

# بررسی ارتباط روش‌های رایج پیشگیری از بارداری با سرطان مهاجم سرویکس

اعظم بحیرایی<sup>۱</sup>- دکتر ناهید جعفری<sup>۲</sup>- سارا عظیما<sup>۳</sup>- دکتر محمود محمودی<sup>۴</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان سرویکس از شایعترین سرطان‌های زنان در دنیاست؛ عوامل خطر ابتلا به این بیماری عبارتند از: سن بالا، وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین، مولتی پاریتی، شروع فعالیت جنسی در سنین پایین، داشتن شرکای جنسی متعدد، عفونت با (HPV) Human Papillomavirus. سابقه بیماری مقاربی، سیگارکشیدن، استفاده طولانی‌مدت از OCPs، فقر تغذیه‌ای و چندین عامل دیگر. استفاده از OCPs و سایر وسایل پیشگیری از بارداری به نحوی در بروز این بیماری مطرح شده‌اند. با توجه به وسعت استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری در ایران، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط استفاده از روش‌های رایج پیشگیری از بارداری (قرصهای خوارکی، IUD و کاندوم) و سرطان سرویکس انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مورد-شاهدی، از بین مراجعه‌کنندگان به بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۰۹ بیمار مبتلا به سرطان سرویکس در گروه مورد و ۲۱۸ بیمار مراجعه‌کننده به بیمارستان که به علی‌غیر از بیماری‌های زنان و مامایی مراجعه کرده بودند؛ در گروه شاهد قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه برای گروه مورد، ایرانی و مسلمان بودن، پاتولوژی مثبت سرطان سرویکس و معیارهای وجود به مطالعه برای گروه شاهد، مسلمان و ایرانی بودن، تست پاپ اسیمیر طبیعی طی یک سال گذشته، عدم وجود سابقه درمان با کوتربور و مخروط‌برداری بود. اطلاعات حاصل با استفاده از آزمونهای آماری Chi-Square و در سطح معنی‌داری  $P \leq 0.05$  تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ۹۹٪ از افراد گروه مورد و ۸۷٪ از افراد گروه شاهد، سابقه استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری داشتند ( $P=0.0004$ ). ۷۰٪ از افراد گروه مورد و ۶۷٪ از افراد گروه شاهد سابقه مصرف قرصهای خوارکی ( $P=0.52$ )، ۱۳٪ از افراد گروه مورد و ۱۳٪ از افراد گروه شاهد سابقه استفاده از IUD ( $P=0.75$ ) و ۴۳٪ از افراد گروه مورد و ۳۱٪ از افراد گروه شاهد، سابقه استفاده از کاندوم داشتند ( $P=0.029$ ).

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین استفاده از قرصهای ضد بارداری و IUD و ابتلا به سرطان سرویکس وجود نداشت ولی بین استفاده از کاندوم و ابتلا به سرطان سرویکس ارتباط معنی‌داری حاصل گردید که شاید به دلیل استفاده کوتاه‌مدت و نامنظم از کاندوم توسط افراد بوده است؛ زیرا اثر حفاظتی کاندوم با طول مدت استفاده و استفاده منظم رابطه مستقیم دارد.

**کلید واژه‌ها:** سرطان سرویکس؛ روش‌های پیشگیری از بارداری؛ سرطان مهاجم سرویکس

**مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرونی (دوره ۱۲؛ شماره ۳ و ۴؛ سال ۱۳۸۴)**

<sup>۱</sup> مریم و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۲</sup> نویسنده مسؤول؛ استادیار و عضو هیأت علمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

<sup>۳</sup> آدرس: تهران - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تلفن: ۰۲۱-۶۶۷۰۹۹۵۵

پست الکترونیکی:

nahidjafari\_b@yahoo.com

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد مامایی

<sup>۵</sup> استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و انتیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

**مقدمه**

صرف قرصهای خوراکی بیش از پنج سال، ۱/۵ بار خطر سرطان سرویکس را افزایش می‌دهد و فرایند این عمل، ایجاد زمینه برای تأثیر HPV و تغییر عوامل سلولی در جهت بروز سرطان سرویکس بیان شده است (۴). تأثیر عوامل هورمونی در افزایش خطر نئوپلازی سرویکس گزارش شده است (۱۲). صرف کنتراسپتیوهای خوراکی در مطالعه Thomas و همکاران، به عنوان عامل خطر شناخته نشده است (۱۳).

