

خصوصیات دموگرافیک مبتلایان به توده‌های تخمدانی و شناسایی توده‌های خوش خیم و بدخیم با استفاده از یک روش ساده اسکورینگ

دکتر اعظم‌السادات موسوی*، دکتر رقیه مقیمی**، کورش کریمی‌پارندی، آرش متقی

گروه زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

مقدمه: کانسره‌های تخمدان از جمله شایع‌ترین و کشنده‌ترین بدخیمی‌های زنانگی در سطح جهان به شمار می‌آیند. شناخت خصوصیات گوناگون مبتلایان به این توده‌ها می‌تواند پزشکان را در شناخت گروه‌های پرخطر یاری رساند و ارزیابی خصوصیات سونوگرافیک نیز می‌تواند پزشکان را در تخمین میزان توده‌ها یاری رساند.

مواد و روش‌ها: خصوصیات دموگرافیک ۱۵۹ بیمار مبتلا به توده‌های تخمدانی به همراه خصوصیات سونوگرافیک توده‌های آنها در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته‌اند و با توجه به آنها روش معیاربندی جهت افتراق توده‌های خوش خیم و بدخیم پیشنهاد گردیده است. این معیار با توجه به نتایج سونوگرافی ابدومینال، سن و گراویدیتی بیماران تعیین شده است.

یافته‌ها: در مجموع ۲۳ نفر (۱۴/۵ درصد) مبتلا به توده‌های خوش‌خیم و ۱۳۶ نفر (۸۵/۵٪) مبتلا به انواع بدخیم بوده‌اند و از میان انواع بدخیم توده‌های اپی‌تلیال ۷۰/۶٪ (۹۶ مورد) را شامل می‌شده‌اند. میانگین سن در انواع اپی‌تلیال بیشترین (۵۱/۶۸ سال با انحراف معیار (SD) ۱۳/۵۱ و از ۱۸ تا ۷۹ ساله) و در انواع ژرم سل کمترین (۲۱/۶۱ سال با SD $10/41 \pm 12$ الی ۶۷ ساله) بوده است. توده‌های اپی‌تلیال در دهه‌های ۵ و ۶ و زندگی و انواع ژرم سلی در دهه‌های دوم و سوم بیشتر بوده‌اند. انواع خوش‌خیم نیز در دهه‌های سوم الی ششم فراوانی بیشتری داشته‌اند. در مجموع ۵/۸۱ درصد کل بیماران (۵ نفر) و ۱۰ درصد مبتلایان به توده‌های اپی‌تلیال (۵ نفر) دارای سابقه مثبت فامیلی بتلا به کانسره‌های تخمدان یا پستان بوده‌اند و تنها یک نفر (۰/۷٪) سابقه شخصی مثبت ابتلا به کانسرپستان را دارا بوده است. از لحاظ سونوگرافی توده‌های اپی‌تلیال اکثراً mixed (۵۰٪-۵۳/۲٪) یا cystic (۴۳/۶٪-۴۱٪) و دارای سپتوم (۷۱/۹-۶۹ نفر) بوده‌اند. انواع ژرم سل عمدتاً solid scoring (۷۸/۶٪-۲۲ نفر) و انواع خوش‌خیم معمولاً mixed (۵۲/۲٪-۱۲ نفر) و cystic (۴۷/۸٪-۱۱ نفر) بوده‌اند. توده‌های خوش‌خیم بالاترین میانگین قطر (۳۵/۳۹SD-۹۸/۷۷mm \pm از ۱۱mm تا ۲۰۰mm) را دارا بوده‌اند. در نهایت با توجه به اطلاعات به دست آمده scoring system دارای حساسیت ۹۳/۵۵٪ [CI] confidence interval ۸۸/۶۰٪-۹۵٪ تا ۹۸/۵۰٪) و اختصاصی بودن ۷۷/۷۷٪ (CI ۷۳/۶۵ تا ۸۱/۸۹) تعیین گردید.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: براساس این روش توده‌هایی که نمره ۹ یا بالاتر را با توجه به سن، گراویدیتی، اندازه توده، اکوژنیسته و حضور یا عدم حضور سپتوم کسب کرده‌اند می‌توان بدخیم به حساب آورد.

مقدمه

در میان نوجوانان توده‌های غیرنئوپلاستیک شایع‌ترند. به علاوه این تومورها اگر بدخیم باشد بیشتر ژرم سل هستند تا اپی‌تلیال (۳).

سابقه فامیلی و سابقه شخصی مثبت باعث افزایش خطر ابتلا بدخیمی می‌شوند هرچند سابقه فامیلی فقط در ۴ الی ۵ درصد موارد مثبت می‌باشد (۴).

