

بررسی علایم بالینی و ریسک فاکتورهای ابتلا به سرطان تخمدان در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های شهید اکبر آبادی و حضرت رسول (ص) تهران

دکتر محمد واسعی^۱، *دکتر سودابه متین^۲، دکتر سید محمدهاشم علوی^۳

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۸۹/۳/۱۱

تاریخ اعلام وصول: ۸۹/۱/۹

چکیده

سابقه و هدف: سرطان تخمدان، شایعترین بدخیمی کشنده دستگاه ژنیکولوژیک می‌باشد. بررسی‌ها نشان داده که تشخیص بیماری در مراحل ابتدایی، می‌تواند مورتالیتی ناشی از آن را به میزان ۵۰٪ کاهش دهد. لذا شناخت علایم اولیه و ریسک فاکتورهای کانسر تخمدان می‌تواند در تشخیص سریع‌تر و کاهش مرگ و میر ناشی از این بیماری مؤثر باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و به صورت Case Control بر روی ۸۹ بیمار مبتلا به کانسر تخمدان و ۸۹ نفر به عنوان گروه کنترل انجام شده است. یافته‌ها بین دو گروه مقایسه شدند و با استفاده از نرم افزار آماری Spss ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: شیوع کانسر تخمدان در این مطالعه ۶۷٪ بود. ۲۰٪ افراد گروه مبتلا دارای سابقه نازایی یا نولی پاریتی بودند که ایجاد کانسر تخمدان در این گروه بیشتر از سایرین بود ($P = ۰/۰۳$). مشخص شد که مصرف ضد بارداری خوراکی نقش بازدارندگی در ابتلا به کانسر تخمدان دارد ($p < ۰/۰۱$). همچنین بین وجود سابقه کانسر پستان در خانواده، با ایجاد سرطان تخمدان در فرد رابطه معنادار وجود دارد ($p < ۰/۰۱$). مهمترین علایم بیماران حین مراجعه عبارتند از: احساس توده شکمی یا لگنی به همراه درد یا احساس پری شکم، مشکلات گوارشی، نازایی و خونریزی غیر معمول رحمی.

بحث و نتیجه‌گیری: در افراد با علایم احساس توده شکمی یا لگنی به همراه درد یا احساس پری شکم، مشکلات نازایی و خونریزی غیر معمول رحمی که ریسک فاکتورهای زمینه‌ای مانند نازایی یا نولی پاریتی، مصرف داروهای ضد بارداری خوراکی، سابقه کانسر پستان در خانواده می‌باشند لزوم انجام بررسی جهت رد کردن کانسر تخمدان مورد تأکید می‌باشد.

کلمات کلیدی: سرطان تخمدان، مورتالیتی، علایم، ریسک فاکتور

مقدمه

درمان اولیه، عود مجدد دارند و بطور کلی عمر بیماران در درازمدت به میزان مختصری افزایش یافته است (۵، ۶، ۷)، که از مهمترین علل آن، تشخیص بیماری در هنگامی است که پیشرفت زیادی کرده است (۸، ۹). حال آنکه تحقیقات نشان می‌دهد تشخیص بیماری در مراحل ابتدایی، می‌تواند سبب ۵۰٪ کاهش مورتالیتی ناشی از سرطان تخمدان شود (۱۰). این در حالی است که تنها ۱۹٪ کانسرهای تخمدان در مراحل اولیه قابل تشخیص هستند (۱۱) و

سرطان تخمدان، شایعترین بدخیمی کشنده دستگاه ژنیکولوژیک می‌باشد که به صورت میانگین، میزان بقای پنج ساله آن حدود ۴۰٪ می‌باشد (۱، ۲) و طبق بررسی‌های انجام شده، شیوع آن در کشورهای غربی بیشتر است (۳). تومورهای سطح اپیتلیوم تخمدان مسوول ۹۰٪ بدخیمی‌های تخمدان می‌باشند (۴). علی‌رغم شناسایی روش‌های درمانی جدید در سرطان تخمدان، اکثر بیماران بعد از

