

● مقاله تحقیقی



## بررسی عوامل خطر ساز و عوامل مؤثر در تعیین پیش آگهی سرطان تخمدان

### چکیده

**نرمینه:** سرطان تخمدان هنوز در رأس علل مرگومیر ناشی از سرطان‌های دستگاه تناسلی است. علی‌رغم پیشرفت‌های اخیر در درمان این سرطان، سرطان تخمدان چهارمین علت مرگومیر زنان را تشکیل می‌دهد. شناخت عوامل خطر ساز سرطان تخمدان و موارد مؤثر در پیش آگهی این تومور می‌تواند کمک‌کننده باشد. هدف از این مطالعه بررسی عوامل خطر ساز و عوامل مؤثر در تعیین پیش آگهی سرطان تخمدان است.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی طی مدت هفت سال (۸۴-۱۳۷۷) در بخش‌های سرطان شناسی بیمارستان‌های قائم و امید دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی بوده و افراد مورد مطالعه کلیه مراجعین مبتلا به سرطان تخمدان در طی این مدت بودند. ابزار مطالعه، پرسشنامه و حاوی اطلاعات زیر بود: سن شروع قاعدگی، سن یائسگی، تعداد حاملگی، سابقه فامیلی سرطان تخمدان و سرطان دستگاه تناسلی، مصرف قرص ضد حاملگی، نوع بافت‌شناسی تومور، درجه تمایز سلولی آن، نوع عمل جراحی و درمان‌های بعد از عمل جراحی و بررسی سطح سرمی تومور مارکر CA125.

داده‌ها در برنامه آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد و نتایج با استفاده از آزمون t و آزمون پیرسون گزارش گردید.  $P=0/005$  معنی‌دار و ضریب اطمینان مطالعه ۹۵٪ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** ۱۸۸ بیمار مبتلا به سرطان تخمدان مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران  $۴۳/۱۹۶ \pm ۱۷/۸۸$  سال و میانگین وزن آنها  $۵۵/۰۳ \pm ۱۵/۵۲۹$  کیلوگرم بود. از عوامل خطر ساز مؤثر بر سرطان تخمدان، سابقه نازایی و سابقه فامیلی سرطان‌های پستان، آندومتر و تخمدان و از عوامل مؤثر در تعیین پیش آگهی سرطان تخمدان، خصوصیات بافت‌شناسی تومور، سن بیمار و سطح سرمی تومور مارکر CA125 بود.

**نتیجه‌گیری:** نازایی از مهمترین عوامل خطر ساز و سطح سرمی تومور مارکر CA125 از مهمترین عوامل تعیین کننده پیش آگهی سرطان تخمدان بودند.

**واژگان کلیدی:** سرطان تخمدان، تومور مارکر CA125، عوامل مؤثر در پیش آگهی، عوامل خطر ساز

دکتر زهره یوسفی<sup>۱\*</sup>  
دکتر فاطمه همایی<sup>۲</sup>

۱. دانشیار زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
۲. استادیار پرتو درمانی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\* نشانی نویسنده مسئول: مشهد، بیمارستان قائم (عج)، دفتر گروه زنان، تلفن: ۰۵۱۱-۸۴۱۷۴۹۳، فکس: ۰۵۱۱-۸۴۰۹۶۱۱۲، پست الکترونیک: ff\_vahid@yahoo.com

## مقدمه

بررسی علل مرگ‌ومیر زنان نشان داده است که سرطان‌ها دومین علت مرگ‌ومیر زنان را تشکیل می‌دهند و در بین سرطان‌های دستگاه تناسلی، سرطان تخمدان، چهارمین علت مرگ‌ومیر زنان است [۱].

گرچه علیرغم بهبود روش‌های درمانی سرطان تخمدان در دهه اخیر در دنیا، طول عمر بیماران افزایش یافته ولی در نهایت، در دراز مدت طول عمر بیماران افزایش مختصری داشته است [۲]. یکی از دلایل عمده مرگ‌ومیر در این بیماران علیرغم درمان مناسب، مراجعه دیر هنگام زنان با سرطان تخمدان به ویژه تومورهای گروه اپی‌تلیال است. لذا باید در جهت پیشگیری از عوامل خطر ساز بیماری و شناسایی علایم بالینی به بیماران، تلاش شود تا شیوع بیماری و به دنبال آن پی‌آمدهای ناشی از آن کاهش یابد. به ویژه این که امروزه در طب بهداشت نوین، پیشگیری سطح اول، روش ارجح نسبت به سایر موارد است [۳]. بررسی عوامل مؤثر در تعیین پیش‌آگهی سرطان تخمدان در جهت شناخت زودرس عود بیماری، کمک کننده خواهد بود. گرچه در نهایت در درازمدت طول عمر بیماران تغییر چندانی

پیدا نمی‌کند، ولی به هر حال کیفیت زندگی آنها بهتر خواهد شد. مطالعات متعددی در مورد بررسی عوامل خطر ساز و تعیین فاکتورهای مؤثر در پیش‌آگهی سرطان تخمدان انجام شده است. از آن جمله مطالعه انجام شده در دانشگاه بیجینگ<sup>۱</sup> است که نشان داده پیش‌آگهی بیماران با سرطان تخمدان به علت پیشرفت روش‌های درمانی بهتر شده است [۴]. مطالعه دیگری که در سال ۱۹۹۸ انجام شد، ارتباط قرص ضد حاملگی را به عنوان عامل پیشگیری کننده و سابقه فامیلی سرطان تخمدان را از عوامل خطر ساز این بیماری ذکر کرد [۵] مطالعه دیگری در سال ۱۹۹۸ در مورد عوامل مؤثر در تعیین پیش‌آگهی سرطان تخمدان انجام شد و نشان داد که افزایش سن، اثر معکوس در پیش‌آگهی سرطان تخمدان دارد [۶].