سونوگرافی از روشهای تأیید شده جهت کمک در تشخیص این توده‌ها می‌باشد. خصوصیات نظیر دارابودن سپتوم، تعداد سپتوم، اکوژنیسته توده، ضخامت دیواره، و ... از مواردی می‌باشند که می‌توانند جهت افتراق توده‌های خوش‌خیم و بدخیم ما را یاری رسانند.

قطر توده نیز از عواملی می‌باشد که با افزایش آن ریسک بدخیمی افزایش می‌یابد (۵).

روشهای متفاوتی جهت افتراق توده‌های خوش‌خیم و بدخیم براساس سونوگرافی ترانس واژینال ارائه شده‌اند.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۱ انجام گرفته است ۴ متغیر منظمی جدار داخلی، ضخامت دیواره، سپتوم و اکوژنیسته جهت افتراق این توده‌ها مدنظر قرار گرفته‌اند (۶).

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۸ صورت گرفته است ۴ متغیر معاینه و CA125، pelvic exam، CA72-4 و سونوگرافی ترانس واژینال براساس finkler's scoring system استفاده شده است (۷).

نهایتاً هدف از انجام این مطالعه بررسی خصوصیات دموگرافیک و سونوگرافیک مبتلایان به تومورهای خوش‌خیم و بدخیم و ابداع روشی جهت افتراق این دو نوع با استفاده از سونوگرافی ابدومینال (که رایج‌تر، در دسترس‌تر و ارزان‌تر است) و خصوصیات دموگرافیک بیماران می‌باشد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه که بر روی پرونده‌های بیماران مبتلا به توده‌های تخمدانی بستری در بیمارستان امام خمینی تهران (۲۴۳ مورد) صورت گرفت کلیه پرونده‌های مبتلایان به این

کانسرهای تخمدانی حدود ۴ درصد کل بدخیمی‌ها را در خانم‌ها شامل می‌شوند. این کانسرها هفتمین علت شایع بدخیمی در میان خانمهای سراسر جهان می‌باشند (۱). بدخیمی‌های تخمدانی که معمولاً دیر تشخیص داده می‌شوند (۲) علت شماره یک مرگ و میر به علت بدخیمی‌های زنانگی و دومین کانسر شایع زنانگی در سطح ایالات متحده می‌باشند (۱).

در مقالات متفاوت و متون علمی ارتباط میزان شیوع این بدخیمی‌ها با خصوصیات دموگرافیک نظیر سن، نژاد، محل زیست، پاریتی، سابقه کانسر پستان سابقه فامیلی کانسر پستان یا تخمدان و ... مفصلاً بحث شده است. مطالعه این خصوصیات در ایران می‌تواند تا حدودی جهت شناخت گروه‌های پرخطر به ما کمک نموده، پزشکان را جهت تشخیص و مداوای زود هنگام و مناسب این توده‌های بالقوه خطرناک یاری رساند. بررسی ارتباط نتایج سونوگرافی و پاتولوژی نیز می‌تواند ما را جهت تعیین معیاری جهت افتراق توده‌های خوش‌خیم و بدخیم براساس سونوگرافی ابدومینال یاری رساند. چنانچه جراح حین عمل جراحی بدون آمادگی قبلی، با سرطان تخمدان مواجه شود، بسیار ناخوشایند است زیرا معمولاً در این موارد درمان مناسب و کافی برای بیمار انجام نخواهد شد و علاوه بر آن مشاوره کافی قبل از عمل با بیمار و خانواده او در مورد چگونگی حفظ باروری به عمل نیامده لذا در شرایطی مثل عدم وجود تیم جراحی مجرب، عدم آمادگی frozen section، منجر به جراحی ناکافی و در بعضی موارد جراحی‌های بیش از نیاز خواهد شد که در پروگنوز بیمار تأثیر بسزا دارد و از آنجایی که امروزه درمانهای محافظه‌کارانه و یا استفاده از لاپاراسکوپی در اداره توده‌های تخمدانی نقش قابل توجهی دارند. لذا افتراق توده بدخیم قبل از عمل در پروگنوز بیمار بسیار حیاتی است.

شایعترین انواع بدخیم توده‌های تخمدانی را انواع اپی‌تلیال تشکیل می‌دهند. اوج بروز این توده‌ها در سنین ۶۵ الی ۷۵ سالگی گزارش شده و در سنین پایین‌تر کمتر شایع‌ترند (۱).

خاصیت اکوژنیسیته توده

توده‌ها از این لحاظ براساس گزارش‌های سونوگرافی به سه دسته تقسیم می‌شوند، به انواع cystic نمره تعلق نخواهد گرفت، موارد mixed شش نمره خواهند گرفت و انواع solid ده نمره خواهند گرفت.

