\*</sup>، دکتر اشرف کریمان<sup>۲</sup>، دکتر اسدا... علیدوستی<sup>۳</sup>، مهندس ناصر ولایی<sup>۴</sup>

۱- مربی، کارشناس ارشد مامائی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- پزشک عمومی

۳- دانشیار، متخصص رادیوتراپی انکولوژی، گروه رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

۴- مربی، کارشناس ارشد مهندسی صنایع غذایی، گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت ۸۷/۱۱/۱۵، تاریخ پذیرش ۸۸/۴/۱۷

## چکیده

**مقدمه:** سرطان گردن رحم یک بیماری قابل پیش‌گیری است و کشف علل بیماری باعث شناسائی روش‌های پیش‌گیری از آن بیماری می‌شود. تحقیقات محدودی در رابطه با مقاربت در دوران قاعدگی و سرطان گردن رحم در کشور انجام شده است، این تحقیق به منظور پاسخ به این فرضیه علمی که آیا بین مقاربت در دوران قاعدگی و ابتلاء به سرطان گردن رحم ارتباطی وجود دارد یا خیر؟ بر روی خانم‌های مراجعه کننده به مراکز آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۶-۸۷ انجام شد.

**روش کار:** مطالعه به روش تحلیلی موردی - شاهدی بر روی ۱۰۰ نفر خانم مبتلا به سرطان گردن رحم (گروه مورد) و ۱۰۰ نفر خانم سالم (گروه شاهد) صورت پذیرفت. کلیه نمونه‌ها مسلمان، ایرانی‌الاصیل و ساکن ایران بوده، سابقه رادیوتراپی و رادیولوژی‌های مکرر لگنی نداشته و الکل مصرف نمی‌کردند و گروه شاهد به لحاظ سن، سن اولین ازدواج (اولین مقاربت)، سن اولین زایمان، تعداد زایمان و نوع زایمان همسان با گروه مورد انتخاب شد. اطلاعات از طریق مصاحبه ساختار یافته گردآوری و توسط آزمون کای دو و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل گردید.

**نتایج:** ۴۰ درصد گروه مورد و ۱۰ درصد نمونه‌های شاهد در دوران قاعدگی مقاربت داشتند. سابقه مقاربت در دوران قاعدگی در زنان مبتلا به سرطان گردن رحم ۶ برابر زنان سالم بود (odds ratio=۶/۰، CI=۲/۷-۱۲/۹، p<۰/۰۰۰۱).

**نتیجه‌گیری:** انجام مقاربت در دوران قاعدگی احتمال ابتلاء به سرطان گردن رحم را افزایش می‌دهد. تحقیق برای یافتن بهترین روش آموزشی جهت پیشگیری از این بیماری توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سرطان گردن رحم، دوران قاعدگی، مقاربت

\*نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

E-mail: n\_kariman@yahoo.com

## مقدمه

سرطان گردن رحم، بروز بدخیمی در بافت گردن رحم است که به دو صورت اپی درموئید و آدنوکارسینوم دیده می‌شود و دوران قاعدگی روزهایی از دوره تغییرات دستگاه تولید مثل است که خونریزی مهملی وجود دارد (۱). سرطان گردن رحم سومین سرطان شایع ژنیکولوژیک و یکی از علل مهم مرگ و میر در جهان است (۲) ۰/۸ درصد زنان ۶۵ سال در کشورهای توسعه یافته و ۱/۵ درصد زنان همان سن در کشورهای در حال توسعه به این سرطان مبتلا هستند (۳). دو پروتکل اصلی برای پیش‌گیری از این سرطان، پیش‌گیری اولیه به صورت روش‌های ارتقاء سطح بهداشت، شیوه زندگی، رفتار جنسی سالم (۴) و واکسیناسیون علیه ویروس پاپیلوم انسانی (HPV (Human Papiloma Virus) (۵) و پیش‌گیری ثانویه شامل روش‌های غربال‌گری است (۶). متأسفانه در حال حاضر در کشور ما جهت شناسایی افراد در معرض خطر اقدام خاصی انجام نمی‌شود و از تست پاپ‌اسمیر که تست غربال‌گری مناسبی جهت تشخیص بیماران بوده در سطح وسیع استفاده نمی‌شود و افراد بعد از ابتلاء مورد درمان‌های جراحی و رادیوتراپی قرار می‌گیرند (۱، ۲). وضعیت اقتصادی - اجتماعی، تعداد زایمان‌ها، نوع زایمان‌ها، نژاد، فاکتور ختنه در مردان، سن اولین تماس جنسی، سیگار، عفونت‌های ویروس پاپیلوم انسانی، مصرف قرص‌های پیش‌گیری از بارداری و سن اولین زایمان جزو عوامل خطر مطرح در ایجاد سرطان گردن رحم هستند (۱، ۷-۱۵). این بیماری در زنانی که هرگز تماس جنسی نداشته‌اند نادر بوده و بیماری مربوط به زنانی است که فعالیت جنسی دارند. امروزه سرطان گردن رحم را یک بیماری مقاربتی می‌شناسند (۱). در بررسی‌های مختلفی که جهت شناسایی عوامل خطر سرطان گردن رحم انجام شده است زنان یهودی کمتر از زنان غیریهودی به علت داشتن منع مقاربت در دوران قاعدگی به سرطان گردن رحم مبتلا شده‌اند (۱۸-۱۶). با توجه به محدود بودن اطلاعات در این زمینه، در این تحقیق خانم‌های مبتلا به سرطان گردن رحم و