به منظور بررسی شناخت عوامل خطر ساز و تعیین عوامل مؤثر در پیش‌آگهی سرطان تخمدان، مطالعه‌ای در بخش‌های سرطان شناسی انجام شد.

## روش کار

این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی طی سال‌های ۸۴-۱۳۷۷ در

1 - Beijing

بخش‌های سرطان شناسی بیمارستان‌های قائم و امید دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. افراد مورد مطالعه کلیه بیماران مراجعه کننده با سرطان تخمدان در طی این مدت بودند. ابزار مطالعه پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات شخصی شامل سن، وزن، قد، محل سکونت و شغل، سن بلوغ، سن ازدواج، سن اولین حاملگی، سن یائسگی و تعداد موارد حاملگی بود. سابقه شخصی از نظر دیابت، فشارخون و مصرف قرص ضد حاملگی هم مورد بررسی قرار گرفت. سابقه فامیلی سرطان تخمدان، آندومتر، روده و پستان در خانواده و نسبت فامیلی با بیمار بررسی شد. بعد از جمع‌آوری اطلاعات اولیه بررسی نوع آسیب شناسی سرطان، محل و اندازه تومور، میزان تمایز سلولی و مرحله بیماری، سطح سرمی تومور مارکر CA125، نوع عمل جراحی و درمان‌های بعد از جراحی، جراحی بازنگری (نگاه دوم) و میزان عود تومور و در نهایت وضعیت بیمار در آخرین مراجعه مورد مطالعه قرار گرفت. کلیه پرونده‌ها با ثبت شماره بیوپسی وارد مطالعه شدند. اطلاعات وارد شده به صورت طبقه‌بندی شده اعم از متغیرهای کمی و کیفی شماره گذاری شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و برای توصیف داده‌ها از جداول

فرآوانی، نمودار و شاخص‌های آماری استفاده شد. جهت مقایسه بین گروه‌ها از آزمون paired sample test, t-student و آزمون پیرسون بهره گرفته شد. ضریب اطمینان مطالعه ۹۵٪ در نظر گرفته شد و  $P=0/005$  معنی‌دار تلقی گردید.

۶۲/۷٪) و در دسته تومورهای ژرم سل دیس ژرمینوم (۸۵٪) و در گروه تومورهای طناب جنسی، تومورگرانولوزا (۳/۷٪) بیشترین فراوانی را داشتند. بررسی ارتباط محل تومور با نوع بافت‌شناسی نشان داد که در دسته تومورهای اپی‌تلیال ۳۷٪ موارد دو طرفه، ۱۴٪ طرف راست و در ۱۸٪ تومورها طرف چپ مبتلا بود. در گروه ژرم سل تومورها ۲۵٪ موارد دو طرفه، ۴۶/۹٪ طرف راست و ۲۸٪ طرف چپ درگیر بود. در گروه تومورهای طناب جنسی ۵۰ درصد طرف راست، ۴۰ درصد طرف چپ و فقط ۱۰٪ دو طرفه بودند. در دسته تومورهای متاستاتیک ۶۰ درصد موارد دو طرفه، ده درصد طرف راست و ۳۱ درصد طرف چپ مبتلا بود.

ارتباط بین میانگین سن بیماران به تفکیک نوع آسیب‌شناسی نشان داد که میانگین سن در گروه تومورهای اپی‌تلیال ۴۹/۷ سال، در گروه تومورهای ژرم سل ۲۳/۶ سال و در دسته تومورهای طناب جنسی ۳۵/۵ سال و در گروه تومورهای متاستاتیک ۴۲ سال می‌باشد. بالاترین میانگین سنی در گروه تومورهای آندومتروئید، ۶۵ سال و کمترین میانگین سنی در گروه تومورهای آمبریونال کارسینوما، ۱۶ سال دیده شد. ارتباط بین میانگین وزن بیماران و

مشخص نشده بود. فراوانی تعداد حاملگی‌ها بین یک تا ۱۴ بار متغیر بود. بیشترین درصد حاملگی (۱۳/۱٪) مربوط به یک بار حاملگی بود.

بررسی‌ها نشان داد که سابقه نازایی در ۱۱٪ افراد وجود دارد. سابقه مصرف قرص ضدحاملگی در ۷۷/۸ درصد افراد دیده شد. سابقه دیابت در ۵/۶٪ و فشارخون هم در ۵/۶ درصد از پرونده‌های بیماران ثبت شده بود. ۹/۶ درصد از بیماران سابقه فامیلی سرطان داشتند که در بین آنها سابقه فامیلی سرطان تخمدان در ۱/۱٪ و سابقه فامیلی سرطان پستان در ۱/۶٪ و سرطان روده در ۱/۱٪ افراد وجود داشت و از نظر تفکیک خویشاوندی بیشترین موارد، در خویشاوندان درجه دو بیماران دیده شد.