۱- پژوهشگر، تهران، دانشگاه علوم پزشکی شاهد، پزشک عمومی

۲- دستیار زنان و زایمان، تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، بیمارستان شهید اکبرآبادی (نویسنده مسوول)
تلفن: ۰۹۱۲۱۹۷۵۵۹۲ آدرس الکترونیک: matinsoudabeh@yahoo.com

۳- استادیار، تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، گروه بیماری‌های زنان و زایمان

و MannWhitney U (بر حسب شرایط)، برای متغیرهای کمی و با در نظر گرفتن سطح معنی دار $p < 0/05$ ، گزارش شدند. برای بررسی میزان تاثیر ریسک فاکتورها و علایم کانسر تخمدان در ایجاد سرطان، از محاسبه نسبت خطر Relative Risk; RR و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن (Confidence Interval; ۹۵٪) استفاده گردید. برای بررسی تاثیر مستقل ابتلا به ریسک فاکتورها و علایم کانسر بر ایجاد سرطان، با حذف اثر تداخلی و مخدوش کنندگی متغیرهای زمینه‌ای و وابسته دیگر بررسی شده در مطالعه، از آزمون رگرسیون لجستیک، با در نظر گرفتن شرط ورود به مدل $P < 0/05$ و شرط خروج از مدل $P > 0/01$ استفاده شد و مقادیر به صورت متغیرهای دارای ارتباط معنی دار و Odds Ratio; OR به همراه ۹۵٪ CI آن گزارش گردید.

یافته‌ها

در مدت زمان انجام طرح تعداد ۱۳۲۵۶ بیمار در بخش ژنیکولوژی بیمارستان‌های مورد مطالعه بیشتری شدند که از این تعداد ۸۹ نفر مبتلا به کانسر تخمدان بودند. دامنه سنی افراد مبتلا به کانسر ۱۱-۷۱ سال با میانگین ۴۶/۴۹ سال [۴۹/۶۰-۴۳/۳۹] و فاصله اطمینان ۹۵٪ و در گروه کنترل ۱۳-۶۸ با میانگین ۴۵/۸۶ سال (۴۲/۷۶-۴۸/۹۷) و فاصله اطمینان ۹۵٪ بود که بین این دو گروه از لحاظ آماری اختلاف معنادار مشاهده نشد ($P > 0/05$).

فراوانی تعداد حاملگی بین صفر و ۱۱ بار بود که بیشترین آن در گروه بیماران، مربوط به نولی پارها و افراد دارای سابقه نازایی (۲۰/۸٪) بود. در حالی که این میزان در گروه کنترل ۶/۷٪ بود و از این جهت میان نولی پاریتی، سابقه نازایی و ابتلا به کانسر تخمدان رابطه معنادار آماری وجود داشت ($P = 0/03$); (۲۱/۱۴ - ۱/۶۴) و فاصله اطمینان ۹۵٪; (RR = ۵/۸۹). ۳۲/۵۸٪ افراد مبتلا سابقه مصرف OCP را ذکر می‌کردند، در حالی که این رقم در گروه کنترل ۶۴/۰۴٪ بود که میان مصرف OCP و ایجاد کانسر تخمدان، اختلاف معنادار آماری مشاهده شد ($p < 0/01$); (۰/۶۴ - ۰/۱۸) و فاصله اطمینان ۹۵٪; (RR = ۰/۳۴).