حداقل دو فرایند احتمالی در مورد افزایش خطر بروز سرطان سرویکس به دنبال استفاده از <sup>†</sup>IUD مطرح شده است؛ اول این که IUD به عنوان یک جسم خارجی التهاب مزمن ایجاد می‌کند که این امر تولید تومور را تحریک می‌نماید و دوم این که وجود مس در برخی از انواع آن، موجب واکنش اسیدآمینه‌ها و پروتئین‌هایی می‌شود که متابولیسم سلولی را افزایش می‌دهند.

مطالعات سیتولوژیکی در مورد بروز تغییرات بدخیمی و استفاده از IUD انجام شده و ارتباط مستقیم بین شیوع سرطان مهاجم سرویکس و استفاده از IUD گزارش شده است (۱۴)؛ در عین حال در برخی مطالعات همراه بودن استفاده از IUD مسی و کاهش بروز سرطان مهاجم سرویکس گزارش شده که به طول مدت استفاده از این وسیله وابسته بوده است (۱۴)؛ البته لازم به ذکر است که به دلیل فقدان گروههای شاهد در مطالعات، کمبودن جمعیتهای مورد مطالعه و عدم توجه کافی به مسائل جنسی بیمار، موقعیت اقتصادی، اجتماعی و خصوصیات فردی، اثر IUD در بروز سرطان سرویکس مبهم مانده است (۱۴).

روشهای سدکننده پیشگیری از بارداری تا حدی شخص را در مقابل سرطان سرویکس محافظت می‌نماید که این اثر وابسته به طول مدت استفاده است (۴). در افرادی که پنج سال یا کمتر از کاندوم استفاده کرده‌اند، ۵۹٪ کاهش خطر و در کسانی که بیش از پنج سال از کاندوم استفاده کرده‌اند، ۳۶٪ کاهش خطر ابتلا به نئوپلازی سرویکس گزارش شده

سرطان سرویکس دومین سرطان مهم زنان در دنیا است (۱). حدود ۲٪ از زنان قبل از ۸۰ سالگی به این سرطان مبتلا می‌شوند (۲). میزان بروز مرگ‌ومیر ناشی از سرطان سرویکس در کشورهای مختلف، متفاوت است؛ در مکزیک بالاترین میزان (۱۵/۹ در هزار زن) و در آلمان پایین‌ترین میزان (۲ در هزار زن) گزارش شده است (۳). برآورد می‌شود موارد جدید سرطان سرویکس در سراسر دنیا سالانه قریب به ۳۷۱۰۰۰ نفر (۱۰٪ همه سرطانها در زنان) باشد (۴).

در کشورهای در حال توسعه ۳۰٪ سرطان زنان را سرطان سرویکس تشکیل می‌دهد و در مقابل در کشورهای توسعه‌یافته این میزان به ۵٪ کاهش یافته است (۶). سن متوسط تشخیص سرطان مهاجم سرویکس ۵۲/۲ سال است ولی توزیع سنی این بیماری دارای دو پیک سنی ۳۹-۴۵ و ۶۰-۶۴ سال می‌باشد (۷). با توجه به توزیع سنی دو قله‌ای سرطان سرویکس، ۳۰٪ همه موارد در زنان ۳۵ سال و کمتر رخ می‌دهد (۸).

در ایران نیز سرطان سرویکس بعد از سرطان پستان دومین سرطان شایع زنان می‌باشد. میزان مرگ و میر ناشی از آن ۱/۲ درصد هزار نفر گزارش شده است (۹).

از عوامل خطر ابتلا به سرطان سرویکس، می‌توان به سن بالا، اقامت در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین، سطح پایین تحصیلات یا درآمد، مولتی پاریتی، شروع فعالیت جنسی در سنین پایین، داشتن شرکای جنسی متعدد، عفونت با <sup>\*</sup>HPV، سابقه بیماری مقاربتی، سیگارکشیدن، استفاده C طولانی مدت از <sup>‡</sup>OCP، فقر غذیه‌ای کاروتون و ویتامین C اشاره کرد (۱۰).