گروه شاهد آنها که به بیمارستان امام حسین (ع)، بیمارستان شهداء تجریش و بیمارستان طالقانی در سال ۸۷ - ۱۳۸۶ مراجعه نمودند از نظر وضعیت مقاربتی به منظور تعیین رابطه مقاربت در دوران قاعدگی و سرطان گردن رحم مورد بررسی قرار گرفتند.

## روش کار

پژوهش به روش تحلیلی و از نوع موردی، شاهدی انجام شده است. تعداد ۱۰۰ خانم با تشخیص قطعی سرطان اولیه گردن رحم به وسیله بیوپسی که به مراکز رادیوانکولوژی بیمارستان امام حسین (ع)، بیمارستان شهداء و بیمارستان طالقانی مراجعه و موافقت آگاهانه کتبی خود را برای همکاری با طرح اعلام کرده بودند به عنوان مورد تعیین و خصوصیات سن، وضعیت زایمان شامل سن اولین زایمان، تعداد زایمان، نوع زایمان، سن اولین ازدواج، تعداد ازدواج، طول مدت ازدواج، روش پیش‌گیری از بارداری (مصرف قرص‌های پیش‌گیری از بارداری، مدت مصرف قرص، سن شروع مصرف قرص، سن قطع مصرف و میزان هورمون‌های موجود در قرص (نوع قرص)، مصرف سیگار، تماس با دود سیگار، سابقه سوزاندن و منجمد کردن زخم‌های گردن رحم، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و وضعیت مقاربت (سابقه مقاربت در قاعدگی، دفعات مقاربت در قاعدگی، طول مدت سابقه مقاربت در قاعدگی، انجام مقاربت در روزهای اول و یا اواخر قاعدگی)، بررسی و ثبت گردید. خانم‌های اقلیت مذهبی، غیرایرانی، با سابقه سرطان در سایر اعضا، رادیولوژی و رادیوتراپی‌های متعدد لگنی از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه هیچ یک از نمونه‌های مورد بررسی سابقه مصرف الکل نداشتند که بدین طریق نقش احتمالی الکل در بروز سرطان گردن رحم حذف گردیده است. متغیرهای سن، سن اولین ازدواج (تماس جنسی)، سن اولین زایمان، تعداد زایمان، نوع زایمان همسان سازی گروهی شد. همزمان تعداد ۱۰۰ خانم که به همان مراکز مراجعه، سالم بوده و دارای یک پاپ‌اسمیر نرمال

جدول ۱. توزیع شاخص‌های همگون‌سازی شده در مبتلایان به سرطان گردن رحم (گروه مورد) و شاهد آنها مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۸۶-۸۷

| سالم (شاهد)            | مبتلا به سرطان گردن رحم (مورد) |
|------------------------|--------------------------------|
| میانگین (انحراف معیار) | میانگین (انحراف معیار)         |
| سن                     | سن                             |
| ۵۰/۶ (۱۰/۵)            | ۵۲/۱ (۱۰/۳)                    |
| سن اولین ازدواج        | سن اولین ازدواج                |
| ۱۶/۱ (۲/۷)             | ۱۵/۶ (۳/۱)                     |
| سن اولین زایمان        | سن اولین زایمان                |
| ۱۷/۹ (۲/۵)             | ۱۷/۶ (۳/۱)                     |
| تعداد زایمان           | تعداد زایمان                   |
| ۵/۹ (۲/۱)              | ۶/۵ (۲/۹)                      |
| نوع زایمان (طبیعی)     | نوع زایمان (طبیعی)             |
| ۹۹ (۹۹)                | ۹۹ (۹۹)                        |