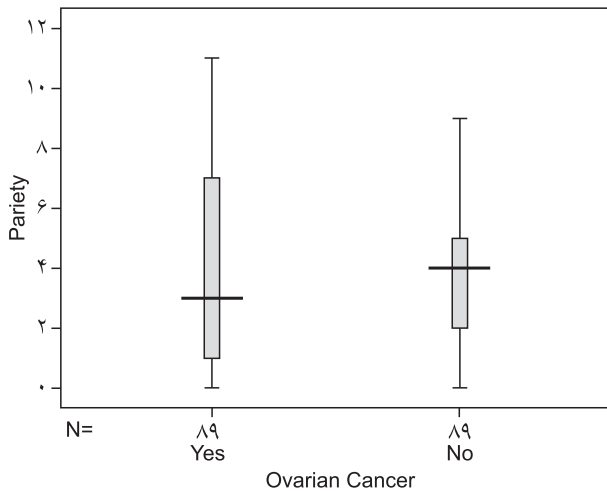
همچنین رابطه مصرف OCP با انواع سرطان تخمدان به صورت تفکیک شده نیز بررسی شد و همان‌گونه که در جدول شماره ۱ مشخص شده، مصرف قرص‌های خوراکی ضد بارداری، در کاهش

از سوی دیگر مفید بودن غربالگری این بیماری برای عموم جامعه، هنوز اثبات نشده و توصیه نمی‌شود (۹، ۱۲). تا کنون مطالعات مختلفی بر روی عوامل خطر ساز و نشانه‌های اولیه سرطان تخمدان انجام شده است. چنانکه مطالعات زیادی نشان داده که مصرف قرص‌های ضد بارداری خوراکی (OCP: Oral Contraceptive Pills)، ریسک کانسر تخمدان را کاهش می‌دهد (۱۳، ۱۴) در برخی از مطالعات نقش هورمون تراپی در ایجاد این سرطان مورد توجه قرار گرفته است (۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸). بررسی‌های دیگری انجام شده که در آن‌ها سابقه خانوادگی سرطان‌های تخمدان و پستان با اهمیت ذکر شده است (۱۹، ۲۰). از آنجایی که شناخت ریسک فاکتورها و علایم کانسر تخمدان می‌تواند در تشخیص سریع‌تر و کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری مؤثر باشد (۱۰)، لذا هدف از این مطالعه بررسی علایم اولیه و تعدادی از ریسک فاکتورهای ایجاد کننده سرطان تخمدان می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی بوده و به صورت Case Control در سال‌های (۱۳۸۷ - ۱۳۸۴)، بر روی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های حضرت رسول اکرم (ص) و شهید اکبر آبادی تهران انجام شده است. در طی مدت بررسی تعداد ۸۹ نفر مبتلا به سرطان تخمدان در بیمارستان‌های فوق بستری شدند که علایم و برخی ریسک فاکتورهای ایجاد کننده کانسر آن افراد، با ۸۹ نفر از مراجعه کنندگان به مراکز مذکور که به عنوان گروه کنترل و به صورت اتفاقی انتخاب شده بودند، مقایسه شد.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای شامل اطلاعات زیر بود که عبارتند از: سن بیمار، شکایت اصلی بیمار در هنگام مراجعه، تعداد پاریتی، سابقه مصرف OCP، سابقه وجود کانسر تخمدان و پستان در خانواده، بعد از جمع آوری اطلاعات اولیه، grade و stage تومور و همچنین سطح تومور مارکر CA ۱۲۵ در گروه مبتلا بررسی شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری (spss Inc, chicago, spss ۱۶ IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در نهایت علایم، ریسک فاکتورهای سرطان تخمدان و سایر عوامل مرتبط با آن با استفاده از آزمون‌های آماری chi square و آزمون دقیق فیشر (بر حسب شرایط) برای متغیرهای کیفی و آزمونهای students t test



نمودار Boxplot برای نمایش ارتباط میان تعداد پاریتی و ابتلا به سرطان تخمدان در افراد مورد مطالعه

معکوس با شانس ابتلا به سرطان است ($p < 0.001$; $0.04 - 0.72$) و فاصله اطمینان ($OR = 0.52$; 0.95) بدین معنا که با افزایش هر عدد سابقه بارداری، احتمال ابتلا به سرطان تخمدان 0.52 برابر می‌شود. در سایر موارد ارتباط مستقل میان ریسک فاکتورها و علائم در ابتلا به سرطان تخمدان مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