در مطالعات مختلف نتایج متفاوتی در مورد ارتباط بین صرف OCP و نئوپلازی سرویکس به دست آمده است؛ در یک مطالعه مورد- شاهدی صرف قرصهای خوراکی با افزایش خطر نئوپلازی سرویکس همراه بوده است (۱۱).

<sup>\*</sup> Human Papillomavirus (HPV)

<sup>†</sup> Oral Contraceptive Pills (OCPs)

<sup>‡</sup> Intra Uterine Devise (IUD)

آزمونهای Chi-Square، t، آزمون دقیق فیشر و آزمون Mantel-Haenszel (برای اطلاعات تحلیلی) انجام شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی در گروه مورد  $49/25 \pm 10/92$  سال و در گروه شاهد  $50/44 \pm 11/90$  سال بود. از نظر میزان تحصیلات، ۶٪ از افراد گروه مورد و ۶۷٪ از افراد گروه شاهد بی‌سواد و ۳۰٪ از افراد گروه شاهد دارای تحصیلات راهنمایی و بالاتر بودند ( $P=0/052$ ). ۹۷٪ از افراد گروه مورد و ۸۹٪ از افراد گروه شاهد خانه‌دار و بقیه (۲/۸٪) از افراد گروه مورد و ۱۰٪ از افراد گروه شاهد) شاغل بودند ( $P=0/014$ ). ۸۳٪ از افراد گروه مورد و ۸۷٪ از افراد گروه شاهد، متأهل بودند ( $P=0/31$ ). ۹۶٪ از افراد گروه مورد و ۹۴٪ از افراد گروه شاهد سابقه یک مرتبه ازدواج و ۳/۷٪ از افراد گروه مورد و ۶٪ از افراد گروه شاهد سابقه دو مرتبه ازدواج و بیشتر را داشتند ( $P=0/38$ ). ۴۳٪ از همسران گروه مورد و ۴۹٪ از همسران افراد گروه شاهد بی‌سواد، ۴۷٪ از همسران گروه مورد و ۳۴٪ از همسران گروه شاهد دارای سواد ابتدایی و ۹٪ از همسران افراد گروه مورد و ۱۵٪ از همسران گروه شاهد دارای تحصیلات راهنمایی و بیشتر بودند ( $P=0/052$ ). ۵٪ از همسران گروه مورد و ۴٪ از همسران گروه شاهد بیکار، ۵٪ از همسران افراد گروه مورد و ۵٪ از همسران افراد گروه شاهد کارگر، ۴٪ از همسران افراد گروه مورد و ۲٪ از همسران افراد گروه شاهد سایر موارد بود ( $P=0/05$ ). ۸۶٪ از همسران افراد گروه مورد و ۸۵٪ از همسران افراد گروه شاهد سابقه یک مرتبه ازدواج و ۱۳٪ از افراد گروه شاهد سابقه دو مرتبه ازدواج و بیشتر را داشتند ( $P=0/91$ ). سن ازدواج در ۲۳٪ از افراد گروه مورد و ۳۴٪ از افراد گروه شاهد زیر ۱۵ سال، در ۶۵٪ از افراد گروه مورد و ۵۳٪ از

است (۱۵).

با توجه به موارد فوق، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری با سرطان مهاجم سرویکس انجام شد.

### روش بررسی

در این مطالعه مورد- شاهدی، مراجعه‌کنندگان به بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد بررسی قرار گرفتند. در گروه مورد، بیماران مبتلا به سرطان مهاجم سرویکس که بیماری آنها به وسیله پاتولوژی تأیید شده بود و در گروه شاهد افرادی که به دلیل غیر از بیماریهای زنان و مامایی مراجعه کرده بودند، قرار گرفتند.

معیارهای ورود برای گروه شاهد عبارت بود از: مسلمان و ایرانی‌بودن، عدم وجود سابقه درمان با کرایو، کوتر، لیزر، مخروط‌برداری و هیسترکتومی و داشتن تست پاپ‌اسمیر طبیعی در طول یک سال قبل و رضایت بیمار معیارهای ورود برای گروه مورد عبارت بود از: مسلمان و ایرانی‌بودن، وجود تست پاتولوژی سرطان مهاجم سرویکس و رضایت بیمار. افراد مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند.