در مرحله دوم مطالعه، بررسی تومورهای تخمدان از جنبه‌های مختلف انجام شد. از نظر فراوانی آسیب‌شناسی، انواع تومورهای تخمدان براساس طبقه‌بندی انجمن سرطان‌های زنان، سرطان‌های اپی‌تلیال تخمدان با فراوانی ۱۲۵ مورد (۶۶/۵٪)، گروه تومورهای ژرم سل، ۱۹/۷٪ و دسته متاستاتیک‌ها ۸/۵٪ و تومورهای طناب جنسی کمترین موارد یعنی ۵/۳٪ را تشکیل می‌دادند. در دسته اپی‌تلیال‌ها بیشترین فراوانی در زیر گروه سروسیست آدنوکارسینوم تخمدان بود

## نتایج

۱۸۸ بیمار از کل مراجعین با سرطان تخمدان طی مدت هفت سال مورد مطالعه قرار گرفتند. توزیع سنی نشان داد که محدوده سنی بیماران مورد بررسی ۱۶ تا ۸۳ سال با میانگین سنی  $43/196 \pm 17/88$  سال می‌باشد. میانگین وزن بیماران  $55/03 \pm 15/529$  کیلوگرم و میانگین قد آنها  $153/26 \pm 7/602$  سانتی‌متر بود. ۶۵ درصد بیماران در شهر سکونت داشتند و بقیه در روستا زندگی می‌کردند. ۸۳/۸٪ از افراد خانه‌دار بودند. سابقه مامایی در کلیه پرونده‌ها ثبت شده بود. بررسی موارد ثبت شده نشان داد که میانگین سن شروع قاعدگی ۱۳/۸ سال، سن ازدواج ۱۶/۲ سال، سن اولین حاملگی ۱۸/۱۶ سال و سن یائسگی ۴۶/۵ سال بود. میانگین سن شروع قاعدگی در گروه تومورهای اپی‌تلیال ۱۵ سال و در گروه تومورهای طناب جنسی ۱۳ سال بود و در ۱۳/۸٪ موارد هم سن

نوع بافت‌شناسی تومور نشان داد که بالاترین میانگین وزن، ۶۲ کیلوگرم در نوع تومور آندومتروئید می‌باشد و کمترین وزن در گروه آمبریونال کارسینوما دیده شد که ۳۶/۲ کیلوگرم بود. بررسی میانگین اندازه تومور نشان داد که میانگین اندازه تومورها در گروه تومورهای ژرم سل ۱۳/۳ سانتی‌متر و در گروه تومورهای اپی‌تلیال ۱۰/۵ سانتی‌متر و در گروه تومورهای طناب جنسی ۱۰/۸ سانتی‌متر و در گروه تومورهای متاستاتیک ۸/۵ سانتی‌متر می‌باشد.

بررسی درجه تمایز سلولی<sup>۱</sup> تومور تنها در ۴۷ بیمار انجام شده بود که از این تعداد فراوانی گرید یک، ۲۳/۴٪ و کمترین میزان بود. فراوانی گرید دو و سه هر کدام ۳۸/۳ درصد و به میزان مساوی بود. در گروه تومورهای اپی‌تلیال شایع‌ترین فراوانی تمایز سلولی، گرید دو (۵۳/۶٪) و نادرترین فراوانی، گرید یک بود (۳/۶٪). در گروه تومورهای ژرم سل بیشترین موارد، تومورهای در گرید یک بیماری (۷۲/۷٪) بودند و در گروه تومورهای طناب جنسی ۵۰ درصد موارد در گرید دو قرار داشتند و در دسته تومورهای متاستاتیک هم بیشترین گرید سلولی، گرید دو گزارش شده بود (۰/۵۱).

مرحله‌بندی بیماری<sup>۲</sup> در پرونده ۱۳۶ بیمار ثبت و در حدود ۱۱/۷ درصد موارد ثبت نشده بود. شایع‌ترین مرحله بیماری، Stage IIIc (به میزان ۲۳/۴٪) بود و بقیه بیماران بین Stage Ia تا Stage IVa سرطان تخمدان قرار داشتند.

بیماران با سرطان تخمدان همگی تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند که ممکن بود از یک نمونه‌گیری ساده (بیوپسی) تا جراحی کامل و حذف سلول‌های تومورال تا حد ممکن یعنی جراحی کاهش‌دهنده حجم سلولی<sup>۳</sup>، متفاوت باشد. نمونه‌برداری تنها در ۳/۲٪ انجام شده بود. حذف یک طرفه تومور تخمدان در ۱۱٪ موارد، حذف تومور دو طرفه در ۲/۷٪ موارد و جراحی کاهش‌دهنده حجم سلولی در ۵۸٪ موارد انجام شده بود. مرحله‌بندی تومور حین جراحی در ۴۹٪ از بیماران و جراحی کاهش‌دهنده حجم سلولی همراه با مرحله‌بندی تومور در ۴۱/۵ درصد از بیماران انجام شده بود. در ۴۶٪ از موارد، عمل جراحی به صورت مطلوب<sup>۴</sup> بود یعنی بافت باقیمانده از تومور، باقی گذاشته نشده بود و یا میزان آن کمتر از یک سانتی‌متر بود و در ۵۴٪ موارد جراحی به صورت کمتر از حد

مطلوب<sup>۵</sup> انجام شده بود. درمان‌های بعد از جراحی شامل شیمی درمانی بود که از یک دوره تا سیزده دوره متفاوت بود. ولی متداول‌ترین روش، چهار و شش دوره‌ای بود که در ۲۹/۸٪ و ۳۷/۸٪ از بیماران انجام شده بود. فراوانی رژیم شیمی‌درمانی مورد استفاده در بیماران با تومورهای اپی‌تلیال، رژیم سیس پلاتین – سیکلوفسفاماید<sup>۶</sup> (PC) بود که ۳۷/۳٪ موارد را تشکیل می‌داد و رژیم بلئومایسین – اتوپوساید و سیس پلاتین<sup>۷</sup> (BEP)، دومین رژیم شایع مورد استفاده در بیماران، به خصوص گروه تومورهای ژرم سل (۱۷/۳٪) بود (نمودار ۱). ۱۹/۶٪ از بیماران به علت عدم پاسخ به شیمی درمانی و عدم امکان جراحی مجدد تحت پرتودرمانی قرار گرفتند.