شیوع کانسر تخمدان در این مطالعه 0.67% بود که از میزان ذکر شده برای این بیماری در برخی کتب مرجع که شیوع حدود 0.01% را ذکر می‌کنند (۲۱)، بیشتر است. علت این امر می‌تواند به دلیل referral بودن دو مرکز مورد مطالعه باشد که حجم بالاتر بیماران پس از تشخیص، از مراکز درمانی دیگر به این بیمارستان‌ها ارجاع می‌شوند. از نظر فراوانی پاریتی، همانگونه که ذکر شد بیشترین میزان این سرطان، در افراد نولی پار و دارای سابقه نازایی دیده شد که از این نظر با برخی مطالعات که ذکر می‌کند سابقه نازایی از ریسک

تمامی انواع سرطان تخمدان مؤثر است. 7.7% مبتلایان سابقه فامیلی کانسر Breast و 2.2% آن‌ها سابقه خانوادگی کانسر تخمدان را ذکر می‌کردند. میزان سرطان پستان در گروه کنترل 1.12% و موردی از کانسر تخمدان در گروه کنترل مشاهده نشد. بین سابقه فامیلی کانسر پستان و ابتلا به سرطان تخمدان رابطه معنادار آماری وجود داشت ($p < 0.01$; $3.02 - 1.10$) و فاصله اطمینان 1.8 ; 95% (RR = 1.8).

شایع‌ترین شکایت‌های هنگام مراجعه بیماران که از لحاظ آماری بین گروه مبتلا و کنترل دارای اختلاف معنادار بودند، عبارتند از: احساس توده شکمی به همراه درد شکم و پشت ($p < 0.001$; $40/40 - 5/56$) و فاصله اطمینان $15/00$; 95% (RR = 15.00)، احساس توده شکمی یا لگنی به همراه احساس پری شکم ($p < 0.001$; $25/98 - 4/83$) و فاصله اطمینان $11/20$; 95% (RR = 11.20)، مشکلات گوارشی ($3/69 - 13/91$) و فاصله اطمینان $7/10$; 95% (RR = 7.10)، نازایی ($4/93$; 95% CI $2/17 - 11/19$; $p = 0.036$)، خونریزی غیر طبیعی رحمی (AUB) (0.23 ; $p = 0.023$; $2/55 - 0.92$) و فاصله اطمینان $1/53$; 95% (RR = 1.53). به علاوه در ۳ مورد ($3/37$) از بیماران، کانسر تخمدان به صورت اتفاقی و بدون داشتن علامت خاص، در حین سزارین تشخیص داده شده بود.

فراوانی نوع تومورها برحسب طبقه بندی انجمن سرطان‌های زنان عبارت بودند از: سرطان‌های اپیتلیالی تخمدان $85/6\%$ ، گروه تومورهای ژرم سل $7/2\%$ ، تومورهای طناب جنسی $4/8\%$ و تومورهای متاستاتیک $2/4\%$.

به علاوه با اندازه‌گیری مقادیر تومور مارکر CA ۱۲۵، مشخص شد که سطح سرمی این تومور مارکر با Stage بیماری، ارتباط معنادار آماری دارد ($p < 0.01$) مدل رگرسیونی در تحلیل عوامل مؤثر بر ایجاد سرطان تخمدان، نشان داد که تعداد بارداری، دارای ارتباط

جدول ۱- RR و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای ارتباط مصرف ضد بارداری خوراکی (OCP) با ریسک سرطان تخمدان

| All ovarian cancers | Other ovarian cancers | Endometroid | Serous | Mucinous | متغیرها |
|------------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|---------|
| RR (%۹۵ CI) | RR (%۹۵ CI) | RR (%۹۵ CI) | RR (%۹۵ CI) | RR (%۹۵ CI) | |
| مصرف ضد بارداری خوراکی | | | | | |
| ۱/۰۰ | ۱/۰۰ | ۱/۰۰ | ۱/۰۰ | ۱/۰۰ | منفی |
| ۰/۳۴ (۰/۱۸-۰/۶۴) | ۰/۳۱ (۰/۱۴-۰/۵۸) | ۰/۳۸ (۰/۲۱-۰/۷۰) | ۰/۳۵ (۰/۱۸-۰/۶۵) | ۰/۲۴ (۰/۰۸-۰/۴۶) | مثبت |