برای گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای تهیه شد که حاوی دو بخش اطلاعات فردی با سوالات بسته و اطلاعاتی در زمینه سابقه استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری و طول مدت استفاده از هر یک از روشها بود و به منظور تعیین روایی (اعتماد)، توسط چند نفر متخصص زنان و مامایی مورد بررسی قرار گرفت و پس از اصلاحات مورد نیاز تأیید شد؛ جهت تعیین پایایی آن نیز، پرسشنامه‌ای برای ۱۰ نفر (که دارای مشخصات واحدهای مورد پژوهش بودند) تکمیل و پس از دو هفته این عمل تکرار شد و با استفاده از آزمون آماری ضربی همبستگی پیرسون ( $t=0/95$ ) پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از میانگین و انحراف معیار (برای اطلاعات توصیفی) و

افراد گروه شاهد بین ۱۹-۱۵ سال و در ۱۱٪ از افراد گروه مورد و ۲۴٪ از افراد گروه شاهد ۲۰ سال و بیشتر بود. ۹۹٪ از افراد گروه مورد و ۸۷٪ از افراد گروه شاهد سابقه استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری را گزارش کردند. در جدول ۱، توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب عوامل خطر ابتلا به سرطان سرویکس ارائه شده است. در جدول ۲، توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب نوع وسیله مورد گروه شاهد، مسی بود ( $P=0.05$ ).

**جدول ۱- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب عوامل خطر ابتلا به سرطان سرویکس در دو گروه مورد و شاهد**

نتیجه آزمون	گروه شاهد		گروه مورد		گروه مطالعه		عوامل خطر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	بلی	خیر	
Fisher exact test $P=1$	۱/۸ ۹۸/۲	۴ ۲۱۴	۱/۸ ۹۸/۲	۲ ۱۰۷	بلی خیر		سابقه مصرف سیگار
$P=0.33$	۲۶/۳ ۷۵/۷	۵۳ ۱۶۵	۲۹/۴ ۷۰/۶	۳۲ ۷۷	بلی خیر		سابقه مصرف سیگار در همسر
$P=0.38$	۹۴ ۶	۲۰۵ ۱۳	۹۶/۳ ۳/۷	۱۰۵ ۴	یک بار دو بار و بیشتر		تعداد ازدواج
$P=0.91$	۸۵/۸ ۱۴/۲	۱۸۷ ۳۱	۸۶/۲ ۱۳/۸	۶۷ ۱۵	یک بار دو بار و بیشتر		تعداد ازدواج‌های همسر
$P=0.15$	۳۴/۴ ۵۳/۷ ۱۱/۹	۷۵ ۱۱۷ ۲۶	۲۳/۹ ۶۵/۱ ۱۱	۲۶ ۷۱ ۱۲	سال ۱۵> سال ۱۵-۱۹ سال ۲۰≤		سن اولین ازدواج
$P=0.044$	۱۴/۲ ۸۰/۳ ۵/۵	۳۱ ۱۷۵ ۱۲	۵/۵ ۸۸/۱ ۶/۴	۶ ۹۶ ۷	سال ۱۵≥ سال ۱۳-۱۴ سال ۱۵≤		سن اولین قاعده‌گی
$P=0.09$	۲۹/۸ ۴۷/۳ ۲۲/۹	۶۵ ۱۰۳ ۵۰	۲۷/۱ ۵۷ ۱۵/۹	۲۹ ۶۳ ۱۷	سال ۱۵≥ سال ۱۶-۱۹ سال ۲۰≤		سن اولین حاملگی
$P=0.97$	۴۷ ۳۲/۳ ۲۰/۷	۱۰۲ ۷۱ ۴۵	۶۳/۳ ۲۸/۴ ۸/۳	۶۹ ۳۱ ۹	غیریائسه سال ۴۵-۵۰ سال ۵۰<		سن یائسگی
$P=0.85$	۷/۳ ۴۷/۲ ۴۵/۵	۱۶ ۱۰۳ ۹۹	۴/۷ ۴۹/۵ ۴۵/۸	۵ ۵۵ ۴۹	۱-۲ ۳-۵ ۶ و بیشتر		تعداد زایمان
$P=0.31$	۱۹/۳ ۸۰/۷	۴۲ ۱۷۶	۱۴/۷ ۸۵/۳	۱۶ ۹۳	بلی خیر		سابقه سروسیت
$P=0.52$	۶۱/۵ ۳۸/۵	۱۳۴ ۸۴	۶۵/۱ ۳۴/۹	۷۱ ۳۸	بلی خیر		سابقه واژنیت