در جدول ۲ محل زندگی، وضعیت اقتصادی، وضعیت تأهل، تعداد ازدواج، طول مدت ازدواج و وضعیت خونریزی ماهانه نمونه‌ها نشان داده شده است که با استفاده از آزمون‌های آماری متغیرها مورد بررسی و کنترل قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. توزیع شاخص‌های بررسی شده در مبتلایان سرطان گردن رحم و شاهد آنها مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۸۶-۸۷

| مبتلا به                              | سالم (شاهد)           | p        |
|---------------------------------------|-----------------------|----------|
| سرطان گردن رحم (مورد)                 | سرطان گردن رحم (مورد) |          |
| محل زندگی (شهر)                       | ۸۴ (۸۴٪)              | ۰/۱      |
| وضعیت اقتصادی، اجتماعی (ضعیف)         | ۵۰ (۵۰٪)              | ۰/۱۶     |
| وضعیت تأهل (بیوه-مطلقه)               | ۸۰ (۸۰٪)              | < ۰/۰۰۰۱ |
| تعداد ازدواج (بیشتر از یکبار)         | ۶ (۶٪)                | ۰/۱۶     |
| طول مدت ازدواج میانگین (انحراف معیار) | ۳۷/۴ (۱۰/۳)           | ۰/۱      |
| روزهای خونریزی میانگین (انحراف معیار) | ۶/۲ (۲/۱)             | ۰/۰۸     |

سابقه سوزاندن و منجمد کردن زخم‌های گردن رحم در ۸ نفر (۸ درصد) گروه مورد و ۱۰ نفر از گروه شاهد (۱۰ درصد) وجود داشت که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/1$ ). ۲۰ نفر از نمونه‌های گروه شاهد

مربوط به حداکثر ۲ سابقه قبل بودند و به لحاظ سن، سن اولین ازدواج (اولین مقاربت)، سن اولین زایمان، تعداد زایمان و نوع زایمان مشابه گروه مورد بودند به عنوان شاهد انتخاب و برای آنان پس از کسب رضایت نامه آگاهانه کتبی فرم اطلاعاتی تکمیل گردید. به نمونه‌ها اطمینان داده شد که در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری از مطالعه خارج شده و به هیچ وجه اسامی نمونه‌های مورد بررسی در جایی درج نخواهد شد. فرم اعتبار فرم اطلاعاتی از طریق اعتبار محتوی (Content validity) و اعتماد آن از طریق آزمون مجدد (Test retest) انجام شد. داده‌های فرم اطلاعاتی طبقه‌بندی و استخراج و نسبت شانسن (Odds Ratio) مقاربت در دوران قاعدگی بر ابتلاء به سرطان گردن رحم محاسبه گردید و قضاوت آماری با استفاده از نرم افزار spss 15 به عمل آمد. جهت آزمون متغیرهای کمی با توزیع نرمال از آزمون T، متغیرهای کمی با توزیع غیرنرمال و متغیرهای رتبه‌ای از آزمون من ویتنی و متغیرهای کیفی اسمی از آزمون  $\chi^2$  استفاده شد.

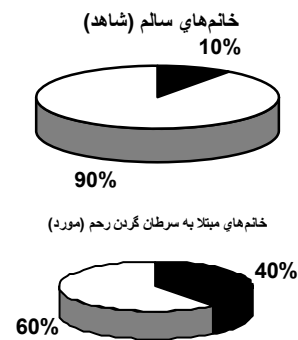
## نتایج

در این پژوهش جمعاً ۲۰۰ خانم مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی - درمانی علوم پزشکی شهید بهشتی مورد بررسی قرار گرفتند. ۴۶ نفر از نمونه‌های گروه مورد (۴۶ درصد موارد) مبتلا به سرطان گردن رحم در مرحله IIa و کمتر قرار داشته و ۵۴ نفر (۵۴ درصد) در مرحله IIIb تا IIIb بودند. متغیرهای سن، سن اولین ازدواج (تماس جنسی)، سن اولین زایمان، تعداد زایمان، نوع زایمان، سابقه سوزاندن و منجمد کردن زخم‌های گردن رحم در هر دو گروه مشابه همسان سازی شدند که در جدول ۱ نشان داده شده است. آزمون‌های آماری نیز بین دو گروه از نظر این متغیرها اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (میزان p در مورد کلیه متغیرهای نامبرده بیشتر از ۰/۱ بود).

زمان انجام مقاربت در دوران قاعدگی در طول مدت ازدواج مورد مطالعه قرار گرفت و نشان داد ۸۰ درصد گروه شاهد و ۹۰ درصد گروه مورد در اوائل ازدواج حداقل چندین بار مقاربت در دوران قاعدگی داشتند که این اختلاف به لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ( $p=0/15$ ) در هر دو گروه افرادی که مشکل مقاربت در دوران قاعدگی را داشتند مقاربت در روزهای آخر قاعدگی وجود داشته است که در هر دو گروه ۸۰ درصد بود و همچنین تعداد مقاربت در یک دوره قاعدگی در ۹۰ درصد افراد هر دو گروه فقط یک بار در دوران قاعدگی اتفاق افتاده است ( $p=0/9$ ).