تشخیص به صورت اتفاقی صورت گرفته بود که این نتیجه اگرچه با بعضی از مطالعات مثل مطالعه Friedman GD و همکاران (۸) و تحقیق Goff BA و همکاران (۱۲) هماهنگی کامل ندارد، ولیکن با جستجوی در متون مشخص شد برخی از کتب مرجع نیز ذکر می کنند که ممکن است سرطان تخمدان در مراحل اولیه بدون علامت باشد (۳۵).

در این مطالعه، فراوانی تومورهای طناب جنسی ۴/۸٪ و تومورهای ژرم سل ۷/۲٪ بود که از این جهت نیز با فراوانی ذکر شده در برخی متون هماهنگی دارد (۳۶).

همچنین در این تحقیق، میان مقدار تومور مارکر CA ۱۲۵ با Stage بیماری ارتباط معنادار آماری وجود داشت که این موضوع نیز با نتیجه تحقیق انجام شده در ترکیه (۳۷)، مطالعه Osman N و همکاران (۳۸) و تعدادی از بررسی های دیگر انطباق دارد (۳۹، ۴۰).

در مجموع یافته های ما تأیید کننده مطالعات دیگر می باشد و لزوم آموزش به افراد در مورد علایم زودرس سرطان تخمدان و همچنین ریسک فاکتورهای آن، به منظور آگاهی و مراجعه سریعتر کسانی که دارای عوامل خطر زمینه ای می باشند، مورد تأکید می باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از پرسنل محترم بیمارستان اکبرآبادی و بخش زنان بیمارستان حضرت رسول (ص) که ما را در انجام این تحقیق یاری نموده اند تشکر به عمل می آید.

فاکتورهای ابتلا به سرطان است (۲۲، ۲۳)، هماهنگی دارد. همچنین طبق مدل رگرسیونی مشاهده شد که افزایش تعداد بارداری، ارتباطی معکوس با شانس ابتلا به سرطان تخمدان دارد که از این نظر با نتیجه تحقیق Ness RB و همکاران (۲۴)، Risch HA و همکاران (۲۵) و برخی مطالعات دیگر (۲۶) که ذکر می کنند افزایش تعداد حاملگی سبب کاهش ریسک ابتلا به کانسر تخمدان می شود، انطباق دارد. در مطالعه ما بین مصرف قرص های OCP و کاهش ابتلا به سرطان تخمدان رابطه معنادار آماری مشاهده شد که این نکته نیز با مطالعه Modugno F و همکاران (۲۷)، Kurian AW و همکاران (۲۸) و تعداد دیگری از مطالعات (۲۴، ۲۶، ۲۹) که عنوان می کند مصرف قرص های خوراکی ضد بارداری سبب کاهش ریسک ابتلا به تمامی انواع سرطان های تخمدان می شود، هماهنگی کامل دارد.

در بررسی ما، میان سابقه مثبت خانوادگی سرطان پستان و ابتلای به کانسر تخمدان رابطه معنا دار مشاهده شد که مطابق بررسی های انجام گرفته توسط Kazerouni N و همکاران (۲۰) و Lacey JV Jr و همکاران می باشد (۳۰).