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وسیله پیشگیری از بارداری مورد استفاده قرار گرفته در دو گروه مورد و شاهد

نتیجه آزمون	گروه شاهد				گروه مورد				نوع وسیله
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2=0/41$ P=0/52	67/1 32/9	145 73	70/6 29/4	77 32	بلی خیر	IUD	قرصهای خواراکی		
$\chi^2=0/11$ P=0/75	13/5 86/5	29 189	14/8 85/2	16 93	بلی خیر				
$\chi^2=4/78$ P=0/0.29	30/9 69/1	67 151	43/1 56/9	47 62	بلی خیر	کاندوم			

جدول ۳- توزیع فراوانی افرادی که از نوعی وسیله پیشگیری از بارداری استفاده کردند، بر حسب سن شروع استفاده در دو گروه مورد و شاهد

نتیجه آزمون	گروه شاهد				گروه مورد				نوع وسیله
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
P=0/18	· 53/1 46/9	· 77 68	1/3 61 37/7	1 47 29	> ۲۰ سال ۲۰-۳۰ سال < ۳۰ سال				قرص
	· 70/4 29/6	· 19 10	6/3 50 43/8	1 8 7					
	4/5 76/6 20/9	3 50 14	2/1 74/5 23/4	1 35 11					
P=0/23	IUD				کاندوم				

جدول ۴- توزیع فراوانی افرادی که از یک نوع وسیله پیشگیری از بارداری استفاده کردند، بر حسب طول مدت استفاده از آن وسیله در دو گروه مورد و شاهد

نتیجه آزمون	گروه شاهد				گروه مورد				نوع وسیله	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$\chi^2=2/42$ P=0/12	93/25 6/75	138 10	87 13	62 10	> ۵ سال ۵ سال ≤				قرص	
	59/25 40/75	16 11	56/25 43/75	9 7						
آزمون دقیق فیشر P=0/47	IUD				کاندوم					
	95/5 4/4	64 3	97/8 2/2	44 1	5 > سال 5 سال ≤					

## بحث و نتیجه‌گیری

در چند مطالعه دیگر هم پس از حذف عوامل مداخله‌گر، ارتباطی بین استفاده از روشهای سدکننده و ابتلا به سرطان سرویکس مشاهده نشد و یا کاهش خطر ابتلا را با استفاده توانم دیافراگم و ژل اسپرم کش مشاهده نمودند (۱۹).

در تحقیق حاضر تعداد زیادی از افراد مورد مطالعه بخصوص در گروه مورد مدت کوتاهی از کاندوم استفاده کرده بودند و نیز هیچ کدام از روشهایی مانند دیافراگم و یا ژل اسپرم کش استفاده نکرده بودند؛ از آنجا که طول مدت استفاده از روشهای سدکننده، اثر حفاظتی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بدیهی است که به دلیل تعداد محدود افرادی که استفاده طولانی‌مدت از کاندوم داشته‌اند، اثر حفاظتی آن مشاهده نشود.

در مورد استفاده از IUD، یافته‌های این پژوهش تفاوتی بین دو گروه مورد و شاهد نشان نداد. استفاده از IUD‌های مسی بطور معنی‌داری در گروه شاهد بیشتر از گروه مورد بود. در مورد طول مدت استفاده از IUD نیز، افزایش خطر نئوپلازی سرویکس با طول مدت استفاده از این وسیله مشاهده نشد. در برخی مطالعات گزارش شده است که استفاده طولانی‌مدت از IUD، خطر ابتلا به سرطان سرویکس را کاهش می‌دهد (۲۰). بسیاری از مطالعات در تجزیه و تحلیل، قادر به تعیین اثر مخرب یا حفاظتی IUD در برابر بروز نئوپلازی سرویکس نبوده‌اند (۱۵). در این مطالعه نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مورد و شاهد از نظر استفاده از IUD و ابتلا به سرطان سرویکس مشاهده نشد.