مقادیر تومورمارکر CA125 در کلیه رده‌های تومور تخمدان اندازه‌گیری شده بود که حداکثر مقادیر CA125 در گروه تومورهای ژرم سل و حداقل میزان آن در گروه تومورهای طناب جنسی دیده شد (جدول). ارتباط معنی‌داری بین عود بیماری و میانگین میزان تومورمارکر CA125 قبل از درمان وجود داشت. میانگین میزان تومورمارکر CA125 در موارد عود بیماری در گروه تومورهای

5 - Sub - Optimal  
6- PC  
7- BEP

2- Staging  
3- Cytoreductive Surgery  
4- Optimal

1- Grading



میانگین سطح CA125 سرم قبل از درمان به تفکیک نوع سرطان تخمدان از سال ۸۴-۱۳۷۷ در بیمارستانهای قائم (عج) و امید					
تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	
۶۱	۳۸۸/۵۲۷۹	۵۳۷/۳۹۷۰۲	۰/۳۰	۲۳۸۰/۰۰	تومورهای اپی تلیال
۹	۷۱۴/۳۵۵۶	۱۰۷۱/۵۷۹۴۶	۰/۲۰	۲۶۹۰/۰۰	تومورهای ژرم سل
۳	۲۷/۰۰۰۰	۱۰/۴۴۰۳۱	۲۰/۰۰	۳۹/۰۰	تومورهای طناب جنسی
۶	۴۳۶/۰۰۰۰	۷۶۹/۴۵۵۹۱	۲۳/۰۰	۲۰۰۰/۰۰	تومورهای متاستاتیک
۷۹	۳۷۶/۹۱۶۵	۶۳۰/۱۹۶۰۳	۰/۲۰	۲۶۹۰/۰۰	مجموع

اپی تلیال ۳۴۰/۴ واحد در میلی لیتر و در موارد بدون عود، ۷۷/۵ واحد در میلی لیتر بود ( $P < ۰/۰$ ). بیماران مورد مطالعه پس از جراحی و شیمی درمانی و یا پرتو درمانی در درمانگاه تومور بیمارستان، مورد پیگیری قرار می گرفتند. معاینه فیزیکی و معاینه لگنی و سپس اندازه گیری تومورمارکر CA125 انجام می شد. سونوگرافی و در صورت لزوم سی تی اسکن شکم و لگن نیز درخواست می شد. بیماران در فواصل منظم سه ماهه در سال های اول و بعد به فواصل طولانی تر در سال های بعد، مورد پیگیری قرار می گرفتند.

جراحی بازنگری<sup>۱</sup> در سال های آخر مطالعه انجام شده بود که فقط ۱۴ نفر از بیماران گروه تومورهای اپی تلیال، تحت این نوع عمل جراحی قرار گرفته بودند. لزوم انجام این نوع جراحی براساس

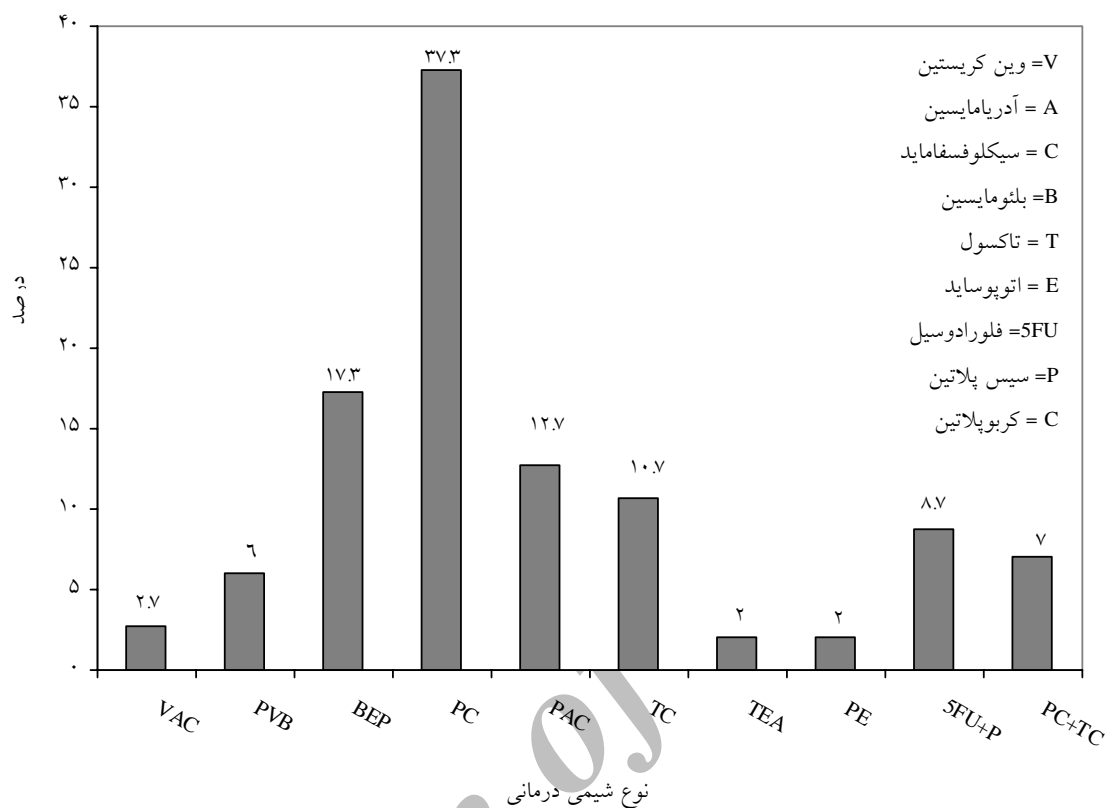
طبیعی بودن معاینه لگنی و میزان طبیعی سطح تومورمارکرها و بررسی های رادیولوژیکی نرمال بود. نتایج آسیب شناسی بعد از این جراحی نشان داد که ۵۰ درصد موارد از نظر وجود بیماری مثبت و ۵۰ درصد موارد منفی بودند. بیماران با نتایج مثبت بیماری، تحت شیمی درمانی مجدد یا پرتو درمانی قرار گرفتند.