وجود یا عدم وجود سپتوم

با توجه به مشخصات گزارش شده به نوره‌های نافذ سپتوم نمره صفر و به انواع دارای سپتوم نمره چهار تعلق گرفت.

اندازه

منظور از اندازه بزرگترین بعد گزارش شده توده در سونوگرافی می‌باشد. توده‌هایی که کمتر از ۶۰mm اندازه داشته‌اند صفر نمره می‌گیرند، انواعی که ۶۰-۹۰mm اندازه داشته‌اند دارای نمره یک و مواردی که بیشتر از ۹۰mm بوده اند حائز نمره دو می‌باشند.

یافته‌ها

از جمع ۱۵۹ توده مورد بررسی ۲۳ مورد (۱۴/۵ درصد) خوش‌خیم و ۱۳۶ مورد (۸۵/۵٪) بدخیم بوده‌اند و ۷۰/۶٪ توده‌های بدخیم (۹۶ درصد) را انواع اپی‌تلیالی و ۲۰/۵۸٪ آنها (۲۸ مورد) را انواع ژرم سل تشکیل می‌داده‌اند. ۵/۵۸٪ موارد (۸ بیمار) نیز از نوع طناب جنسی بوده‌اند.

در میان انواع اپی‌تلیالی ۶۵ مورد (۶۷/۷۰٪) را انواع سرروز و ۲۰ مورد (۲۰/۸۳٪) را انواع موسینو تشکیل می‌دادند. در مجموع ۲۷/۰۸٪ موارد اپی‌تلیالی (۲۶ مورد) از نوع بوردرلاین بوده‌اند. شایع‌ترین انواع ژرم سل را دیس‌ژرمینوما با ۱۵ مورد (۹/۴ درصد نسبت به کل) به خود اختصاص داده است. ۴ مورد (۲/۵۱٪ نسبت به کل) تومور کیسه زرده و ۶ مورد (۳/۷۷٪ نسبت به کل) تراتوم نابالغ بوده‌اند.

۷ بیمار (۴/۴۰٪ نسبت به کل) به کیست ساده و ۸ مورد (۵/۰۳٪ نسبت به کل) به تومور سلول گرانولوزا مبتلا بوده‌اند.

در مجموع ۱۵۹ بیمار مورد مطالعه پایین‌ترین سن ۱۲ سال و بالاترین ۷۹ سال است. میانگین سن بیماران در کل ۴۴/۷۲ سال ($SD \pm 17/38$) بوده است. بالاترین میانگین سن مربوط به توده‌های اپی‌تلیالی (۵۱/۶۸ سال و $SD \pm 13/51$ و ۱۸-۷۹ ساله)

توده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. تنها افرادی که تحت عمل جراحی قرار گرفته و تشخیص قطعی پاتولوژی داشتند مورد بررسی قرار گرفتند و افرادی که عمل جراحی نداشته یا تشخیص قطعی پاتولوژی نداشتند حذف گردیدند. در نهایت از ۱۵۹ پرونده باقیمانده اطلاعات استخراج گردید و ابتدا در code sheet جمع‌آوری و سپس توسط برنامه SPSS مورد آنالیز قرار گرفت.

متغیرهای مورد بررسی عبارت بودند از:

- ۱- سن
- ۲- شغل
- ۳- وضعیت تأهل
- ۴- وضعیت گراویدیتی
- ۵- وضعیت پاریتی
- ۶- سابقه فامیلی ابتلا به کانسر تخمدان یا پستان
- ۷- سابقه شخصی ابتلا به کانسر پستان
- ۸- نوع یافته پاتولوژی
- ۹- اکوژنیسیته
- ۱۰- وجود سپتوم
- ۱۱- اندازه توده

نهایتاً با نمره دهی به معیارهای سن، گراویدیتی، سائز توده، اکوژنیسیته توده و وجود یا عدم وجود سپتوم و با توجه به نتایج پاتولوژی به عنوان تشخیص نهایی توده نشان داده شد که این ۵ معیار به روش زیر نمره دهی می‌شوند:

سن

برای سنین کمتر از ۳۰ سال صفر در نظر گرفته شده است به سنین ۳۰-۴۹ سال نمره دو و به سنین ۵۰-۵۹ سال نمره چهار تعلق خواهد گرفت. سنین ۶۰-۶۹ سال حائز نمره شش و سنین ۷۰ سال به بالا حائز نمره هشت خواهند شد.

گراویدیتی

بیماران از لحاظ گراویدیتی به سه دسته تقسیم گردیده‌اند. دسته اول بیمارانی می‌باشند که گراویدیتی ۵ به بالا داشته‌اند به این بیماران نمره صفر تعلق می‌گیرد.

گروه دوم افرادی می‌باشند که گراویدیتی ۱-۴ داشته‌اند که برای آنها نمره یک در نظر گرفته می‌شود. دسته سوم گراویدیتی صفر داشته‌اند که حائز نمره سه خواهند شد.