یافته‌های این پژوهش تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه مورد و شاهد از نظر سابقه استفاده از قرصهای ضد بارداری نشان نداد. طول مدت استفاده از قرص نیز بین افرادی که پنج سال یا بیشتر از قرص استفاده کرده بودند و افرادی که از قرص استفاده نکرده بودند، از نظر شانس ابتلا به سرطان سرویکس تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. هرچند طول مدت استفاده از قرص در بسیاری از مطالعات، عامل مهمی در بروز سرطان سرویکس ذکر شده است (۱۶) و در عین حال در برخی تحقیقات در بین زنانی که بیش از ده سال و کمتر از یک سال از قرص استفاده کرده بودند، از نظر شانس ابتلا به سرطان سرویکس تفاوت معنی‌داری گزارش نشده است (۱۱).

در این تحقیق تعداد اندکی از افراد مورد مطالعه به طور منظم و بیش از پنج سال از قرصهای ضد بارداری استفاده کرده بودند؛ احتمالاً با افزایش تعداد افراد مورد مطالعه وجود خطر سرطان سرویکس در گروه مصرف‌کننده قرصها مشاهده خواهد شد (۱۷).

در این مطالعه استفاده از کاندوم در گروه مورد بیشتر بود. از نظر طول مدت استفاده نیز بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در تعدادی از مطالعات استفاده‌کنندگان از روشهای سدکننده ضد بارداری کمتر از سایر افراد در معرض خطر ابتلا به سرطان سرویکس بوده‌اند (۱۸)؛ در این مطالعات اثر حفاظتی، وابسته به طول مدت استفاده از آنها ذکر شده است (۴)؛ به طوری که شانس ابتلا به سرطان سرویکس با استفاده بیش از پنج سال از کاندوم کاهش یافته است (۱۵).

## منابع:

- Chen GL, Duda RB, Hill AG, Darko R, Adanu RM, Seffah J, et al. Epidemiology of cervical cancer and dysplasia in a cross-sectional study of women in ACCRA, Ghana. *Int J Trop Med*. 2005; 1 (1): 7-11.
- Lowdermilk DL, Perry Sh. *Maternity Nursing*. St.Louis: Mosby; 1997.
- Rock JA, Jones HW. *TeLinde's Operative Gynecology*. UK: Cambridge; 1997.
- Rock JA, Jones HW. *TeLinde's Operative Gynecology*. St.Louis: Mosby; 1999.
- Franco EL, Franco ED, Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and role of human papillomaviruses infection. *CMAJ*. 2001; 164 (7): 1017-25.