در این تحقیق، شایع ترین شکایت بیماران در حین مراجعه احساس درد شکم و پشت، احساس توده شکمی یا لگنی و علایم گوارشی بوده است که این موارد نیز مؤید علایم ذکر شده در برخی از تحقیقات، مانند مطالعه Fox SW و همکاران (۱۱)، تحقیق انجام شده در آمریکا (۳۱) و نیز بررسی های دیگر است (۳۲، ۳۳، ۳۴). در مطالعه حاضر، همان گونه که ذکر شد در (۳۷/۳٪) افراد مبتلا به سرطان تخمدان، هیچ گونه علامت ابتدایی بالینی وجود نداشت و

References

- Gatta G, Lasota MB, Verdecchia A, Survival of European women with gynaecological tumours, during the period 1978-1989. EUROCARE Working Group, Eur J Cancer. 1998 Dec;34 (14 Spec No): 2218-25.
- Tingulstad S, Skjeldestad FE, Halvorsen TB, Hagen B, Survival and prognostic factors in patients with ovarian cancer, Obstet Gynecol. 2003 May;101 (5 Pt 1): 885-91.
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P, Global cancer statistics, 2002, CA Cancer J Clin. 2005 Mar-Apr;55 (2): 74-108.
- Silva EG, Robey-Cafferty SS, Smith TL, Gershenson DM, Ovarian carcinomas with transitional cell carcinoma pattern, Am J Clin Pathol. 1990 Apr;93 (4): 457-65.
- Ozols RF, Bundy BN, Greer BE, Fowler JM, Clarke-Pearson D, Burger RA, et al, Phase III trial of carboplatin and paclitaxel compared with cisplatin and paclitaxel in patients with optimally resected stage III ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study, J Clin Oncol. 2003 Sep 1;21 (17): 3194-200. Epub 2003 Jul 14.
- Krag KJ, Canellos GP, Griffiths CT, Knapp RC, Parker LM, Welch WR, et al, Predictive factors for long-term survival in patients with advanced ovarian cancer, Gynecol Oncol. 1989 Jul;34 (1): 88-93.
- du Bois A, Lück HJ, Meier W, Adams HP, Möbus V, Costa S, A randomized clinical trial of cisplatin/paclitaxel versus

