

ULTRASOUND ELASTONOGRAPHY OF THYROID NODULES

Vito CANTISANI,
University Sapienza, Rome, Italy

Purpose/aim: the different techniques, suggesting how we can improve accuracy, and reduce interobserver variability. We will present our personal experience and review the literature

Content organization: Thyroid gland examination by palpation is a basic method in the assessment of thyroid nodules, as firm and anelastic lesions should be suspected being of malignant nature. On the other hand, US, despite its high sensitivity for the detection of thyroid lesion, has limited accuracy to differentiate benign and malignant lesions. Hypervascularity, irregularity of margins, microcalcifications and hypoechogenicity are the most prominent features of malignancies however also CDUS has variable accuracy. To date, FNAC is still considered the gold standard for optimal characterization of thyroid lesions, but still in 15% to 25% of cases FNAC findings can be suspicious and in 5% to 15% of cases inconclusive. Elastography is a new imaging modality where elastic tissue parameters related to the structural organization of normal and pathological tissues are imaged. New tools allowing non-invasive real-time evaluation of these lesions thus needed. Thyroid elastosonography has been developed owing to such a need of a more accurate method than CDUS. The relationship of tissue elasticity and hardness to palpability follows the basic principle that to be palpable, the object must be harder than the surrounding tissue. Several methods have been proposed, such as: Elastosonography – based upon the principle that malignancies have stiff tissues and that, under compression, the softer parts of tissues deform easier than the harder parts. The force of compression can be provided either directly by the operator's hand, or by the carotid artery pulsation, or by using shear waves. The evaluation of stiffness can be qualitative with a color coding system or quantitative with off line measurements. Elastography has showed good diagnostic values both with qualitative and quantitative modalities. However, still some issues may be. How accurate is it? How reproducible is it? Which role may have in the 3 nodule characterization? We will discuss the different techniques, suggesting how we can improve accuracy, and reduce interobserver variability. We will present our personal experience and review of the literature.

VALOAREA ELASTOGRAFIEI ÎN DIAGNOSTICAREA CANCERULUI GLANDEI TIROIDE

Natalia CALISTRU, Galina PALII, Ludmila VANGHELI, Tatiana CUZNEȚOV, Mihai EFTODI,
IMSP Centrul Republican de Diagnosticare Medicală

Actualitate. Patologia nodulară a glandei tiroide este extrem de frecventă. Numărul acestor afecțiuni în populație crește odată cu înaintarea în vârstă, mai ales la sexul feminin (30-60 %). Frecvența cancerului tiroidian la fel este sporită. Dat fiind faptul că în 95% cazuri cancerul tiroidian apare ca „noduli”, este obligatoriu de precizat caracterul benign sau malign al acestora. Marea majoritate a nodulilor tiroidieni sunt descoperiți ecografic, însă combinarea ultrasonografiei în mod 2D în scara gri, Color Flow Doppler (CFD), Power Doppler, elastografiei aduce un plus enorm în diagnosticarea tiropatiilor nodulare neoplazice. Elastografia este o metodă relativ nouă, neinvazivă, care măsoară elasticitatea și compresivitatea nodulilor. Orice nodul canceros este mult mai dur decât țesutul adiacent. Fiind aplicate vibrații sau o compresie mecanică, tumora se modifică mai puțin comparativ cu țesutul din jur. Diferențele de elasticitate contribuie la deducția prin scala de culori a gradării de la 1 la 5 (probabil benign – probabil malign).

Scopul lucrării este de a determina posibilitățile elastografiei în diferențierea nodulilor tiroidieni benigni de cei maligni, verificată prin examenul citologic în urma puncției aspiratoare.

Material și metodă. Au fost examinați 52 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 18 și 72 de ani (11 bărbați, 41 femei). Ecografia a fost efectuată la aparatul *General Electric Logiq E9* în mod 2D scara gri, Doppler Color. Având semne suspecte clinico-ecografice pentru un cancer, li s-a efectuat elastografia, iar mai apoi au fost supuși puncției aspiratoare, urmate de examenul citologic. O parte dintre acești pacienți au beneficiat și de rezultatele histologice.

Rezultate. În urma elastografiei, dintre cei 52 de pacienți au fost selectați 11 – 2 bărbați și 9 femei cu indice de rigiditate crescut mai sus de 3,5-4,0. Puncția aspiratoare cu examenul citologic la acest grup de pacienți a constatat: 4 cazuri de cancer papilar, 1 caz variantă foliculară a cancerului papilar. În alte 3 cazuri diagnosticul citologic este tumoră foliculară atipică, 1 dintre care histologic prezintă adenom folicular cu microcarcinom, iar alte 2 cazuri – gușă macrofoliculară cu calcifieri și fibroză. În 3 cazuri citograma este caracteristică tiroiditei autoimune, în asociere cu adenomatoza, care necesită monitorizare în continuare.