مورد (۵۵/۳٪) سپتوم مشاهده گردیده و در ۷۱ مورد (۴۴/۶٪) سپتوم گزارش نشده است.

توده‌های اپی‌تلیال از لحاظ اکوژنیسیته اکثراً mixed cystic (۵۳/۲٪-۵۰ مورد) و (۴۳/۶٪-۴ مورد) و غالباً دارای سپتوم بوده‌اند (۷۱/۹٪-۶۹ مورد) انواع ژرم سل بیشتر solid (۷۸/۶٪-۲۲ مورد) و فاقد سپتوم (۵۷/۱٪-۱۶ مورد) بوده‌اند.

توده‌های طناب جنسی تماماً (۸ مورد) ماهیت mixed داشته و ۷۵ درصد آنها (۶ مورد) فاقد سپتوم بوده‌اند.

هیچکدام از توده‌های خوش‌خیم solid نبوده‌اند و در عوض ۵۲/۲٪ (۱۲ مورد) mixed و ۴۷/۸٪ (۱۱ مورد) cystic (۸۲/۶٪-۱۹ مورد) فاقد سپتوم بوده‌اند.

انواع اپی‌تلیال از لحاظ سایز با میانگین $74/81\text{mm} \pm 32/79$ (۲۰۰-۱۱) کوچکترین و انواع خوش‌خیم با میانگین $98/77\text{mm} \pm 35/40$ (۱۸۰-۴۲) بزرگترین توده‌ها بوده‌اند.

۴۰ درصد توده‌های اپی‌تلیالی (۳۲ مورد)، ۴۳/۴۸ درصد توده‌های ژرم سل (۱۰ مورد)، ۴۵/۵۵ درصد توده‌های خوش‌خیم (۱۲ مورد) و ۶۲/۵ درصد توده‌های طناب جنسی (۵ مورد) اندازه‌های بیش از ۹۰mm داشته‌اند.

با توجه به نتایج فوق‌الذکر روش اسکورینگ (که در بخش مواد و روشها شرح داده شده است) براساس دو مشخصه دموگرافیک و سه مشخصه سونوگرافیک و با (۹۸/۵۰٪ تا ۸۸/۶۰٪: ۹۵٪ CI) = ۹۳/۵۵٪ sensitivity (۸۱/۸۹٪ تا ۷۳/۶۵٪: ۹۵٪ CI) = ۷۷/۷۷٪ specificity بدست آمد.

بحث

در میان توده‌های مورد بررسی درصد توده‌های خوش‌خیم بسیار کمتر از انواع بدخیم بوده که این موضوع بدین علت است که درصد بالایی از توده‌های خوش‌خیم اصلاً به انجام عمل جراحی نمی‌انجامد.

در میان توده‌های بدخیم نیز چنانچه با توجه به متون معتبر انتظار می‌رفت انواع اپی‌تلیال شایعترین توده‌ها بوده‌اند و (۷۰/۶ درصد-۹۶ مورد) و انواع سرروز نیز بیشترین دسته توده‌های اپی‌تلیال را شامل می‌شده‌اند.

و کمترین مربوط به انواع ژرم سل (۲۱/۶۱ سال، $SD \pm 10/41$ و ۶۷-۱۲ ساله) بوده است. میانگین سن توده‌های خوش‌خیم ۴۴/۵۶ سال ($SD \pm 17/16$ و ۷۶-۱۸ ساله) و سارکوم‌ها ۴۴/۶۷ سال ($SD \pm 17$ و ۶۴-۳۲ ساله) و در مورد توده‌های طناب جنسی ۴۲/۲۵ سال ($SD \pm 9/93$ و ۵۶-۳۰ ساله) بوده است.

توزیع سنی مبتلایان به توده‌های تخمدانی در مجموع و در انواع اپی‌تلیال و ژرم سل در جداول شماره ۱ الی ۳ آمده است. در مجموع توده‌های اپی‌تلیال در دهه‌های پنجم الی هفتم، توده‌های ژرم سل در دهه‌های دوم و سوم و انواع خوش‌خیم در دهه‌های سوم الی ششم زندگی بیشترین فراوانی را داشته‌اند. در کل ۱۲۸ بیمار (۸۱/۵ درصد) متأهل بوده‌اند و ۲۹ مورد (۱۸/۵ درصد) مجرد بوده‌اند.

مجموعاً ۹۳/۶ درصد (۸۸ نفر) از مبتلایان به توده‌های اپی‌تلیال و ۹۵/۶۵٪ (۲۲ نفر) مبتلایان به توده‌های خوش‌خیم متأهل بوده‌اند حال آنکه ۷۱/۴۳٪ (۲۰ نفر) مبتلایان به توده‌های ژرم سل مجرد بوده‌اند.