- carboplatin/paclitaxel as first-line treatment of ovarian cancer, *J Natl Cancer Inst.* 2003 Sep 3;95 (17): 1320-9.
- 8- Friedman GD, Skilling JS, Udaltsova NV, Smith LH, Early symptoms of ovarian cancer: a case-control study without recall bias, *Fam Pract.* 2005 Oct;22 (5): 548-53. Epub 2005 Jun 17.
 - 9- Havrilesky LJ, Sanders GD, Kulasingam S, Myers ER, Reducing ovarian cancer mortality through screening: Is it possible, and can we afford it?, *Gynecol Oncol.* 2008 Nov;111 (2): 179-87. Epub 2008 Aug 21.
 - 10- Ciatto S, van Nagell JR Jr, The efficacy of transvaginal sonographic screening in asymptomatic women at risk for ovarian cancer, *Gynecol Oncol.* 2001 Mar;80 (3): 421-2.
 - 11- Fox SW, Lyon D, Symptom clusters and quality of life in survivors of ovarian cancer, *Cancer Nurs.* 2007 Sep-Oct;30 (5): 354-61.
 - 12- Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, Urban N, Gough S, Schurman KM, Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection, *Cancer.* 2007 Jan 15;109 (2): 221-7.
 - 13- Ness RB, Grisso JA, Vergona R, Klapper J, Morgan M, Wheeler JE, Oral contraceptives, other methods of contraception, and risk reduction for ovarian cancer, *Epidemiology.* 2001 May;12 (3): 307-12.
 - 14- Whittemore AS, Harris R, Itnyre J, Characteristics relating to ovarian cancer risk: collaborative analysis of 12 US case-control studies. IV. The pathogenesis of epithelial ovarian cancer. Collaborative Ovarian Cancer Group, *Am J Epidemiol.* 1992 Nov 15;136 (10): 1212-20..
 - 15- Riman T, Dickman PW, Nilsson S, Correia N, Nordlinder H, Magnusson CM, Persson IR, Risk factors for invasive epithelial ovarian cancer: results from a Swedish case-control study, *Am J Epidemiol.* 2002 Aug 15;156 (4): 363-73.
 - 16- Goff BA, Mandel LS, Melancon CH, Muntz HG, Frequency of symptoms of ovarian cancer in women presenting to primary care clinics, *JAMA.* 2004 Jun 9;291 (22): 2705-12.
 - 17- Narod SA, Ovarian cancer and HRT in the Million Women Study, *Lancet.* 2007 May 19;369 (9574): 1667-8.
 - 18- American Medical Association, Long-term use of estrogen-only hormone replacement therapy (HRT) linked with increased risk of ovarian cancer, *Ginecol Obstet Mex.* 2002 Aug;70: 409-10.
 - 19- Ji J, Försti A, Sundquist J, Lenner P, Hemminki K, Survival in ovarian cancer patients by histology and family history, *Acta Oncol.* 2008;47 (6): 1133-9.
 - 20- Kazerouni N, Greene MH, Lacey JV Jr, Mink PJ, Schairer C, Family history of breast cancer as a risk factor for ovarian cancer in a prospective study, *Cancer.* 2006 Sep 1;107 (5): 1075-83.
 - 21- Rock JA, Jones HW, Telinde's Operative Gynecology, Lippincott Williams & Wilkins 2007; 10: 1481-90.
 - 22- Tworoger SS, Fairfield KM, Colditz GA, Rosner BA, Hankinson SE, Association of oral contraceptive use, other contraceptive methods, and infertility with ovarian cancer risk, *Am J Epidemiol.* 2007 Oct 15;166 (8): 894-901. Epub 2007 Jul 26.
 - 23- Brinton LA, Lamb EJ, Moghissi KS, Scoccia B, Althuis MD, Mabie JE, Westhoff CL, Association of oral contraceptive use, other contraceptive methods, and infertility with ovarian cancer risk, *Am J Epidemiol.* 2007 Oct 15;166 (8): 894-901. Epub 2007 Jul 26.
 - 24- Ness RB, Grisso JA, Klapper J, Schlesselman JJ, Silberzweig S, Vergona R, et al, Risk of ovarian cancer in relation to estrogen and progestin dose and use characteristics of oral contraceptives. SHARE Study Group. Steroid Hormones and Reproductions, *Am J Epidemiol.* 2000 Aug 1;152 (3): 233-41.
 - 25- Risch HA, Marrett LD, Jain M, Howe GR, Differences in risk factors for epithelial ovarian cancer by histologic type. Results of a case-control study. *Am J Epidemiol.* 1996 Aug 15;144 (4): 363-72.
 - 26- Purdie DM, Siskind V, Bain CJ, Webb PM, Green AC, Reproduction-related risk factors for mucinous and nonmucinous epithelial ovarian cancer, *Am J Epidemiol.* 2001 May 1;153 (9): 860-4.
 - 27- Modugno F, Ness RB, Wheeler JE, Reproductive risk factors for epithelial ovarian cancer according to histologic type and invasiveness, *Ann Epidemiol.* 2001 Nov;11 (8): 568-74.
 - 28- Kurian AW, Balise RR, McGuire V, Whittemore AS, Histologic types of epithelial ovarian cancer: have they different risk factors?, *Gynecol Oncol.* 2005 Feb;96 (2): 520-30.
 - 29- Wittenberg J, Cook LS, Rossing MA, Weiss NS, Reproductive risk factors for mucinous and non-mucinous epithelial ovarian cancer, *Epidemiology.* 1999 Nov;10 (6): 761-3.
 - 30- Lacey JV Jr, Greene MH, Buys SS, Reding D, Riley TL, Berg CD, et al, Ovarian cancer screening in women with a family history of breast or ovarian cancer, *Obstet Gynecol.* 2006 Nov;108 (5): 1176-84.
 - 31- Koldjeski D, Kirkpatrick MK, Swanson M, Everett L, Brown S, Ovarian cancer: early symptom patterns, *Oncol Nurs Forum.* 2003 Nov-Dec;30 (6): 927-33.
 - 32- Markman M, Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection, *Cancer.* 2007 Jul 1;110 (1): 226; author reply 227.
 - 33- Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, Urban N, Gough S, Schurman KM, et al, Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection, *Cancer.* 2007 Jan 15;109 (2): 221-7.
 - 34- Black SS, Butler SL, Goldman PA, Scroggins MJ, Ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection, *Cancer.* 2007 Jan 15;109 (2): 167-9.
 - 35- Knapp RC, Berkowitz RS, *Gynecologic oncology*, New York: McGraw-hill 1993; 10: 250-55.
 - 36- Saigo P. *The Histopathology of Malignant Ovarian Tumors.*