در جدول ۳ سالهائی که خانمها مشکل مقاربت در دوران قاعدگی را داشتند ارائه گردیده و نشان می دهد که در گروه شاهد ۲۰ درصد خانمهاائی که مشکل مقاربت در دوران قاعدگی داشتند بیش از ۵ سال و در گروه مورد ۴۰ درصد خانمها بیش از ۵ سال در دوران قاعدگی مقاربت داشتند که آزمون آماری  $t$  اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان داد ( $p<0/0001$ ).

(۲۰درصد) و ۲۴ نفر از گروه مورد سابقه مصرف سیگار داشتند که با  $p=0/3$  اختلاف آماری معنی دار بین دو گروه مشاهده نشد. در نمودار ۱ انجام مقاربت در دوران قاعدگی ارائه گردیده است و نشان می دهد که در گروه شاهد ۱۰ درصد خانمها در گروه مورد که مبتلا به سرطان گردن رحم بودند و ۴۰ درصد خانمها در دوران قاعدگی مقاربت داشتند آزمون  $\chi^2$  این اختلاف را به لحاظ آماری معنی دار نشان داد ( $p<0/0001$ ).



■ مقاربت در دوران قاعدگی داشتند  
□ مقاربت در دوران قاعدگی نداشتند

نمودار ۱. توزیع مقاربت در دوران قاعدگی در خانمهای مبتلا به سرطان گردن رحم و شاهد آنها مراجعه کننده به مراکز آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۸۷-۱۳۸۶.

جدول ۳. توزیع طول مدت مقاربت در دوره قاعدگی (تعداد سالهائی که مقاربت در قاعدگی داشتند) در خانمهای مبتلا به سرطان گردن رحم و شاهد آنها مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی علوم پزشکی شهید بهشتی، ۸۷-۱۳۸۶

| سالم (شاهد) |        | با سرطان گردن رحم (مورد) |        | طول مدت مقاربت در دوره قاعدگی (سال) |
|-------------|--------|--------------------------|--------|-------------------------------------|
| تعداد       | (درصد) | تعداد                    | (درصد) |                                     |
| ۸           | (۸۰)   | ۲۴                       | (۶۰)   | ۱ - ۵                               |
| ۲           | (۲۰)   | ۱۶                       | (۴۰)   | ۵ <                                 |
| ۱۰          | (۱۰۰)  | ۴۰                       | (۱۰۰)  | جمع                                 |

$p<0/05$  کلیه عوامل خطر کاندید جهت ورود به مدل رگرسیون لجستیک تعیین گردید. این عوامل عبارت بودند از: وضعیت تأهل در دو سطح متأهل و بیوه-مطلقه، مصرف قرص های پیش گیری از بارداری در دو سطح دارد- ندارد، تماس با دود سیگار در دو سطح دارد- ندارد، انجام مقاربت در دوران قاعدگی در دو سطح دارد- ندارد، زمان انجام

نسبت ابتلاء به سرطان گردن رحم برحسب مقاربت در دوران قاعدگی به صورت نسبت شانس برابر ۶ ( $CI=2/7-12/9$ ) به دست آمد. برای بررسی اثر مستقل مقاربت در دوران قاعدگی بر سرطان گردن رحم ابتداء با استفاده از آزمون  $\chi^2$  ارتباط تک تک عوامل را با متغیر پاسخ (سرطان گردن رحم) مورد بررسی قرار داده و با

مقاربت در قاعدگی در دو سطح اوایل ازدواج - تا زمان تشخیص بیماری و طول مدت سالیانی که در دوران قاعدگی مقاربت داشتند در دو سطح کمتر از ۵ سال، ۵ سال و بیشتر. جدول ۴ مقدار Odds Ratio هر یک از عوامل را نشان می‌دهد.