در بررسی سابقه فامیلی ۵ نفر (۵/۸۱ درصد) سابقه مثبت فامیلی داشته‌اند از این جمع سه نفر سابقه کانسر پستان و دو نفر سابقه کانسر تخمدان را در فامیلهای درجه یک خود داشته‌اند. نکته جالب این بوده که همگی این ۵ نفر مبتلا به کانسرهای اپی‌تلیال بوده‌اند (۱۰ درصد بیماران مبتلا به کانسرهای اپی‌تلیال دارای سابقه فامیلی مثبت بوده‌اند)

در بررسی وضعیت شغلی ۹۲ نفر (۶۸/۱ درصد) خانه‌دار، ۲۸ نفر (۲۰/۸ درصد) شاغل و ۱۵ نفر (۱۱/۱ درصد) محصل یا دانشجو بوده‌اند.

تنها یک بیمار (۰/۷ درصد) دارای سابقه شخصی ابتلا به کانسر پستان بوده است این بیمار نیز مبتلا به کانسر اپی‌تلیال بوده است.

در بررسی وضعیت گراویدیتی میانگین بیماران $3/94 \pm 3/45$ (۱۶-۰) و در بررسی پاریتی در کل $3/53 \pm 3/11$ (۱۶-۰) بوده است. در بررسی مشخصات سونوگرافیک توده‌ها ۲۷ مورد (۱۷/۲٪) ماهیت solid، ۵۲ مورد (۳۳/۱٪) ماهیت cystic و ۷۸ مورد (۴۹/۷٪) ماهیت mixed داشته‌اند و در ۸۸

جدول شماره ۱- خصوصیات دموگرافیک در توده های نخبه‌دانی مورد بررسی بر حسب نوع توده (اعداد به صورت n(% [تراوان و درصد مورد +SD± Mean و Range(min-max ذکر شده‌اند.

نوع توده	سابقه فامیلی ^۳		سابقه شخصی ^۲		سابقه ناآمل ^۱		متغیر	سن	مختار
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد			
خوش خیم	۴۴/۵۵±۱۷/۱۶	(۱۸-۷۶)	۳۸/۵۳±۳/۴۲	(۰-۱۲)	۳۸/۵۳±۳/۴۲	(۰-۱۲)	۲۴/۵۳±۱۷/۱۶	(۱۸-۷۶)	زخم سل
	۵۱/۶۸±۱۳/۵۱	(۱۸-۷۸)	۴۸/۹۳±۴/۷۸	(۰-۱۶)	۴۳/۳۳±۳/۸۲	(۰-۱۶)	۲۱/۶۵±۱۰/۴۱	(۱۲-۶۷)	این تلال
بدخیم	۲۱/۶۵±۱۰/۴۱	(۱۲-۶۷)	۰/۵۳±۰/۴۱	(۰-۳)	۰/۳۶±۰/۴۱	(۰-۳)	۲۳/۲۵±۹/۹۴	(۳۰-۵۶)	ژنم سل
	۲۲/۲۵±۹/۹۴	(۳۰-۵۶)	۲۳/۲۵±۹/۹۴	(۰-۸)	۲۳/۲۵±۹/۹۴	(۰-۸)	۲۲/۲۵±۹/۹۴	(۳۰-۵۶)	طباب
نشازگرم	۲۴/۶۷±۱۷/۰۰	(۳-۶۴)	۵۸/۵۵±۵/۰۶	(۳-۸)	۲/۲۵±۴/۶۱	(۳-۷)	۲۴/۶۷±۱۷/۰۰	(۳-۶۴)	جنسی
	۲۴/۶۷±۱۷/۰۰	(۳-۶۴)	۲/۲۵±۴/۶۱	(۳-۷)	۲/۲۵±۴/۶۱	(۳-۷)	۲۴/۶۷±۱۷/۰۰	(۳-۶۴)	نشازگرم

- ۱- در مورد گراویدیتی ۷ مورد missing data وجود داشته است.
- ۲- در مورد پاروتی ۷ مورد missing data وجود داشته است.
- ۳- در مورد سابقه فامیلی ۷۳ مورد missing data وجود داشته است.
- ۴- در مورد سابقه شخصی ۱۸ مورد missing data وجود داشته است.
- ۵- در مورد وضعیت ناآمل ۲ مورد missing data وجود داشته است.

جدول شماره ۳- خصوصیات سونوگرافیک توده‌های تخمدانی مورد بررسی بر حسب نوع توده (اعداد به صورت (V) [فراوانی و درصد مورد] یا $SD \pm Mean$ و Range (min-max) ذکر شده‌اند.)