- In: Markman M, Hoskins WJ (eds) , Cancer of the Ovary, New York 1993; 3: 22-54.
- 37- Camlica H, Duranyildiz D, Tas F, Yasasever V, Statistical interpretation of CA125 and Bcl-2 in serum of patients with late stage ovarian cancer, Am J Clin Oncol. 2008 Dec;31 (6): 585-8.
- 38- Osman N, O'Leary N, Mulcahy E, Barrett N, Wallis F, Hickey K, et al, Correlation of serum CA125 with stage, grade and survival of patients with epithelial ovarian cancer at a single centre, Ir Med J. 2008 Sep;101 (8): 245-7.
- 39- Le T, Faught W, Hopkins L, Fung-Kee-Fung M, Importance of CA125 normalization during neoadjuvant chemotherapy followed by planned delayed surgical debulking in patients with epithelial ovarian cancer, J Obstet Gynaecol Can. 2008 Aug;30 (8): 665-70.
- 40- Berek JS, Taylor PT, Nicodemus CF, CA125 velocity at relapse is a highly significant predictor of survival post relapse: results of a 5-year follow-up survey to a randomized placebo-controlled study of maintenance oregovomab immunotherapy in advanced ovarian cancer, J Immunother. 2008 Feb-Mar;31 (2): 207-14.

The Evaluation of Ovarian Cancer Symptoms and Risk factors in Patients of Hazrat-e-Rasool and Shahid Akbarabadi Hospitals

Vaseie M¹, *Matin S; MD², Alavi SMH; MD³

Received: 29 Mar 2010

Accepted: 1 Jun 2010

Abstract

Backgrounds: Ovarian cancer is the most fatal gynecologic malignancy. New methods for detecting this cancer, has no significant effect on patients survival. One of the most important reasons is this fact that patients detect lately. Therefore identification of this cancer symptoms and signs can be effective in its early diagnose and reduction of mortality.

Materials and methods: This investigation was a cross sectional study that was performed on 89 patients with ovarian cancer and 89 people as control group. The collection of data was done to according of questionnaire of ovarian cancer risk factors and patients complains. Then data was compared between two groups and analyzed by SPSS version 16 software.

Results: The incidence of ovarian cancer was 0.67%. 20.8% of patient group had infertility or nulliparity history. Incidence of cancer in these patients significantly was more than other in this group ($p=0.03$). Using oral contraceptive has a prophylactic effect ($p<0.01$). The correlation between breast cancer history and incidence of ovarian cancer was significant ($p<0.01$). Abdominal pain, sense of abdomen or pelvic mass, infertility, gastrointestinal problems and abnormal uterine bleeding must be considered as other important symptoms as well.

Conclusion: According to results of investigation, incidence of mentioned symptoms must be noticed for rule out of ovarian cancer, specifically in patients who have ovarian cancer risk factors.

Keywords: ovarian cancer, mortality, risk factor

1- Researcher, Shahed University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- (*Corresponding Author) Resident, Iran University of Medical Sciences, Shahid Akbarabadi Hospital, Tehran, Iran
Tel: 09121975592 E-mail: matinsoudabeh@yahoo.com

3- Assistant Professor, Iran University of Medical Sciences. Tehran, Iran