جدول ۴. تعیین شانس ابتلاء به سرطان گردن رحم بر حسب هر یک از عوامل خطر در خانم‌های مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی علوم پزشکی شهید بهشتی، ۸۷-۱۳۸۶

| عوامل خطر                        | P       | Odds Ratio |
|----------------------------------|---------|------------|
| وضعیت تأهل                       | ۰/۰۰۰۰۱ | ۲/۲        |
| مصرف قرص‌های پیش‌گیری از بارداری | ۰/۰۰۰۱  | ۱/۲        |
| تماس با دود سیگار                | ۰/۰۰۰۱  | ۱/۸        |
| مقاربت در دوران قاعدگی           | ۰/۰۰۰۱  | ۶          |
| طول مدت سالیان مقاربت در قاعدگی  | ۰/۰۰۰۱  | ۱/۱        |

## بحث

تحقیق حاضر نشان داد که مقاربت در دوران قاعدگی باعث افزایش شانس ابتلاء به سرطان گردن رحم می‌شود ( $Odds Ratio=6, p < 0/0001$ ) مطالعات وسیعی در دنیا در زمینه سرطان گردن رحم انجام شده است که در اکثر این مطالعات رابطه بین رفتار جنسی تعداد شرکاء جنسی، سن اولین مقاربت، تعداد مقاربت در هفته با ابتلاء به سرطان گردن رحم ثابت شده است. مطالعه هاریس و همکاران (۲۰۰۴) در بخش اپیدمیولوژی دانشگاه سیاتل واشنگتن با عنوان «مصرف سیگار و ویروس پاپیلوم انسانی و نشوونمای سروییکس همبستگی قوی بین عفونت با این ویروس و سرطان گردن رحم نشان داد (۱۹). مطالعه گرین و همکاران (۲۰۰۳) در واحد اپیدمیولوژی مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه آکسفورد با عنوان «عوامل خطر سرطان گردن رحم در زنان ۴۲ - ۲۰ ساله» نیز رفتار جنسی (سن اولین مقاربت و تعداد شرکای جنسی) را به عنوان عامل خطر این سرطان شناسایی کرد (۲۰).

مطالعه گنکالوس و همکاران (۲۰۰۳) در بخش ایمونولوژی بالینی دانشگاه ساپولو (Sapulo) برزیل و مطالعه کایزر در سال ۱۹۹۸ در دانمارک و مطالعه ورگاسک و همکاران در شهر کرایلا (Kerala) هند بین بهداشت جنسی و سرطان گردن رحم ارتباط آماری معنی‌دار نشان داد (۲۳-۲۱). مطالعه کریمان و همکاران (۷۷-۱۳۷۶) نشان داد زنان مبتلا به سرطان گردن رحم ۲/۶ برابر زنان سالم سابقه مقاربت در دوران قاعدگی داشتند (۲۴). برگر و همکاران (۱۹۹۷) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که در ۷۷/۴ درصد (۲۰۵ نفر) از بیماران مبتلا به سرطان گردن رحم ویروس پاپیلوم انسانی مثبت بود. مطالعه د-سانجوس و همکاران (۱۹۹۷) و هم‌چنین مطالعه ارییان و همکاران (۱۹۹۷) بین تعداد مقاربت در هفته و تعداد شرکای جنسی با ابتلاء به سرطان گردن رحم ارتباط آماری معنی‌دار نشان دادند (۲۷-۲۵). امروزه سرطان گردن رحم به عنوان یک بیماری مقاربتی شناخته می‌شود و عوامل مربوط به مقاربت بیشترین اثر را در کنترل یا بروز این بیماری دارا می‌باشد (۲۸)، (۲۹). در ارتباط با داشتن مقاربت در دوران قاعدگی و ابتلاء به سرطان گردن رحم تحقیقات بسیار محدودی انجام شده است. شاید پژوهش حاضر دومین پژوهشی است که پژوهش‌گر به طور مستقیم به بررسی ارتباط متغیر مقاربت در دوران قاعدگی و ابتلاء به سرطان گردن رحم پرداخته است. مطالعه‌ای توسط واحد اپیدمیولوژی دانشگاه تورنتو (Toronto) صورت گرفته است که نتایج آن نشان داد عفونت ویروس پاپیلومای انسانی که یکی از عوامل مؤثر و شناخته شده سرطان گردن رحم است، در مبتلایان به این سرطان در خانم‌هایی که در دوران قاعدگی مقاربت داشتند بیشتر از خانم‌هایی بود که در این دوران مقاربت نداشتند (۲۹).

براساس تحقیقاتی که در کشور آمریکا در رابطه با سرطان گردن رحم انجام شد و نتایج حاصل از آن امروز در کتب معتبر زنان - مامائی موجود است مبین این مسئله است که سرطان گردن رحم در زنان یهودی کمتر از سایر مذاهب

است و علت آن را مقید بودن زنان یهودی به عدم مقاربت در دوران قاعدگی براساس آیین‌های دین یهود می‌دانند و در میان زنان یهود آنان که در دوران قاعدگی مقاربت داشتند در معرض خطر بیشتری برای ابتلاء به سرطان گردن رحم در مقایسه با گروهی که در دوران قاعدگی مقاربت نداشتند، قرار دارند (۱۶، ۱۹).