از کل ۱۸۸ بیمار بررسی شده ۱۰۹ مورد (۵۸٪) دچار عود بیماری شدند که بیشترین افراد در گروه تومورهای اپی تلیال بودند. شایع ترین محل عود در حفره صفاقی بود (۴۵/۹٪). درگیری کبد در ۲۶/۲٪ بیماران دیده شد و در بقیه موارد، محل عود در لگن و غدد لنفاوی لگنی و ریه بود. از بین روش های تشخیصی جهت بررسی و کشف موارد عود، گرچه سی تی اسکن علی رغم موارد محدود انجام شده از حساسیت بالاتری برخوردار می باشد ولی شایع ترین روش

تشخیصی پاراکلینیک جهت بررسی موارد عود بیماری سونوگرافی شکم و لگن بود (۶۱/۸٪). در بین رده های مختلف بافت شناسی، سرطان های اپی تلیال تخمدان بیشترین میزان عود را داشتند. از این بیماران دسته پایلری سروسیست آدنوکارسینوما با میزان ۲۱/۵٪ بالاترین میزان عود را داشت. بیماران با تومورهای ژرم سل ۶/۹٪ و با تومورهای متاستاتیک ۵/۳٪ موارد عود را شامل می شدند. در مقابل بیماران با تومورهای طناب جنسی ۱/۱٪ یعنی کمترین میزان عود را داشتند. در نتیجه تفاوت معنی دار از نظر عود در بین گروه های بافت شناسی مختلف وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) (نمودار ۲)

مسن ترین بیماران در موارد عود کبدی از گروه تومورهای اپی تلیال و ۵۱/۷ سال و جوان ترین مورد از گروه ژرم سل تومورها، در سن ۳۱ سال و در موارد عود تخمدان سمت مقابل قرار داشت.