اندازه توده ^۲ (mm)	اکورژنیسته ^۱												نوع توده
	cystic			Mixed			Solid			مفتی			
	درصد	تعداد	تعداد	درصد	تعداد	تعداد	درصد	تعداد	تعداد	درصد	تعداد	تعداد	
۹۸/۷۷±۳۵/۴۰ (۴۲-۱۸۰)	۴۷/۸	۱۱	۵۲/۲	۱۲	۰	۰	۸۲/۶	۱۹	۱۷/۴	۴			خوش خیم
۷۳/۸۱±۳۲/۷۹ (۱۱-۲۰۰)	۴۳/۶	۴۱	۵۳/۲	۵۰	۳/۲	۳	۲۸/۲	۲۷	۱۷/۹	۶۹			ایمی‌تالی-
۸۰/۹۱±۴۲/۳۶ (۱۸-۱۶۸)	۰	۰	۲۱/۳	۶	۷۸/۶	۲۲	۵۷/۱	۱۶	۴۲/۹	۱۲			ژرم سل بدخیم
۹۲/۵۲±۲۷/۲۶ (۵۴-۱۴۵)	۰	۰	۱۰۰	۸	۰	۰	۷۵	۶	۲۵	۲			طناب جنینی
۸۶/۶۷±۱۸/۰۱ (۶۹-۱۰۵)	۰	۰	۶۶/۷	۲	۳۳/۳	۱	۱۰۰	۳	۰	۰			سارکوم
	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۱	۰	۰	۱۰۰	۱			متاستازیک
۸۰/۹۸±۳۵/۱۷ (۱۱-۲۰۰)	۳۳/۱	۵۲	۴۸/۷	۷۸	۱۷/۲	۲۷	۴۲/۶	۷۱	۵۵/۳	۸۸			مجموع

۱- در مورد اکورژنیسته^۲ مورد missing data موجود است.
 ۲- در مورد اندازه توده ۲۲ مورد missing data موجود است.

جدول شماره ۳- مطالعات انجام شده تاکنون

Area ROC curve	ویژگی	حساسیت	میزان بلوغی	موارد مورد بررسی	سال	محقق
۰/۹۹	۰/۲۱	۰/۹۳	٪۳۵(۳۷/۱۰۶)	Sonography	۱۹۹۸	Finkler et al
۰/۸۳	۰/۵۰	۰/۸۷	٪۲۲(۳۹/۱۸۰)	Sonography	۱۹۹۱	Granberg et al
۰/۸۱	۰/۳۴	۰/۹۰	٪۱۰(۱۰/۱۳۳)	Sonography	۱۹۹۱	Sassone et al
۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۷۷	٪۱۲(۴۲/۳۵۰)	Sonography	۱۹۹۴	Lerner et al
۰/۹۰	۰/۶۹	۰/۹۰	٪۲۱(۴۴/۲۱۳)	Sonography	۱۹۹۴	Deprist et al
۰/۷۵	۰/۴۲	۰/۹۰	٪۲۸(۳۷/۹۵۹)	Sonography	۱۹۹۴	Minaretzis et al
۰/۷۲	۰/۸۱	۰/۶۰	٪۳۵(۱۰۷/۲۹۰)	Sonography	۱۹۹۴	Maggino et al
۰/۸۸	۰/۴۹	۰/۹۰	٪۴۳(۵۰/۱۱۵)	Sonography	۱۹۹۷	Yamashita et al
۰/۸۶	۰/۵۱	۰/۹۳	٪۲۱(۶۹/۳۳۰)	Sonography	۱۹۹۷	Ferrazzi et al
۰/۸۴	۰/۴۱	۰/۸۷	٪۳۵(۴۹/۸۳)	Sonography,color Doppler	۱۹۹۷	Kurjak et al
۰/۸۱	۰/۴۵	۰/۹۰	٪۲۲(۱۵/۶۷)	Sonography color Doppler,age	۱۹۹۷	Tailor et al
۰/۷۳	۰/۳۵	۰/۹۰	٪۲۲(۱۶۵/۷۵۴)	Sonography menopausal status	۱۹۹۷	Prompeler et al
۰/۸۳	۰/۵۱	۰/۹۰	٪۲۹(۴۲/۱۴۳)	Monopausal status, sonography CA-125	۱۹۹۰	Jacobs et al
۰/۸۶	۰/۶۱	۰/۹۰	٪۲۹(۴۲/۱۴۳)	Monopausal status, sonography CA-125	۱۹۹۳	Jacobs et al
۰/۸۳	۰/۵۱	۰/۹۰	٪۳۲(۵۶/۱۷۳)	Monopausal status, sonography CA-125	۱۹۹۶	Tingulstand et al
۰/۸۴	۰/۶۰	۰/۹۰	٪۲۸(۴۹/۱۷۳)	Monopausal status, sonography CA-125	۱۹۹۹	Timerman et al
۰/۸۵	۰/۴۶	۰/۹۰	٪۲۸(۴۹/۱۷۳)	Monopausal status, sonography CA-125	۱۹۹۹	Timerman et al
۰/۸۵	۰/۵۶	۰/۹۰	٪۲۸(۴۹/۱۷۳)	Monopausal status, sonography CA-125	۱۹۹۹	Timerman et al
۰/۸۸	۰/۷۷	٪۹۳	٪۳۵(۱۳۶/۱۵۹)	Monopausal status, sonography Doppler CS-125	۲۰۰۲	Our study