نظربه این که در بین مسلمانان پژوهشی در این زمینه وجود نداشت و هم‌چنین بسیاری از عوامل شناخته شده سرطان گردن رحم مانند ختنه مردان، داشتن شرکاء جنسی متعدد، مصرف سیگار در زنان،... در کشور ما و در بین مسلمانان مطرح نبود این مطالعه نتایج باارزشی را مشخص کرد. از محاسن این پژوهش کنترل دقیق متغیرهای مداخله‌گر بود به این ترتیب که تعدادی از متغیرها از طریق مشخصات ورود و خروج مطالعه، تعدادی از طریق همسان سازی گروهی و تعدادی توسط آزمون‌های آماری کنترل گردیدند. افراد مبتلا به سرطان ثانویه گردن رحم وارد مطالعه نشدند.

تحقیق نشان داد که داشتن مقاربت در دوران قاعدگی با ابتلاء به سرطان گردن رحم رابطه دارد. این متغیر از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت و نشان داد بین زمان انجام مقاربت در دوره قاعدگی، در طول زندگی جنسی یک زن و سرطان گردن رحم ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. ۸۰ درصد افراد گروه کنترل و ۹۰ درصد گروه مورد در اوائل ازدواج در دوران قاعدگی مقاربت داشتند. از جنبه تکرار مقاربت در یک دوره قاعدگی هر دو گروه ۹۰ درصد فقط یک بار در هر دوره قاعدگی مقاربت داشتند. این مسئله مبین این حقیقت است که گرچه در افراد مسلمان با توجه به باورهای دینی، مبنی بر عدم مقاربت در دوره قاعدگی در این بررسی مقاربت در این ایام دیده شده است اما اکثریت موارد مقاربت در اواخر دوره قاعدگی بوده است که احتمالاً ناشی از شک زوجین مبنی بر اتمام دوره قاعدگی است نه به لحاظ نقض دستورات دینی.

از نظر تعداد سال‌هائی که مقاربت در قاعدگی وجود داشته پژوهش نشان داد در گروه کنترل ۲۰ درصد در گروه مورد ۴۰ درصد خانم‌ها بیشتر از ۵ سال در دوران قاعدگی مقاربت داشتند که آزمون‌های آماری رابطه معنی‌داری را بین طول مدت سالیانی که مقاربت در قاعدگی داشتند و سرطان گردن رحم نشان داد. فاکتور داشتن مقاربت در دوران قاعدگی براساس این پژوهش با ابتلاء به سرطان گردن رحم رابطه دارد و علاوه بر آن مدت زمان انجام این عمل برای ابتلاء به سرطان گردن رحم نیز از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد.

به نظر می‌رسد شاید مقاربت در دوره قاعدگی با مکانیسم خاصی باعث ایجاد سرطان گردن رحم شده و یا احتمال آن را افزایش می‌دهد. در دوره قاعدگی کانال گردن رحم باز بوده اما با توجه به این که مسیر خونریزی قاعدگی از رحم و گردن رحم به طرف پایین می‌باشد، عوامل پاتوژن و کارسینوژن به قسمت‌های فوقانی دستگاه تناسلی انتقال نمی‌یابند. اگر در دوران قاعدگی مقاربت صورت گیرد زمینه انتقال عوامل کارسینوژن از مهبل به طرف بالا فراهم می‌شود. از آنجا که شایع‌ترین محل سرطان گردن رحم منطقه انتقالی (Transitional Zone) می‌باشد عامل مقاربت در دوره قاعدگی باعث می‌شود عوامل مؤثر در ایجاد سرطان گردن رحم مثل ویروس پاپیلوما‌ی انسانی یا عوامل محرک موجود در ترشحات منی و عواملی که هنوز به طور کامل شناخته نشده است به راحتی منطقه انتقالی را تحت تأثیر قرار بدهد. چنانچه مطالعه واحد اپیدمیولوژی انستیتو ملی سرطان کانادا (N.C.I.C National Cancer Institute of Canada) در سال ۱۹۹۱ در تورنتو کانادا تحت عنوان تشخیص عفونت پاپیلوما ویروس دستگاه تناسلی به روش واکنش زنجیره پلی‌مرز (Polymerase Chain Reaction-PCR) و همراهی این عفونت با سایر عوامل خطر سرطان گردن رحم نشان داد. عفونت پاپیلوما‌ی انسانی در خانم‌هایی که در دوران قاعدگی مقاربت داشتند بیشتر گزارش شد. غیر از دوران قاعدگی در کل دوره