1- Second Look

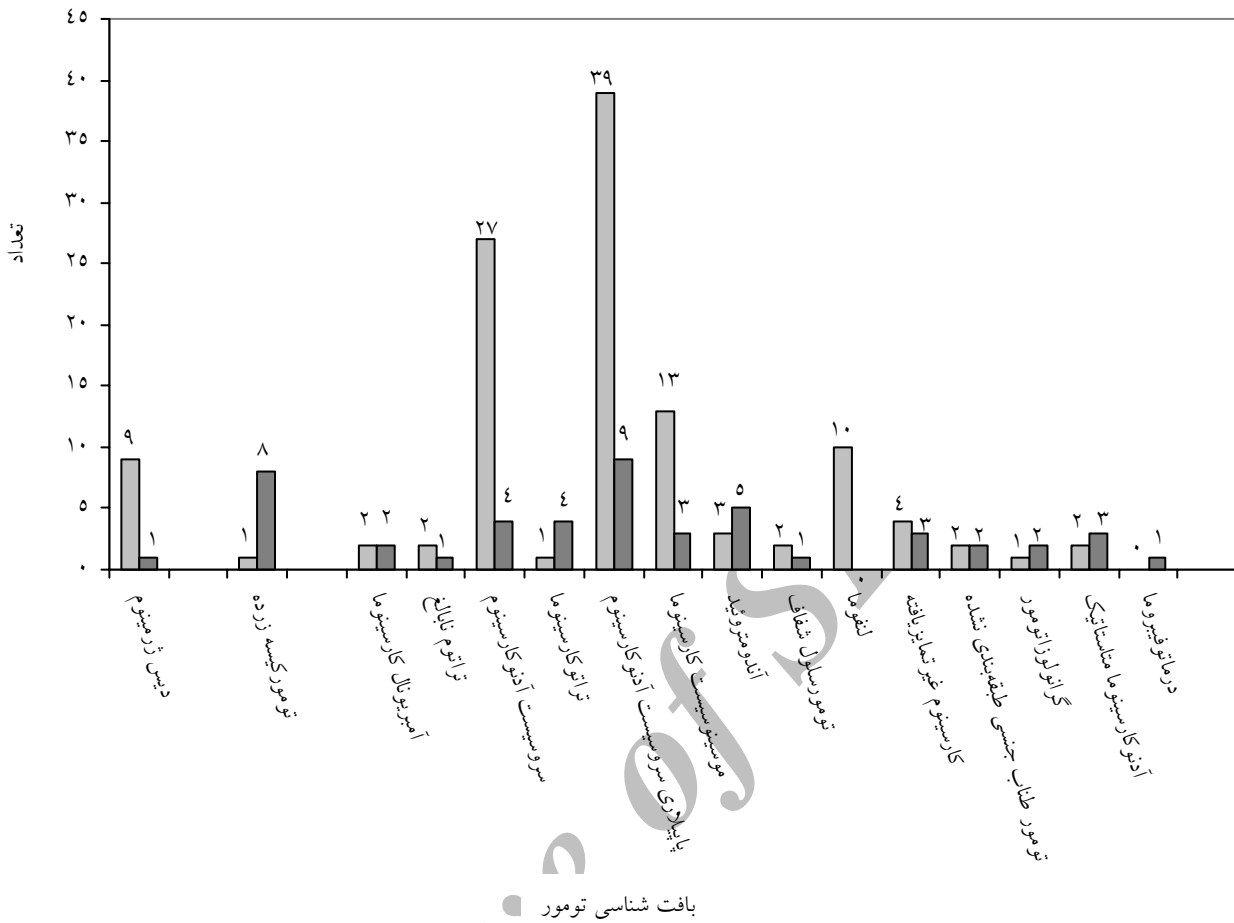


نمودار ۱ - نوع رژیم شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان تخمدان از سال ۸۴-۱۳۷۷ در بیمارستانهای قائم (عج) و امید

یائسگی، سابقه نازایی و مصرف داروهای محرک تخمک گذاری را می توان نام برد [۸] که در مطالعه حاضر فقط ارتباط مثبت بین نازایی و سرطان تخمدان دیده شد (۱۱٪). مصرف قرص ضد حاملگی از عوامل محافظت کننده بیماران در مقابل سرطان تخمدان است [۵]. در مطالعه ما عکس این مطلب صحت داشته و در سابقه ۷۷/۸٪ از مبتلایان به سرطان تخمدان، سابقه مصرف قرص ضد حاملگی وجود داشت. سابقه مثبت فامیلی سرطان ها به ویژه سرطان تخمدان، رحم

**بحث**  
سرطان تخمدان مهمترین عامل مرگومیر زنان به علت سرطان های دستگاه تناسلی است. بر طبق گزارش انجمن سرطان آمریکا، سالیانه ۲۳۴۰۰ مبتلای جدید به موارد سرطان تخمدان افزوده می شود و ۳۹۰۰ مورد از مبتلایان به سرطان تخمدان در سال دچار مرگومیر می شوند [۷].  
از عوامل خطر ساز سرطان تخمدان، شروع زودرس قاعدگی و تأخیر در

بررسی مقادیر تومور مارکر CA125 تومورهای اپی تلیال در موارد عود سرطان نشان داد که ارتباط معنی داری بین میزان عود بیماری و سطح سرمی تومور مارکر CA125 وجود دارد. مقادیر مارکر CA125 در موارد عود لگنی به میزان قابل توجهی بیشتر از موارد دیگر بود. بررسی وضعیت کلیه بیماران در آخرین پیگیری نشان داد که ۶۶/۳ بیمار دارای وضعیت خوب، ۳/۰۹٪ وضعیت بد و ۵/۳٪ بیماران هم وضعیت نامشخص داشتند و ۲/۸٪ موارد از بیماران فوت شده بودند.



نمودار ۲- میزان عود به تفکیک بافت شناسی تومور در بیماران مبتلا به سرطان تخمدان از سال ۸۴-۱۳۷۷ در بیمارستان‌های قائم (عج) و امید

اختلاف وجود یک سری متغیرهای تعیین کننده پیش آگهی سرطان تخمدان است که از آن جمله می‌توان به خصوصیات بافت‌شناسی تومور، میزان تمایز سلولی و مرحله بیماری اشاره کرد. تومورهای دسته اپی تلیال به ویژه گروه تومورهای با سلول روشن پیش آگهی وخیم‌تری دارند [۱۱]. در بیماران بررسی شده اخیر، در گروه تومورهای اپی تلیال در ۶۷/۳٪ موارد، عود بیماری دیده شد که از

آمبریونال، کمترین میزان بود. با توجه به شیوع وقوع سرطان امبریونال در سنین پائین، وزن کمتر این بیماران منطقی به نظر می‌رسد. اما از نظر عوامل تعیین کننده پیش آگهی سرطان تخمدان لازم است که به این مسأله توجه کنیم که سرطان تخمدان از نظر رفتار بیولوژیکی دارای طیف وسیعی است که از پیش آگهی خوب و احتمال بهبودی تا پیش آگهی مرگ‌بار و وخیم بیماران متفاوت است. علت این

و روده و موتاسیون ژنتیکی در بیماران با سرطان تخمدان گزارش شده است [۹] که در این بررسی در ۳/۷٪ موارد این ارتباط وجود داشت. نظر به این که چاقی بدون ارتباط با سرطان تخمدان نیست [۱۰]، این مسأله بررسی شد. میانگین وزن بیماران در گروه تومورهای اپی تلیال تخمدان در زیر گروه آندومتروئید بیشتر از همه بود. ولی در گروه تومورهای ژرم سل و زیر گروه

بقیه گروه‌ها بیشتر بود. مشابه سایر سرطان‌ها، میزان درجه تمایز سلولی و مرحله بیماری هم هر قدر بیشتر باشد، مسلماً پیش‌آگهی بدتری خواهند داشت. متأسفانه انجام Staging و Grading در تمام بیماران صورت نگرفته بود. گرچه در سال‌های اخیر بیشتر جراحان و آسیب‌شناسان مراکز ما توجه بیشتری به این امر پیدا کرده‌اند که طبیعتاً در تصمیم‌گیری‌های درمانی بسیار مؤثر خواهد بود. مطالعه حاضر نشان داد که در تومورهای گروه اپی‌تلیال تخمدان تمایز سلولی در رده گرید یک، کمترین شیوع (۳/۶٪) و در تومورهای گروه ژرم سل، گرید یک دارای بیشترین نوع تمایز سلولی می‌باشد (۷۲/۷٪).