این موضوع احتمالاً چنانچه قبلاً ذکر شد توده‌های خوش خیم این بیماران نمی‌توانند نماینده کلیه توده‌های خوش‌خیم باشند چراکه این توده‌ها انواعی هستند که تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند. و بسیاری از توده‌های خوش‌خیم که جراحی نشده‌اند در این مطالعه لحاظ نشده‌اند. چنانچه انتظار می‌رود توده‌های خوش‌خیم که تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند قطر بیشتری در مقایسه با انواع بدون احتیاج به عمل جراحی دارند. در نهایت با توجه به خصوصیات دموگرافیک و سونوگرافیک توده‌ها معیاری جهت ارزشیابی توده‌ها و افتراق انواع خوش‌خیم و بدخیم آنها بدست آمد. با توجه با اینکه سونوگرافی ترانس واژینال در ایران به عنوان یک روش روتین صورت نمی‌گیرد و سونوگرافی ابدومینال به عنوان یک روش غیرتهاجمی و نسبتاً ارزان در ایران بسیار بیشتر در دسترس می‌باشد و با توجه به عدم گزارش مشخصاتی نظیر ضخامت دیواره توده‌ها، تعداد سپتوم، نامنظمی دیواره و اکوژنیسیته دقیق در گزارشهای سونوگرافی معیار اخیر با توجه به مواردی که معمولاً در اکثر سونوگرافی‌های ابدومینال گزارش می‌گردند به علاوه دو خصوصیات دموگرافیک سن و گراویدیتی عرضه گردیده است.

چنانچه پس از بکار بردن این معیار شک به بدخیمی وجود داشت انجام تست CA-125 یا سونوگرافی ترانس واژینال به پزشک پیشنهاد می‌گردد.

۵ مشخصه بکار رفته در این روش عبارتند از سن، گراویدیتی، خاصیت اکوژنیسیته توده، وجود یا عدم وجود سپتوم و اندازه توده.

تنها از بیمارانی جهت این معیار استفاده گردیده است که تمامی ۵ مورد فوق را به صورت valid data داشته باشند. از جمع ۱۵۹ بیمار مورد مطالعه ۸۰ نفر دارای شرایط فوق بوده‌اند. از این جمع ۶۲ نفر مبتلا به توده‌های بدخیم و ۱۸ نفر مبتلا به انواع خوش‌خیم بوده‌اند.

با نمره دهی به معیارهای سن، گراویدیتی، سایز توده، اکوژنیسیته توده و وجود یا عدم وجود سپتوم و با توجه به نتایج پاتولوژی به عنوان تشخیص نهایی نوع توده نشان داده شد که با حساسیت (۰/۹۸/۵۰-۰/۸۸/۶۰-۰/۹۵CI) /۹۳/۵۵٪ و

در میان مبتلایان به توده‌های اپی‌تلیال گروه سنی ۵۷/۵-۵۲/۵ سال دارای بیشترین تعداد بیماران بوده‌اند این در حالی است که در مقالات و متون علمی کشورهای توسعه یافته سنین ۰۶۵الی ۷۵ سالگی شایعترین زمانهای بروز کانسره‌های اپی‌تلیال ذکر گردیده‌اند (۱).

این تفاوت احتمالاً می‌تواند به علت بیشتر بودن امید به زندگی در زنان کشورهای توسعه یافته تعداد زنانی که در این کشورها به دهه هشتم زندگی می‌رسند بیشتر از ایران بوده و در نتیجه بالطبع شیوع کانسره‌های تخمدان در دهه هشتم زندگی در کشورهای توسعه یافته بیشتر خواهد بود و احتمالاً به همین علت است که شیوع کانسره‌های تخمدانی در کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

این در حالی است که در میان مبتلایان به توده‌های ژرم سل در این مطالعه گروه سنی ۲۰-۱۵ ساله (چنانکه با مقالات و متون مطابقت می‌کند (۳). بیشترین تعداد بیمار را به خود اختصاص داده‌اند.