2. Rogers L, Nelson SS, Luesley D. Adjuvant radiotherapy and chemoradiation after surgery for cervical cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009; Issue 1:365-9
3. Munoz N, Franceschi S, Bosetti C, Moreno V, Herrero R, Smith JS, et al. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002; 359 (9312):1093-101
4. Shepherd JJ, Peersman G, Napuli I. Interventions for encouraging sexual lifestyles and behaviors intended to prevent cervical cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009; Issue 1:46-100
5. Urguieta B, Salvador M, Ndiaye K, Sussman A L, Helitzer D, Sanders M, et al. HPV and cervical cancer prevention counseling with younger adolescents: implications for primary care. *Annals of Family Medicine* 2007; 5 (4) 298-304
6. Waxman AG, Zsemlye MM. Preventing cervical cancer: the Pap Test and the HPV vaccine. *Med Clin North Am* 2008; 92(5): 1059-82.
7. Guven S, Kart C, Guvendag GS. The underlying cause of cervical cancer in oral contraceptive users may be related to cervical mucus changes. *Med Hypotheses* 2007; 69(3):550-2.
8. Lamb J. Cervical cancer and Smoking. *Nurs N Z* 2008; 14(7):25.
9. Deacon J. Sexual behavior and smoking as determinants of cervical HPV infection and of CIN 3 among those infected: a case-control study nested within the Manchester Cohort. *British J of Cancer* 2000; 83: 1565-72.
10. Schottenfeld D, Fraumeni J. *Cancer epidemiology and prevention*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Oxford University Press; 1996. p.215
11. Gonzalez A. Comparison of risk factors for squamous cell and adenocarcinomas of the cervix. a meta-analysis. *Br J Cancer* 2004; 90(9):1787-91.
12. Hildesheim A. HPV co-factors related to the development of cervical cancer: results from a population-based study in Costa Rica. *British J of Cancer* 2001;84(9): 1219-26.

جنسی یک زن بسته بودن کانال گردن رحم و هم چنین ترشحات گردن رحم مانع از انتقال عوامل پاتوژن یا کارسینوژن قطعی یا احتمالی به قسمت های فوقانی دستگاه تناسلی می شود و مقاربت در این زمان عامل خطرناکی برای ایجاد این عارضه نخواهد بود. شاید یکی از دلایل علمی این دستور دین مبین اسلام یعنی منع مقاربت در دوران قاعدگی که به طور صریح و روشن در آیه ۲۲۱ سوره بقره آمده است، این مسئله باشد (۳۰).

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاکی از آن است که انجام مقاربت در دوران قاعدگی احتمال ابتلا به سرطان گردن رحم را افزایش می دهد. البته پاسخ دقیق به سؤالات در زمینه داشتن مقاربت در دوران قاعدگی، تکرار آن در یک دوره قاعدگی، طول مدت و روزهایی از قاعدگی که مقاربت داشتند به علت نوع پژوهش که مورد-شاهدی بود به حافظه نمونه های مورد بررسی بستگی داشت که از نقاط ضعف این پژوهش می باشد و پژوهش گر پیشنهاد می کند برای کنترل این امر و به دست آوردن نتایج با ارزشتر مطالعه به صورت کوهورت (آینده نگر) انجام گردد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران برخورداران بر خود واجب می دانند از بزرگوارانی که در انجام این پژوهش ما را یاری فرمودند، تقدیر و تشکر نماید. از نمونه های پژوهش که بدون همراهی آنان انجام این مطالعه امکان پذیر نبود، صمیمانه قدردانی می نمایم.

از کلیه پرسنل بخش زنان و رادیوانکولوژی بیمارستان امام حسین (ع) و بیمارستان شهداء تجریش و بیمارستان آیت ... طالقانی که در کلیه مراحل نمونه گیری با پژوهشگران همکاری داشتند تقدیر می نمایم.

### منابع

1. Bidus MA, Elkas JC. In: Berek JS. and Novak's *Gynecology*. 14<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott & Wilkins; 2007. p.1274-87