Concluzii. Indexul sporit de rigiditate este un semn ecografic suplimentar de suspectare și de depistare timpurie a cancerului glandei tiroide. Astfel, elastografia permite o selecționare mai precisă atât pentru punția aspiratoare, cât și pentru trimiterea pacienților la un tratament chirurgical.

PROGAMUL DE SCREENING AL CANCERULUI GLANDELOR MAMARE ÎN R. MOLDOVA: STANDARDE, REZULTATE ȘI PERSPECTIVE

Olga CRÎLOVA¹, Aliona PETROVA¹, Vasile JOVMIR²,

¹Centrul de Diagnostic German,

²Institutul Oncologic din Moldova

Scopul lucrării: realizarea unui program național de implementare a screeningului mamar pentru depistarea timpurie a cancerului.

Materiale și metode. În studiu au fost incluse 6546 de femei în vârstă de 50-69 de ani. Ele au fost investigate prin metodă mamografică la aparatul *Simens Mammomat 3000 NOVA*. S-a folosit metoda-standard de investigație: ambele glande mamare în două proiecții. Pentru evaluarea rezultatelor s-a folosit sistemul internațional de apreciere BI-RADS, cu o singură citire a mamogramelor (single reader).

Rezultate. Pentru prima dată în Moldova, în 2011-2012 s-a desfășurat Programul de screening al cancerului glandei mamare, susținut de Compania Națională de Asigurări în Medicină. În timpul implementării programului, ne-am condus de standardele stipulate în *European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis*, folosit totodată și la interpretarea datelor finale. Pentru programul de screening a fost ales raionul Anenii Noi, cu numărul de femei în limita vârstei de 50-69 de ani în jur de 9500. Vârsta a fost selectată conform standardelor, din cauza predominării în 94% a tipului de densitate I-II după ACR. Au fost investigate 6546 de femei. 76% (4965) din numărul total de femei investigate nu au patologii și se încadrează în BI-RADS 1. Femei cu patologii benigne ce se încadrează în BI-RADS 2 au fost 800 sau 12.2% din numărul total, dintre care ganglioni limfatici i/mamari – 286 femei (4.6%), vase sclerozate – 249 (3.8%), chisturi și microchisturi calcificate – 101 (1.5%), fibroadenoame vechi – 47 (0.7%), lipoame – 66 (1%), asimetria țesutului glandular – 52 persoane (0.7%). Diagnoza de BI-RADS 3, probabil benign, a fost stabilită la 544 de femei (8.3%), cu recomandarea de a repeta mamografia peste 4-6 luni. Suspecție la cancer sau BI-RADS 4 s-a constatat la 127 (1.9%) femei din numărul total. Bol-

nave cu diagnoza de cancer mamar, adică BI-RADS 5, au fost 110 (1.7%).

Concluzii. În cadrul Programului de screening al cancerului de glandă mamară, în raionul Anenii Noi au fost depistate 237 de cazuri de cancer, ceea ce constituie 3.6% din numărul total de femei investigate. Programul este în derulare și de aceea unele date se pot schimba, dar nu esențial. Principala metodă de depistare a cancerului mamar, în stadiul incipient, rămâne screeningul glandelor mamare.

Aceste programe diferă în funcție de tip (național sau regional), de numărul persoanelor investigate, de durata și costul programului. Pentru evaluarea cazurilor noi depistate și a semnelor minime de cancer, intervalul de timp dintre două screeninguri trebuie să fie nu mai mare de 2 ani. Implementarea screeningului este extrem de importantă, întrucât duce la micșorarea mortalității din cauza cancerului mamar.

DIAGNOSTICUL IMAGISTIC AL CANCERULUI MAMAR IN SITU

*Natalia ROTARU¹, Dorina JOVMIR-POPA¹,
Igor GAVRILASENCO², Simona CHIABURU²,*

Doina IZBAȘI¹,

¹USMF N. Testemițanu,

²IMSP Institutul Oncologic

Scopul lucrării: estimarea sensibilității de diagnostic a metodelor imagistice în carcinomul mamar neinvaziv (CIS).

Materiale și metode. Pentru atingerea scopului și a obiectivelor investigațiilor studiului, am selectat riguros un lot de paciente în număr de 117, cu formațiuni tumorale mamare, inclusiv 57 de paciente cu cancer mamar in situ și 60 cu cancer mamar invaziv, examinând fișele medicale și iconografia imagistică, acestea fiind internate și tratate în Institutul Oncologic, în perioada 2000-2010.

Rezultate. Carcinomul neinvaziv mamar este o maladie care se depistează tot mai frecvent, datorită efectuării pe larg al screeningului mamografic. Depistat la această etapă de dezvoltare, poate fi tratat cu vindecare practic în 100% cazuri. Diagnosticul clinic al carcinomului in situ (CIS) prezintă foarte mari dificultăți, dar în ultimii ani, datorită efectuării screeningului mamografic, IRM, USG au permis creșterea frecvenței depistării CIS.

Depistarea mamografică timpurie a microcancerelor va fi dificilă și din cauza existenței unei densități sporite a țesutului performant, se cere o atenție sporită a specialistului în domeniu, precum