سابقه فامیلی در ۵/۸۱ درصد کل بیماران (۵ نفر) مثبت بوده است که مطابقت کامل با مطالب چاپ شده در مقالات داشته است (۴). این رقم در توده‌های اپی‌تلیال بیشتر بوده و به ده درصد بالغ می‌شده است. متون معتبر علمی نیز بر ارتباط بیشتر توده‌های اپی‌تلیال با سابقه مثبت فامیلی تأکید نموده‌اند.

در بررسی سونوگرافیک توده‌های سلول گرانولوزا تماماً ماهیت mixed داشته‌اند و این در حالی است که در مقاله‌ای موارد solid و cystic نیز گزارش شده بودند (۸).

اکثر توده‌های اپی‌تلیال (۷۱/۹٪-۶۹ مورد) دارای سپتوم و بیشتر توده‌های خوش‌خیم (۸۳/۶٪-۱۹ مورد) فاقد سپتوم بوده‌اند. این موضوع نیز با متون علمی مطابقت می‌نماید (۶).

اما برخلاف مقالات و متون علمی (۵) با بزرگ شدن توده‌ها درصد توده‌های خوش‌خیم نه تنها کاهش نیافته نیافته است بلکه افزایش نیز داشته است. بطوری که میانگین قطر توده‌های خوش‌خیم بیشترین (۹۸/۷۷±۳۵/۴۰) mm [۴۲-۱۸۰] و در مورد توده‌های اپی‌تلیال کمترین (۷۴/۸۱±۳۲/۷۹) mm [۲۰-۱۱] بوده است.

مطالعاتی که تاکنون جهت افتراق توده‌های خوش‌خیم و بدخیم آدنکس انجام شده است در جدول شماره ۳ آورده شده است. (۹) با این روشها حداقل حساسیت ۶۵٪ و اختصاصی بودن ۸۱٪ و حداکثر حساسیت ۹۳٪ با اختصاصی بودن ۵۱٪ بوده است. در مطالعه ما حساسیت حدود ۹۳٪ و اختصاصی بودن حدود ۷۷٪ سطح مناسبی برای افتراق این توده می‌باشد. این روش در کشورهای در حال توسعه و با امکانات محدودتر قابل استفاده است اما در عین حال جهت تکمیل و تأیید معیار بدست آمده مطالعات با حجم نمونه بالاتر و در مراکز دیگر توصیه می‌گردد.

اختصاصی بودن (۸۹/۸۱-۷۳/۶۵ CI :۰/۹۵) ۷۷/۷۷٪ توده‌هایی که نمره ۹ یا بیشتر کسب نموده‌اند بدخیم در نظر گرفته می‌شوند.

تمام مواردی که نمره ۱-۴ کسب نموده‌اند خوش‌خیم و کلیه توده‌هایی که نمره ۱۵ یا بالاتر بدست آورده اند بدخیم بوده‌اند.

توصیه می‌شود توده‌هایی که نمره ۹ یا بالاتر گرفته‌اند تحت آزمایش CA125 قرار گیرند و انواعی که نمره ۱۵ یا بالاتر را کسب نموده‌اند با اطمینان بدخیم و توده‌های دارای کمتر از ۵ نمره با اطمینان خوش‌خیم به حساب آیند.

منابع

1. David M. Greshenson, MD; et al, ovarian intraepithelial neoplasia and ovarian cancer; obstetrics and gynecology clinical of north America; 1996 June; 23(2).

2. Spano-J-P; Lucchi, -E; Sezeur, -A'Lhomme, C/Les tumeurs epitheliales malignes de lovaire (stade avance); Bull-cancer. 1998 Nov'suppl 25-23.

3. Kazlowski, K-J' et al, ovarian masses; Adolescences Medicine; 1999 June 10(2): 337-50.

4. La-vecchia, -C, epidemiology of ovarian cancer: a summary review; European Journal of cancer prevention, 2001 April' 10(2): 125-9.

5. Van nagell J-R; et al, the efficacy of transvinal sonographic screening in asymptomatic

women at risk for ovarian cancer' Gynecology oncology; 2000 June; 77(3): 350-6.

6. Margherita sassone, MD' et al, Transvaginal sonographic characterization of ovarian disease: Evaluation of a new scoring system to predict ovarian malignancy; obstetrics and Gynecology 1991 July; vol 78, N. 1,70-76.

7. Schutter E.M; et al, Estimation of probability of malignancy using a logistic model combining physical examination, ultrasound, serum CA 125 and serum CA 72-4 in post menopausal women with a pelvic mass: An international multicenter study.

8. Ko-S-F; et al, Adult ovarian granulosa cell tumors: spectrum of sonographic and CT findings with pathologic correlation, AJR American Journal of Roentgenology; 1999 May' 172(5). 1227-33.

9. Ben W.J MD Ph.D, et al Gynecologic oncology 80, 162-167, 2001.