جراحی کاهش‌دهنده حجم سلولی، قدم اول درمان بیماران با سرطان تخمدان است که باید تا حد امکان بافت تومورال حذف شده و مقدار بافت باقی مانده به حداقل مقدار خود برسد [۱۲]. مطالعات نشان داده است که در دو دهه اخیر به علت انجام بیشتر جراحی کاهش‌دهنده حجم سلولی و شیمی درمانی بعد از آن، پیش‌آگهی بیماران با سرطان تخمدان حتی در مراحل پیشرفته بیماری نسبتاً بهتر شده است [۱۳]. در بررسی ما جراحی کاهش‌دهنده حجم سلولی به ویژه در سال‌های آخر مطالعه

در مراکز مورد بررسی، بیشتر انجام شده و از بین این موارد جراحی مطلوب<sup>۱</sup> در ۵۴٪ از بیماران صورت گرفته بود. در مواردی که شرایط طبی نامناسب برای جراحی وجود داشته و یا بیمار آسیت داشته باشد، توصیه به شیمی‌درمانی قبل از جراحی می‌شود. در مطالعه ما فقط در چند مورد این امر صورت گرفته بود، که از نظر آماری ارزش چندانی نداشت. حجم تومور اولیه گرچه تنها عامل تعیین‌کننده پیش‌آگهی بیماران با سرطان تخمدان نیست، ولی به نظر می‌رسد که میزان حجم تومور باقی مانده با طول عمر بیمار نسبت معکوس داشته باشد [۱۴]. در مطالعه ما تومورهای اپی‌تلیال بعد از دسته ژرم سل بیشترین حجم تومور بعد از عمل را داشتند و عود هم در این گروه بیشتر از سایر تومورها بود. مسأله بعدی که باید به آن اشاره کرد این است که در بررسی متون، افزایش سن به عنوان یک عامل تعیین‌کننده پیش‌آگهی سرطان تخمدان ذکر شده است که احتمالاً به علت مراجعه بیماران در مراحل پیشرفته بیماری و همچنین همراه بودن بیماری‌های زمینه‌ای مخصوص این سنین است [۱۵]. در بررسی اخیر هم، میانگین سنی در تومورهای اپی‌تلیال

1 - Optimal

تخمدان در مورد عود بیماری  $46 \pm 17/7$  سال و در افراد بدون عود  $38 \pm 17/1$  سال بود. مسأله بعدی که در مطالعات متعددی هم به آن اشاره شده است، ارتباط تومور مارکر CA125 با پیش‌آگهی سرطان تخمدان است. سطح سرمی تومور مارکر CA125 قبل از عمل به عنوان یک عامل مستقل تعیین‌کننده پیش‌آگهی بیماران با سرطان تخمدان ذکر شده است. علی‌رغم این که میزان مارکر CA125 با Staging بیماری و مقادیر بافت باقی مانده بعد از جراحی و همچنین پیش‌بینی پاسخ تومور به شیمی‌درمانی ارتباط مستقیمی دارد، ولی نمی‌توان آن را یک فاکتور پیش‌گویی کننده ایده‌آل دانست و هنوز نیازمند مطالعات بیشتری در این زمینه است [۱۶]. در مطالعه ما اندازه‌گیری تومور مارکر CA125 قبل از عمل در همه بیماران انجام نشده بود. اکثر موارد در تومورهای اپی‌تلیال میزان این تومور مارکر بعد از جراحی به عنوان معیار اولیه در نظر گرفته شد. ولی در هر حال بین میزان عود بیماری با سطح سرمی تومور مارکر CA125 ارتباط مثبت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/0$ ). همچنین بین محل عود و میزان این تومور مارکر هم ارتباط مثبتی وجود داشت و بیشترین میزان این تومور مارکر در موارد عود



معرض عود بیشتر بیماری هستند. لذا پیگیری این افراد به فواصل کوتاه‌تر و دقیق‌تر توصیه می‌شود.

### سپاسگزاری

از زحمات آقای دکتر علی کاخکی که در جمع‌آوری این مجموعه ما را یاری نموده‌اند، کمال تشکر را داریم.

[۲۲] شده است. همچنین به افزایش فاکتور فعال کننده شبه انسولین و bikunin، جهت ارزیابی پیش‌آگهی سرطان تخمدان اشاره شده است [۲۳]، [۲۴] که به علت صرف هزینه و عدم امکان اندازه‌گیری این موارد در مراکز ما این بررسی‌ها انجام نشده بود.

در نهایت می‌توانیم نتیجه‌گیری کنیم که نازایی از مهمترین عوامل خطر ایجادکننده سرطان تخمدان است و همچنین موارد سرطان اپی‌تلیال تخمدان با افزایش سطح سرمی CA125 در

لگنی دیده شد (۱۲۹۵ واحد در میلی‌لیتر). از موارد دیگری که در تعیین پیش‌آگهی سرطان تخمدان نقش دارند افزایش مقادیر اینترلوکین - ۶، CRP و  $\beta$ hCG را می‌توان نام برد که در مطالعه ما اندازه‌گیری این مارکرها انجام نشده بود [۱۷-۱۹].

در سال‌های اخیر توجه زیادی به بررسی عوامل ژنتیکی و ایمونولوژیکی مثل افزایش بیان ژن HER/2 و GC-myc [۲۰، ۲۱]، آناپلوئیدی تومورو افزایش فاکتور فعال کننده پلاسمینوژن

Archive of SID

مراج

1. A verette HE, Jantick MF, Menck HR. The national cancer data base report on ovarian cancer. *Cancer* 1995-96; 76: 1103
2. Karg KJ, Canellos GP, Griffiths ct, et al. Predictive factors for long term survival in patients with advanced ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 1989; 34: 88-93.
3. Mano A, Falcao A, Godinho I, Santos J. et al. CA125 in patients with ovarian cancer: *Gynecol Oncol* 2005; 97(2): 529-34.
4. Wen H, Sun W, Guo Y. Prognosis and prognostic factor analysis epithelial ovarian cancer. *Zhonghua fu Chan Kezhi* 1997;32(3):159-62.
5. Narod SA, Risch H, Moslehi R, et al. Oral contraceptive and the risk of hereditary ovarian cancer. *N Engl J Med* 1998;339:424-28.
6. Amunni G, Villanucci A, Tavella K, et al. The age factor in ovarian cancer. *Clinical, therapeutic and prognostic aspects. Minerva Med* 1998; 89(3): 65-75.
7. Jemal A, Tomas A, Murrayt A et al. *Cancer statistics J Clinic Cancer* 2002; 52:23-47.
8. Negi E, Franceschi S, Tzonou A, et al. Pooled analysis of three European case – control studies of epithelial ovarian cancer. *Reproductive factors and risk of epithelial ovarian cancer. Int J Cancer* 1991; 46:50-56.
9. Lvanov S. Epithelial ovarian cancer –preoperative assessment of CA125 levels as an independent prognostic factor. *Akush Gynecol* 2003;42(3):16-9.
10. Helstrom IN. New marker to be developed for use with CA-125 in ovarian cancer. *Cancer Weekly* 2002; (10):17-21.
11. Fehm T, Heller F, Kramers W, Gebacer G. Evaluation of CA125, physical and radiological findings in follow-up of ovarian cancer patients *Gynecol- oncol* 2005; 25(3):1551-4.
12. Rodenburg CJ, Cornelisse CJ, Heintz PA, et al. Tumor ploidy as a major prognostic factor in advanced ovarian cancer. *Cancer* 1987; 59(2): 317-23.
13. Sehouli J, Stengel D, Elling D, Ortmann O. First line chemotherapy with weekly paclitaxel and carboplatin for advanced ovarian cancer, A phase I-study. *Gynecol Oncol* 2002; (10):17-21.
14. Andreopoulou E, Anderopoulous D, Adamidis K. et al. Tumor volumetry as predictive and prognostic factor in the management of ovarian cancer. *Anticancer Res* 2002; 22(3):1903-8.
15. Sonmezer M, Gangor M, Ensaria A, Ortac F. Prognostic significance of tumor angiogenesis in epithelial ovarian cancer association with ,In transforming growth factor beta and vascular endothelial growth factor. *Int J Gynecol Cancer* 2004; 14(1): 82-8.
16. Latimer JA. TPS and CA125 are potential predictors of recurrent ovarian cancer; *Women's Health weekly. Atlanta* 2003; 27:37.
17. Plante M, Rubin SG, Wong G. et al. Interleukin – 6 Level in serum and ascites as a prognostic factor in patients with epithelial ovarian cancer. *Cancer* 1994;73(7):1882-8.
18. Rodama J, Miyagi Y, Seki N. et al. Serum C-reactive protein as a prognostic factor in patients with epithelial ovarian cancer. *Eur J Obst Gynecol Reprod Biol* 1999; 82(1):107-10
19. Vartiainen J, Lechtovirta P, Finne P, et al. Preoperative serum concentration of hCG beta as a prognostic factor in ovarian cancer. *Int J Cancer* 2001; 95(5):313-6.
20. Meden H, Kuhn W, Over expression of the oncogene c-erb B-2 (HER/2 neu) in ovarian cancer: A new prognostic factor. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1997;71(2):173-9.
21. Eltabbakh GH, Belinson JL, Kennedy AW, et al. P53 overexpression is not an independent prognostic factor for patients with primary ovarian epithelial cancer. *Cancer* 1997; 80 (5): 892-8.
22. Chambers SK, Ivins CM, Careeangin ML. Plasminogen activator factor for survival in advanced stage epithelial ovarian cancer patients. *Int J Cancer* 1998;79(5):449-45.
23. Baron – Hay S, Boyle F, Ferrier A, Scotl C. Elevated serum Insulin – like growth factor binding protein-2 as a prognostic marker in patients with ovarian cancer. *Res* 2004; 10:1790-96.
24. Matsuzaki H, Kobayashi H, Yagy T, Wakahara K, et al. Plasma bikunin as a favorable prognostic factor in ovarian cancer. *J Clin Oncol* 2005; 23(7): 1463-72.