- 6- Kruger S. Risk factor for cervical neoplasia in Denmark. APMIS. 1998; Supple; 80: 116-42.
- 7- Rohan TE, Shah KV. Cervical Cancer: From Etiology to Prevention (Cancer Prevention-Cancer Causes). UK: Williams & Wilkins; 1994.
- 8- Clark MA, Naahas W, Markert RJ, Dodson MG. Cervical Cancer: Woman age 35 and younger compared to women aged 36 and older. Am J Clin Oncol. 1991; 14 (4): 352-56.
- ۹- نقوی محسن. سیمای مرگ و میر ۱۸ استان کشور در سال ۱۳۸۰. تهران: نشر تندیس؛ ۱۳۸۲.
- 10- Brinton LA, Hoover RN. Epidemiology of Gynecologic Cancer. In: Hoskins WJ, Perez CA, Young RC, eds. Principles and Practice of Gynecologic Oncology. 2<sup>nd</sup> ed. St.Louis: Mosby; 1999.
- 11- Salazar EL, Sojo-Aranda I, Lopez R, Salcedo M. The evidence for an etiological relationship between oral contraceptive use and dysplastic change in cervical tissue. Gynecol Endocrinol. 2001; 15 (1): 23-28.
- 12- Thomas DB, Ray RM, Kuypers J, Kiviat N, Koetsawang A, Ashley RL, et al. Human papillomaviruses and cervical cancer in Bangkok. III. The role of husbands and commercial sex workers. Am J Epidemiol. 2001; 153 (8): 740-48.
- 13- Sayednozadi S, Hassani M, Ramezani MA. Association of oral contraceptive and abnormal pap-smear. Am J Applied Sciences. 2005; 2 (7): 1150-52.
- 14- Lassise DL, Savitz DA, Hamman RF, Baron AE, Brinton LA, Levines RS. Invasive cervical cancer and intrauterine device use. Int J Epidemiol. 1991; 20 (4): 865-70.
- 15- Wang PD, Lin RS. Risk factors for cervical intraepithelial neoplasia in Taiwan. Gynecol Oncol. 1996; 62 (1): 10-18.
- 16- Thomas DB, Ray RM. Oral contraceptives and invasive adenocarcinomas and adenosquamous carcinomas of the uterine cervix. The World Health Organization Collaborative Study of Neoplasia and Steroid Contraceptives. Am J Epidemiol. 1996; 144 (3): 281-89.
- 17- Hannaford PC, Webb AM. Evidence-guided prescribing of combined oral contraceptives: consensus statement. An International Workshop at Mottram Hall, Wilmslow, U.K., March, 1996. Contraception. 1996; 54 (3): 125-29.
- 18- Schiffman MH, Brinton LA. The epidemiology of cervical carcinogenesis. Cancer. 1995; 76 (10 Suppl): 1888-901.
- 19- Coker AL, Hulka BS, McCann MF, Walton LA. Barrier methods of contraception and cervical intraepithelial neoplasia. Contraception. 1992; 45 (1): 1-10.
- 20- Li HQ, Thomas DB, Jin SK, Wu F. Tubal sterilization and use of an IUD and risk of cervical cancer. J Womens Health Gend Based Med. 2000; 9 (3): 303-10.

## Association between the common methods of contraceptive use and invasive cervical carcinoma

A. Boheirayi<sup>1</sup>, N. Jafari<sup>2</sup>, S. Azima<sup>3</sup>, M. Mahmoodi<sup>4</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Invasive cervical carcinoma is one of the most common malignancies in women. The risk factors are old age, low socioeconomic status, multiparity, first intercourse in low age, multipartner, history of infection and sexual transmitted disease (STD), smoking, long term use of oral contraceptive (OCP), malnutrition, and so on. There has been a possible relationship between invasive cervical carcinoma and OCP or any other methods of contraceptive. The contraceptive methods are commonly used in I. R. Iran. It was thus aimed to study the relationship between the methods of contraceptive use and cervical carcinoma.

**Materials and Methods:** In this case- control study, 109 Iranian Moslem patients with cervical carcinoma were selected. The control group (218 individuals) was Iranian Moslem patients that referred to hospital with any reason except gynecology diseases, and had a normal pap- smear in the last year and had no history of colposcopy, cryotherapy, electro cauterization and conization.

**Results:** Almost all (99%) of the cases and 87% of the control group had a history of contraceptive use ( $P=0.0004$ ). Of which, 71% of the cases and 67% of control group had a history of use of oral contraceptive ( $P=0.52$ ), 15% and 13.5% of the respective groups had positive history of use of IUD ( $P=0.75$ ) and 43% of the cases and 31% of the control group had a history of use of condom ( $P=0.028$ ).

**Conclusion:** There was no statistically significant correlation between OCP or IUD and cervical carcinoma, but there was a significant correlation between the use of condom and cervical carcinoma. Protective effect of condom has relationship with continuously and long term use, but patients in this study had no these characteristics.

**Key Words:** Cervical carcinoma; Contraceptive use; Invasive cervical carcinoma

<sup>1</sup> Instructor; Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. Tehran, Iran

<sup>2</sup> Corresponding Author; Assistant Professor; Ministry of Health & Medical Education. Tehran, Iran

nahidjafari\_b@yahoo.com

<sup>3</sup> M.Sc. in Midwifery

<sup>4</sup> Professor; Department of Epidemiology, Faculty of Public Health and Institute of Public Health Researches, Tehran University of Medical Sciences. Tehran, Iran