

Prospective Validation of ATA and ETA Sonographic Pattern Risk of Thyroid Nodules Selected for FNAC: J Clin Endocrinol Metab 103: 2362–2368, , 2018

در این مطالعه بر اساس بررسی 432 نودول از 340 بیمار تیروئیدی ارزش تشخیصی ATA و EU برای طبقه بندی نودول های تیروئیدی را ارزیابی و با هم مقایسه کردند در این راستا استاندارد طلایی یا ملاک قطعی تشخیص سیتولوژی نودول بر اساس رده های انجمن تیروئید بریتانیا بود. ارزش تشخیصی دو رویکرد ATA و EU از طریق محاسبه شاخص های پیشگویی حساسیت (Sensitivity- احتمال بیمار بودن به شرط اینکه تست تشخیصی او را بیمار تشخیص دهد) ، ویژگی یا اختصاصیت (Specificity- احتمال سالم بودن به شرط اینکه تست تشخیصی او را سالم تشخیص دهد)، ارزش پیشگویی کنندگی مثبت یا ارزش اخباری مثبت (positive predictive value=PPV- احتمال مثبت بودن تست تشخیصی به شرط آنکه فرد بیمار باشد) و ارزش اخباری منفی (NPV- احتمال منفی بودن تست تشخیصی به شرط آنکه فرد سالم باشد) و صحت (Accuracy- درصد صحت پیشگویی وضعیت واقعی) ارزیابی شد و میزان مطابقت دو رویکرد یاد شده در تشخیص با محاسبه شاخص هماهنگی کاپای کوهن (k) صورت گرفت تا مشخص شود چقدر عملکرد آنها در تشخیص رده نودول با هم هماهنگی دارد. شاخص کاپا هرچه به یک نزدیک باشد به معنی مطابقت بیشتر و اگر مقدار آن یک باشد به معنی مطابقت کامل عملکرد دو روش است؛ اگر مقدار آن زیر 2/0 باشد (ضعیف)، اگر 2/0 تا 4/0 (نسبتاً هماهنگ) 4/0 تا 6/0 (هماهنگی متوسط)، 6/0 تا 8/0 (هماهنگی خوب) و بالای 8/0 (هماهنگی عالی).

توضیحات بخش یافته ها

1- در جدول 2 بر اساس ATA و EU نتایج سیتولوژی مبتنی بر رده بندی انجمن تیروئید بریتانیا نودول های بررسی شده دسته بندی شده اند که تعداد و درصد نودول ها در هر رده گزارش شده است. برای مثال بر اساس ATA 6 نودول معادل 6/1 درصد از آنها خوش خیم دسته بندی شده اند و بر اساس سیتولوژی هم همگی در رده Thy2 قرار گرفته اند و به همین ترتیب در رده های دیگر. بر اساس اطلاعات این جدول ارزش پیشگویی کنندگی دو رویکرد ATA و EU در قالب شاخص های پیشگویی کنندگی فوق ارزیابی و محاسبه شده که در جدول 3 نتایج آنها آمده است. شاخص های فوق برای ATA توضیح داده می شود برای محاسبه این شاخص ها رده Thy3 را نادیده گرفته اند و benign to low-suspicion nodules بصورت کم خطر و intermediate- to high-suspicion nodules بصورت پر خطر رده بندی شدند حساسیت مقدار 5/78 درصد بدست آمده است یعنی 5/78 درصد احتمال دارد نتیجه یک نودول بر اساس تست با خطر بالا رد بندی شود به شرط آنکه واقعا (بر اساس سیتولوژی) در رده پر خطر باشد که از تقسیم نقطه تقاطع تعداد نودول های با خطر بالا هم بر اساس سیتولوژی و هم بر اساس تست که 11 نودول می شود به تعداد پر خطرها بر اساس سیتولوژی که تعداد نودول های رده Thy4/5 که 14 است بدست می آید. ویژگی یا اختصاصیت احتمال خوش خیم و کم خطر بودن بر اساس تست به شرط آنکه در واقع (بر اساس سیتولوژی- رده Thy2) هم کم خطر باشد که از تقسیم تعداد واقع در تقاطع خوش خیم ها و رده های کم خطر بر اساس هر دو رویکرد بر تعداد کم خطرها بر اساس سیتولوژی (رده Thy2) بدست می آید در تقاطع

تعداد 272 نودول (6+193+73) تقسیم بر تعداد نودول ها در رده Thy2 که 336 است عدد 9/80 درصد را بدست می دهد یعنی ATA حدود 81 درصد نودول های واقعا کم خطر را کم خطر تشخیص می دهد. برای محاسبه PPV از تقسیم تعداد نودول های واقع در تقاطع واقعا (رده Thy4/5) پر خطرها و پرخطرها بر اساس ATA که 11 است بر تعداد نودول هایی که تست (ATA) آنها را در رده های نسبتا پر خطر و پر خطر که 75 (62+7+2+4) است که 6/14 درصد می شود و NPV از تقسیم تعداد نودول در تقاطع خوش خیم ها و کم خطرها بر اساس تست و سیتولوژی (Thy2) برابر 272 (6+193+73) بر تعداد خوش خیم ها و کم خطرها بر اساس تست (275=6+193+73+1) بدست می آید که 9/98 درصد شده اسبت در جدول علاوه بر این مقادیر یک فاصله اطمینان 95 درصدی که حداقل و حداکثر مقادیر آنها منعکس می کند نیز آمده است. بر اساس آماره کاپا که مقدار آن 3/91 بدست آمده است مشخص می شود که عملکرد ATA و EU در رده بندی نودول ها در سطح عالی انطباق است

2- در جدول 4 تعداد نودول هایی که بر اساس استفاده از تشخیص های دو رویکرد ATA و EU در تشخیص نوع آنها دیگر نیازی به FNA نخواهند داشت آمده است که بر اساس ATA تعداد 83 نودول و بر اساس EU تعداد 196 تا است که می توانند در معرض FNA قرار نگیرند که از این تعداد در روش ATA تنها 4/2 درصد و در روش EU فقط 6/3 درصد بدخیم بوده اند.

دکتر آوات فیضی- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- 21-7-97