13. Munoz N. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002; 359: 1093-101.
14. Parazzini F. Case-control study of oestrogen replacement therapy and risk of cervical cancer. *British Medical J* 1997; 315 (7100): 85-8.
15. Kanato M, Saranrittichai K. Early experience of sexual intercourse--a risk factor for cervical cancer requiring specific intervention for teenagers. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7(1):151-3.
16. Jones III HW, Colston Wentz A, Burnet LS. *Novak Text Book of Gynecology*. 11<sup>th</sup> ed Philadelphia Baltimore: Willams and Wilkins; 1998. p. 543-7
17. Kariman N. [Study of epidemiologic factors of cervical cancer in referring women to Shaheed Beheshti Educational and Trapeutic Centers in 1375]. [MSc thesis] Shahid Beheshti University; 1374
18. Parazzini F, Lavecela C, Negni E, Franceshi S, Moroni S, Chatenoud L, Bolis G. Risk factor for cervical intra epithelial neoplasia. *Cancer* 1992; 69 (4): 2276 - 82.
19. Harris TG, Kulasingam SL, Kiviat NB, Mao C, Agoff SN, Feng Q, Koutsky LA. Cigarette smoking, oncogenic human papillomavirus, Ki-67 antigen and cervical intraepithelial neoplasia. *Am J Epidemiol*. 2004; 156 (9): 834- 42.
20. Green J, Berrington de, Gonzalez A, Sweetland S, Beral V, Chilvers C, Crossley B, et al. Risk factors for adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the cervix in women aged 20-44 years: the UK National case-control study of cervical cancer. *Br J Cancer* 2003; 89 (11):2078-86.
21. Goncalves MA, Burattini MN, Donadi EA, Massed E. Risk factors associated with genital warts in HIV-positive positive Brazilian Women. *Tumori* 2003; 89 (1):9-15.
22. Kjaser SK. Risk factors for cervical neoplasia in Denmark. *APMIS* 1998; Suppl 80: 1- 41.
23. Varghese C, Amma NS, Chitrathara K, Dhakad N, Rani P, Malathy L, et al. Risk factors for cervical dysplasia in Kerala, India. *Bull world Health Organ* 1999; 77 (3): 281 – 3.
24. Kariman N, Kariman A, Alidoosti A, Kazemnegad G, Hajfaragi. [An investigation on relationship between coitus during menstruation and cervical cancer in referring women to Shaheed Beheshti Educational and Trapeutic Centers in 1377]. *Proceeding of the 2<sup>nd</sup> Asian Family Health Research Award* 2006 Jan 14. p.57
25. Burger MP, Hollema H, Pieters WJ, Schroder FP, Quint WG. Epidemiological evidence of cervical intraepithelial neoplasia without the presence of human papillomavirus. *Br J Cancer* 1996; 73 (6): 831- 6.
26. De - Sanjose S, Bosch Fx, Munoz N, Shah k. Social differences in sexual behaviour and cervical cancer. *IARC-Sci-Publ* 1997; 138: 309- 17.
27. Arbyn M, Quataer P, Van-Oyen H. Cervical cancer screening in flemish region. *Eur J Cancer Prev* 1997; 6 (4):389-98.
28. Devita, Vincent T. *Cancer Principle and Practice of Oncology*. 4<sup>th</sup> ed: Baltimore: Williams and Williams 1993.P.1170.
29. Rohan T, MannV, McLaughlin J, Harnish DG, Yu H, Smith D, Davis R. NCIC epidemiology unit; PCR detected genital papiloma v. infection: prevalence and association with risk factors for cervical cancer: *INT J of Cancer* 1991; 49 (6): 850- 60.
30. Al-Asker O. Islam prohibits coitus during menstruation. [on line]. 2008 [cited 2008 oct 21]. Available:<http://www.55a.net/firas/english>.



## Coitus during menstruation and cervical cancer

Kariman N<sup>1\*</sup>, Kariman A<sup>2</sup>, Ali Doosti A<sup>3</sup>, Valaie N<sup>4</sup>

1- Lecturer, MSc of Midwifery, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - General Practitioner

3 – Associate Professor, Department of Radiology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 - Lecturer, MSc of Nutritional Industry, School of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received 2 Feb, 2009    Accepted 8 Jul, 2009

---

### Abstract

**Background:** Cervical cancer is a preventable disease and we can determined preventive methods by discovering ethiology of disease. There are no appropriate research about the relation between coitus during menstruation and cervical cancer in Iran. This study is done to investigate the relationship between coitus during menstruation and cervical cancer in women referring to health care centers of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2007-2008.

**Methods and Materials:** This case-control study was carried out on 100 patients with cervical cancer (case) and 100 healthy women (control). All participates were Moslem with Iranian nationality and habitant in Iran. They had no previous history of frequent pelvic radiotherapy and alcohol consumption. Two groups were matched with; age, age of first coitus, age of first vaginal delivery, parity and type of delivery. Data was collected through structured interview and analyzed using Chi-square and logistic-regression.

**Result:** The study showed that 40% of case group and 10% of control group had coitus during menstruation. Coitus during menstruation in case group was 6 times more than control group ( $p < 0.0001$ , odds ratio =6.0, CI= 2.7-12.9).

**Discussion:** Coitus during menstruation may increase the risk of cervical cancer. A research is recommended to find out the best educational method which to prevent this disease.

**Key word:** Cervical Cancer, Menstruation, Coitus

\*Corresponding author;

Email: n\_kariman@yahoo.com

Address: School of nursing and midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran