

## بررسی تطابق یافته‌های پاتولوژیک و سونوگرافیک در ۱۰۰ بیمار مبتلا به توده تخمدان در بیمارستان شرکت نفت

\*دکتر رها مددی قاهان<sup>۱</sup>، دکتر شهناز آقا فرج اله<sup>۲</sup>، دکتر سعید زارعی<sup>۳</sup>

### چکیده

سرطان تخمدان دومین سرطان شایع ژنیکولوژی می‌باشد. مهمترین ویژگی مثبت از نظر پیش‌آگهی و افزایش بقای زنان مبتلا به کارسینوم تخمدان، تشخیص بیماری در مراحل زودرس است. سونوگرافی هنوز به عنوان روش انتخابی در بررسی اولیه توده‌های تخمدان می‌باشد. هدف کلی این مطالعه بررسی تطابق یافته‌های سونوگرافیک و پاتولوژیک در ۱۰۰ بیمار مبتلا به توده‌ی تخمدان در بیمارستان شرکت نفت می‌باشد.

**روش بررسی:** پرونده‌ی ۱۰۰ بیمار مبتلا به توده تخمدان که در بیمارستان شرکت نفت تحت جراحی قرار گرفته‌اند، مطالعه شد. این بیماران حداقل ۱ سونوگرافی ابدومینال حداکثر یک هفته پیش از جراحی در این مرکز انجام داده‌اند. به علت نقص در پرونده‌ها ۹ بیمار از مطالعه حذف شده‌اند.

**یافته‌ها:** به‌طور کلی محدوده‌ی سنی بیماران بین ۷۸-۱۲ سال بود. یافته‌های سونوگرافیک در توده‌های خوش‌خیم شامل ۸۰٪ خوش‌خیم، ۱۴٪ بدخیم، ۴٪ نرمال و ۲٪ مشکوک می‌باشد. در نتیجه حساسیت سونوگرافی در توده‌های خوش‌خیم ۸۰٪ و اختصاصیت آن ۹۲٪ و دقت آن ۸۵٪ است، یافته‌های سونوگرافیک در توده‌های بدخیم شامل ۷۳٪ خوش‌خیم، ۶۳٪ بدخیم، ۲٪ نرمال و ۲۶٪ مشکوک می‌باشد. در نتیجه حساسیت سونوگرافی ابدومینال در توده‌های بدخیم ۶۳٪، ویژگی آن ۸۰٪ و دقت آن ۷۰٪ می‌باشد.

**بحث:** سونوگرافی ابدومینال حساسیت و اختصاصیت خوبی در تشخیص توده‌های خوش‌خیم تخمدان دارد، این روش حساسیت و اختصاصیت کافی در تشخیص توده‌های بدخیم تخمدان را نیز داراست در نتیجه می‌تواند به عنوان اولین قدم و گاهی تنها قدم در بررسی بیمار با توده تخمدان باشد.

**کلمات کلیدی:** توده‌ی تخمدان، پیشگیری، یافته‌های سونوگرافی، پاتولوژی

مجله علمی ابن سینا / اداره بهداشت و درمان نهجا (سال دهم، شماره اول، بهار ۱۳۸۶، مسلسل ۲۵)

۱. پزشک عمومی، دانش‌آموخته دانشگاه آزاد

اسلامی (مؤلف مسؤول)

۲. متخصص رادیولوژی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

۳. پزشک هوایی، مرکز تحقیقات ابهدا نهجا

## مقدمه

توده‌های تخمدان از جمله کیست‌ها، تومورهای خوش خیم و بدخیم شیوع نسبتاً بالایی دارند به طوری که کیست‌های فولیکولی به قدری فراوانند که فیزیولوژیک در نظر گرفته می‌شوند. تنوع بافت شناختی، تشخیص نئوپلازی تخمدان را کاری دشوار می‌سازد [۱،۲]. در هر سال ۳۰-۲۵ هزار زن به سرطان تخمدان مبتلا می‌شوند که ۱۵ هزار مورد مرگ به علت آن رخ می‌دهد. این سرطان دومین شایع ژنیکولوژی می‌باشد. البته میزان بروز کارسینوم تخمدان در سطح جهان متفاوت است. بیشترین میزان بروز در اسکاندیناوی، رژیم اشغالگر قدس و شمال آمریکا و کمترین میزان بروز کانسر تخمدان در کشورهای در حال توسعه و ژاپن می‌باشد [۳].

ریسک فاکتورهای کانسر تخمدان عبارتند از: سن بالای ۶۰ سال، منارک زودرس، یائسگی دیررس، نولی‌پاریته، ناباروری، سابقه قبلی کانسر تخمدان یا کولون در خود بیمار و سابقه خانوادگی کانسر کولون، پستان یا تخمدان [۲،۳].

فاکتورهای محافظت‌کننده عبارتند از:

مصرف TL دو طرفه (Bilateral Tubal Ligation)،

OCP (oral contraceptive) و هیسترکتومی [۳].

پیشگیری، تشخیص و درمان نئوپلاسم‌های تخمدان از نگرانی‌های عمده برای تمام پزشکان می‌باشد [۳ و ۱،۲]. مهمترین ویژگی مثبت از نظر پیش‌آگهی و افزایش بقای زنان مبتلا به کارسینوم تخمدان هنوز هم تشخیص بیماری در مراحل زودرس است. بررسی‌های آزمایشگاهی شامل اندازه‌گیری تومور مارکرها از جمله CA-125 و بررسی‌های رادیولوژیک شامل اولتراسونوگرافی، CT و MRI با شیوع فزاینده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند [۲،۳].

سونوگرافی هنوز به عنوان روش انتخابی در بررسی اولیه توده‌های تخمدان باقی مانده است، زیرا این روش هزینه‌ی مناسبی دارد، غیرتهاجمی است و در دسترس می‌باشد. سونوگرافی ترانس ابدومینال و ترانس واژینال و یا هر دو

می‌تواند برای بررسی توده تخمدان استفاده شود [۳،۴].

در بررسی‌های انجام شده حساسیت سونوگرافی ابدومینال در تشخیص توده‌های بدخیم ۹۷-۸۵ درصد و اختصاصیت آن بین ۹۵-۵۶ درصد است [۴،۵].

سونوگرافی داپلر نیز در تشخیص نوع توده کمک می‌کند. تشخیص بر اساس میزان واسکولاریزاسیون می‌باشد. در این روش ضایعات خوش خیم واسکولاریزاسیون جدید در اطراف توده دارد ولی ضایعات بدخیم رگ‌سازی جدید در مرکز توده دارد و به‌طور کلی ضایعات بدخیم رگ‌سازی غیرعادی دارند [۵].

CT اسکن نیز در افراد با بدخیمی تخمدان استفاده می‌شود. این روش نیز در دسترس است. سریع و آسان می‌باشد. همچنین CT شکم و لگن برای بررسی درگیری پریتونئ و غدد لنفاوی و بررسی محل اولیه تومور بسیار مفید است. CT اسکن برای بررسی بیمار قبل و بعد از جراحی می‌تواند استفاده شود ولی منفی کاذب بالایی برای تشخیص بافت باقی‌مانده پس از شیمی‌درمانی دارد [۴،۵].

MRI نیز به همراه CT اسکن و سونوگرافی استفاده می‌شود ولی روش رایجی نمی‌باشد. اساس درمان جراحی است که براساس نوع توده انجام می‌شود. پس از جراحی از کموتراپی استفاده می‌شود [۵].

## روش بررسی

مطالعه از نوع گذشته‌نگر توصیفی بوده و به بررسی پرونده ۱۰۰ بیمار با توده تخمدانی که در بیمارستان شرکت نفت تحت جراحی قرار گرفته بودند پرداخته شده است. بیماران حداقل ۱ سونوگرافی ترانس ابدومینال، حداکثر ۱ هفته پیش از جراحی انجام داده بودند. ۹ بیمار به علت نقص در پرونده‌ها از مطالعه خارج شدند، اطلاعات موجود در برگ سونوگرافی و پاتولوژی بیماران و تومورمارکرها جمع‌آوری شده در فرمی درج گردید و توسط برنامه کامپیوتری SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

## یافته‌ها

از ۱۰۰ بیمار مورد مطالعه، ۹ بیمار به علت نقص در پرونده‌ها از مطالعه حذف شدند، در نتیجه ۵۰ بیمار با توده خوش‌خیم (۵۵٪) و ۴۱ بیمار با توده بدخیم (۴۵٪) مورد مطالعه قرار گرفت. محدوده سنی بیماران از ۱۲-۷۸ سال بود. بیماران زیر ۳۰ سال ۱۲٪، بیماران ۳۰-۳۹ سال (۲۸/۶٪)، بیماران ۴۰-۴۹ سال (۲۷/۵٪)، بیماران ۵۰-۵۹ سال (۱۶/۵٪) و بیماران بالاتر از ۶۰ سال (۱۵/۴٪) از افراد جامعه تحت مطالعه را تشکیل می‌دادند.

۸ نفر (۱۶٪) افراد تحت مطالعه زیر ۳۰ سال بودند. ۲۰ نفر (۴۰٪) در محدوده‌ی سنی ۳۰-۳۹ سال، ۱۷ نفر (۳۴٪) در گروه ۴۰-۴۹ سال و ۵ نفر (۱۰٪) در گروه سنی ۵۰-۵۹ سال قرار داشتند. هیچ بیماری در گروه سنی بیشتر از ۶۰ سال قرار نداشت.

۳ نفر (۷/۳٪) زیر ۳۰ سال، ۶ نفر (۱۴/۶٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال، ۸ نفر (۱۹/۵٪) در گروه سنی ۴۰-۴۹ سال، ۱۰ نفر (۲۴/۴٪) در گروه ۵۰-۵۹ سال و ۱۴ نفر (۳۴/۱٪) در گروه سنی بیشتر از ۶۰ سال قرار داشتند.

متوسط سن در بیماران با پاتولوژی خوش‌خیم ۳۸ سال و در بیماران با پاتولوژی بدخیم ۵۳ سال بود.

۴۰ نفر (۸۰٪) خوش‌خیم، ۷ نفر (۱۴٪) بدخیم، ۲ نفر (۴٪) نرمال و ۱ نفر (۲٪) مشکوک گزارش شده بود.

۳ نفر (۷/۳٪) خوش‌خیم، ۲۶ نفر (۶۳/۴٪) بدخیم، ۱ نفر (۲/۴٪) نرمال و ۱۱ نفر (۲۶/۸٪) مشکوک گزارش شده بود.

با توجه به یافته‌های فوق، حساسیت سونوگرافی در تشخیص توده‌های خوش‌خیم ۸۰٪، ویژگی آن ۹۲٪ و دقت آن ۰/۸۵

به‌دست آمد.

همچنین حساسیت سونوگرافی در تشخیص توده‌های بدخیم ۶۳٪، ویژگی آن ۸۰٪ و دقت آن ۰/۷ می‌باشد.

اندازه‌گیری تومور مارکرها در توده‌های بدخیم بدین صورت بود:

CA-125 در ۱۸ بیمار (۴۳/۹٪) مثبت، در ۱ نفر (۲/۴٪) منفی و در ۲۲ نفر (۵۳/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. این تومور مارکر در تومورهای متاستاتیک، موسینوس کیست آدنوکارسینوما و دیس‌ژرمینوما اندازه‌گیری نشده بود. در سرورز کیست آدنوکارسینوما در ۱۵ بیمار (۵۵/۶٪) مثبت، در ۱ بیمار (۳/۷٪) منفی و در ۱۱ بیمار (۴۰/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. در اندومترئوئیدکارسینوما در ۳ نفر مثبت (۴۲/۹٪) و در ۴ نفر (۵۷/۱٪) اندازه‌گیری نشده بود.

HCG در ۱ بیمار (۲/۴٪) مثبت، در ۱۳ بیمار (۳۱/۷٪) منفی و در ۲۷ بیمار (۶۵/۹٪) اندازه‌گیری نشده بود. HCG در بیماران با سرورز کیست آدنوکارسینوما در ۸ نفر (۲۹/۶٪) منفی و در ۱۹ نفر (۷۰/۴٪) اندازه‌گیری نشده بود. این تومور مارکر در اندومترئوئیدکارسینوما در ۴ بیمار (۵۷/۱٪) منفی و در ۳ بیمار (۴۲/۹٪) اندازه‌گیری نشده بود. HCG در دیس‌ژرمینوم در ۱ بیمار مثبت (۵۰٪) و در ۱ بیمار (۵۰/۵٪) اندازه‌گیری نشده بود. HCG در بیماران مبتلا به موسینوس کیست آدنوکارسینوما در ۱۰۰٪ موارد اندازه‌گیری نشده بود. در تومورهای متاستاتیک در ۱ نفر (۳۳/۳٪) منفی و در ۲ نفر (۶۶/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود.

CEA در ۵ بیمار (۱۲/۲٪) مثبت، ۱۴ بیمار (۳۴/۱٪) منفی و در ۲۲ بیمار (۵۳/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. CEA در هیچ‌کدام از بیماران با دیس‌ژرمینوم، موسینوس کیست آدنوکارسینوما و تومور متاستاتیک اندازه‌گیری نشده بود. بیماران با سرورز کیست آدنوکارسینوما در ۵ بیمار (۱۸/۵٪) مثبت، ۱۲ بیمار (۴۴/۴٪) منفی و در ۱۰ بیمار (۳۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. اندومترئوئیدکارسینوما در ۲ بیمار (۲۸/۶٪) منفی و در ۵ بیمار (۷۱/۴٪) اندازه‌گیری نشده بود.

پاراوارین: ۱ بیمار (۲٪) می‌باشد.

### توده‌های بدخیم به تفکیک از نظر پاتولوژی شامل:

سرور کیست آدنوکارسینوما یک طرفه: ۱۶ بیمار (۳۹٪)،  
سرور کیست آدنوکارسینوما دو طرفه: ۱۱ بیمار (۲۷٪)،  
اندومتریوئید کارسینوما یک طرفه: ۵ بیمار (۱۲/۲٪)،  
اندومتریوئید کارسینوما دو طرفه: ۲ بیمار (۴/۹٪)،  
دیس ژرمینوم: ۲ بیمار (۴/۹٪)، موسینوس کیست آدنوکارسینوما:  
۲ بیمار (۴/۹٪) و تومور متاستاتیک: ۳ بیمار (۷/۳٪) می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

بیماری‌های خوش‌خیم تخمدان بسیار شایع‌تر از بیماری‌های بدخیم آن می‌باشد [۱، ۲، ۳]. سن شایع بیماری‌های خوش‌خیم در سنین باروری است ولی مبتلایان به بدخیمی در گروه سنی بیشتر از ۶۰ سال قرار می‌گیرند، سن بالاتر از ۶۰ سال به تنهایی یک ریسک فاکتور مهم برای ابتلا به بدخیمی تخمدان است [۲، ۳].

تصمیم درباره خوش‌خیم یا بدخیم بودن توده تخمدان علاوه بر یافته‌های بالینی و شرح حال، بر اساس گزارشات و یافته‌های تصویربرداری و سطح CA-125 می‌باشد [۱، ۲، ۳]. بدین ترتیب تعداد افرادی که با توده تخمدان تحت لاپاراتومی قرار می‌گیرند بسیار محدود می‌شود. گزارشاتی که سونولوژیست طی بررسی توده تخمدان به ما می‌دهد می‌تواند تکلیف بیمار را مشخص کند [۴، ۵]. گاهی توده نیاز به پی‌گیری ندارد (مثل کیست ساده) یا توصیه به پی‌گیریهای مکرر با سونوگرافی می‌شود (کیست هموراژیک)، بررسی با MRI یا لاپاراسکوپي پیشنهاد می‌شود (آندومتریوما، ماچور کیستیک تراتوما، فیبرولیومیوما) و یا لاپاراتومی الزامی است (مثل توده‌های جامد یا کیستیک). گزارشات فوق بیشتر بر اساس یافته‌های سونوگرافی و شکل توده می‌باشد. حضور بافت جامد، غشاهای ضخیم، آسیت و بافت چربی یا ضایعات پایپلاری، بدخیمی را مطرح می‌کند ولی اندازه بزرگ توده، مقدار کم مایع آزاد، دو طرفه بودن و چند حفره‌ای بودن توده بااهمیت نمی‌باشد و در موارد خوش‌خیمی نیز دیده

CA19-9 در ۹ بیمار منفی (۲۲٪) و در ۲۲ بیمار (۷۸٪) اندازه‌گیری نشده بود. همچنین در ۹ بیمار مبتلا به سرور کیست آدنوکارسینوما (۳۳/۳٪) منفی و در ۱۸ بیمار (۶۶/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. در هیچکدام از بیماران مبتلا به اندومتریوئید کارسینوما، دیس ژرمینوم، موسینوس کیست آدنوکارسینوما و تومور متاستاتیک CA19-9 اندازه‌گیری نشده بود.

AFP در ۱ بیمار (۲/۴٪) مثبت، در ۹ بیمار منفی (۲۲٪) و در ۳۱ بیمار (۷۵/۶٪) اندازه‌گیری نشده بود. در سرور کیست آدنوکارسینوما در ۱ بیمار (۳/۷٪) مثبت، در ۸ بیمار (۲۹/۶٪) منفی و در ۱۸ بیمار (۶۶/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. همچنین در ۱ بیمار مبتلا به تومور متاستاتیک (۳۳/۳٪) منفی و در ۲ بیمار (۶۶/۷٪) اندازه‌گیری نشده بود. در هیچکدام از بیماران مبتلا به کارسینوم اندومتریوئید، دیس ژرمینوم و موسینوس کیست آدنوکارسینوما AFP اندازه‌گیری نشده بود.

### اندازه‌گیری تومور مارکرها در تومورهای خوش‌خیم به صورت زیر است:

CA-125 در ۱ بیمار منفی (۲٪) و در ۴۹ (۹۸٪) اندازه‌گیری نشده بود.

HCG در ۳۶ بیمار (۷۲٪) منفی و در ۱۴ بیمار (۲۸٪) اندازه‌گیری نشده بود.

CEA، CA19-9، AFP در هیچکدام از بیماران با توده خوش‌خیم اندازه‌گیری نشده بود.

### توده‌های خوش‌خیم به تفکیک از نظر پاتولوژی شامل:

سرور کیست آدنوما: ۳۰ بیمار (۶۰٪)، کیست هموراژیک: ۱ بیمار (۲٪)، موسینوس کیست آدنوما: ۴ بیمار (۸٪)، حاملگی خارج از رحم: ۱ بیمار (۲٪)، ماچور کیستیک تراتوما: ۶ بیمار (۱۲٪)، کیست لوتتال: ۳ بیمار (۶٪)، کیست فولیکولار: ۲ بیمار (۴٪)، موسینوس کیست آدنوما مرزی: ۱ بیمار (۲٪) و کیست

می‌شود [۴،۵]. سونوگرافی ترانس ابدومینال حساسیت، ویژگی و دقت بالایی برای تشخیص ضایعات خوش خیم تخمدان دارد، همچنین این روش ویژگی خوبی برای تشخیص ضایعات بدخیم دارد اگر چه حساسیت آن خیلی بالا نمی‌باشد. در نتیجه در مواردی که سونوگرافی ابدومینال به تنهایی قادر به تشخیص نوع ضایعه و افتراق خوش خیمی و بدخیمی نیست از تلفیق روش‌های دیگری مثل استفاده از سونوگرافی واژینال، MRI، CT یا اندازه‌گیری سطح سرمی CA-125 استفاده می‌شود تا حساسیت و اختصاصیت این روش‌ها افزایش پیدا کند [۵،۶ و ۷].

استفاده همزمان از سونوگرافی و CT اسکن حساسیت را بالا می‌برد هر چند که ویژگی ثابت است. MRI روش مرسوم در بررسی توده تخمدان نمی‌باشد ولی این روش ویژگی و حساسیت بالایی در تشخیص ماچور کیستیک تراتوما دارد. ابزار دیگری که امروزه مورد توجه می‌باشد سونوگرافی داپلر رنگی است که در صورت استفاده همزمان با سونوگرافی ترانس‌واژینال حساسیتی حدود ۹۵٪ و اختصاصیتی در حد ۸۰٪ دارد ولی توجه شود که

سونوگرافی داپلر به تنهایی ارجحیتی بر سونوگرافی ترانس ابدومینال یا ترانس واژینال ندارد [۸ و ۹، ۴].

اندازه‌گیری سطح سرمی CA-125 با روش‌های فوق دقت و ویژگی آن روش را افزایش می‌دهد [۳].

امروزه در ایران، اولین قدم در بررسی بیمار با توده تخمدان سونوگرافی ابدومینال می‌باشد زیرا در دسترس تر است، ارزان تر می‌باشد و غیرتهاجمی است. در صورتی که گزارش سونولوژیست و یافته‌های بالینی، خوش خیمی را مطرح کند، نیاز به بررسی تصویربرداری بیشتر نمی‌باشد. در مواردی که بدخیمی مطرح می‌شود سطح سرمی CA-125 می‌تواند بسیار کمک کننده باشد ولی در مواردی که سونوگرافی ابدومینال به تنهایی قادر به تشخیص نوع توده نمی‌باشد کمک گرفتن از سایر روش‌های تصویربرداری مانند، سونوگرافی ترانس واژینال، سونوگرافی داپلر یا CT اسکن برای کمک به پزشک در تصمیم‌گیری بسیار مفید است. در نهایت درمان تمام موارد بدخیمی لاپاراتومی می‌باشد و پی‌گیری بوسیله CA-125 معمولاً لازم می‌شود [۳، ۱].

## References

1. Berek JS, Hillard PA, Adashi EY. Novak's Gynecology. 13th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2002; 32:1245-1319.
2. Scott JR, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF. Danforth's Obstetrics & Gynecology. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2003; 55: 971-1007.
3. Ryan, Kenneth J. Kistner's Gynecology & Women's Health. 7th ed. Mosby, Inc., 1999; 9 (II): 197-228.
4. Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW, eds. Diagnostic Ultrasound. 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby, 1998; 15(I): 544-561.
5. Callen PW, ed. Ultrasonography in obstetrics and gynecology, 4th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000; 31: 837-890.
6. Varras M. Benefits and limitations of ultrasonographic evaluation of uterine adnexal lesions in early detection of ovarian cancer. Clin Exp Obstet Gynecol. 2004; 31(2):85-98.
7. Jeong YY, Outwater EK, Kang HK. Imaging evaluation of ovarian masses. Radiographics. 2000; 20(5):1445-70.
8. Kurtz AB, Tsimikas JV, Tempny CM, Hamper UM, Arger PH, Bree RL, et al. Diagnosis and staging of ovarian cancer: comparative values of Doppler and conventional US, CT, and MR imaging correlated with surgery and histopathologic analysis--report of the Radiology Diagnostic Oncology Group. Radiology. 1999; 212(1):19-27.

## Refractory evaluation of sonographic and pathologic findings in 100 patients with ovarian mass in Naft hospital

### **Abstract**

**Introduction:** Ovarian cancer is the second most common cancer in gynecology. The most important prognostic factor is the diagnosis of the cancer in early stages; therefore, we tried to evaluate ultrasonography as a non invasive method in the work up ovarian masses.

**Materials & Methods:** The study was retrospective. It involved 100 patients with ovarian mass that had an abdominal ultrasonography 1 week before surgery in that center. All of 100 patients had laparoscopy. After the procedure, we compared pathology and sonography reports.

**Results:** Age of patient's ranged from 12-78 years. sonographic findings in benign tumors included, 80% benign, 14% malignant, 4% normal and 2% suspicious. There fore, the sensitivity of this method in benign tumors is 92%, specificity is 80% and accuracy is 0.85.

Sonographic findings in malignant tumors included, 73% benign, 63.4% malignant, 2.4% normal, and 26.8% suspicious. Consequently, the sensitivity of abdominal sonography in malignant tumors is 63%, specificity is 80% and accuracy is 0.7.

**Conclusion:** Abdominal ultrasonography is very sensitive and specific in benign tumors. It also has good specificity and accuracy in malignant tumors; as a result it can used as the first step in management of ovarian masses.

**Keywords:** Ovarian mass, Prevention, Sonographic findings, Pathology.

**Madadi Ghahan R, M.D.**

Azad University of Tehran

**Aghafarajollah Sh, M.D.**

Azad University of Tehran

**Zareiy S, M.D.**

IRIAF Health Administration