

การใช้ ACR TI-RADS เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ACR TI-RADS Classification in Predicting Thyroid Malignancy at Prachuapkhirikhan Hospital

อัจฉรา สุทธาวาส, พ.บ.
ว.ว. รังสีวิทยาทั่วไป
กลุ่มงานรังสีวิทยา
โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

Autchara Suttawas, M.D.
Thai Board of Radiology
Division of Radiology,
Prachuapkhirikhan Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาประโยชน์ของการใช้ ACR TI-RADS เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

วิธีการศึกษา: ศึกษาย้อนหลังจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจอัลตราซาวนด์ไทรอยด์ และรายงานผลการเจาะดูเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยศึกษาการใช้ ACR TI-RADS เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจอัลตราซาวนด์ต่อมไทรอยด์ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวนทั้งสิ้น 137 คน มีผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะดูเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา 55 คน พบผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ 7 คน (ร้อยละ 12.7) พบความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตาม ACR TI-RADS ดังนี้ TI-RADS 3 ร้อยละ 5.6 TI-RADS 4 ร้อยละ 11.1 TI-RADS 5 ร้อยละ 57.1 พบว่าการรายงานผลอัลตราซาวนด์ก้อนต่อมไทรอยด์ ที่มีลักษณะ taller-than-wide shape, extra-thyroidal extension, lobulated or irregular margins, very hypoechoogenicity และ microcalcification มีความจำเพาะ ร้อยละ 100, 100, 87.5, 77.1 และ 68.8 ตามลำดับ

สรุป: การรายงานผลอัลตราซาวนด์ไทรอยด์ แบบ ACR TI-RADS จากรังสีแพทย์โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ มีประโยชน์ต่อแพทย์ในการตัดสินใจเจาะดูเซลล์จากก้อน เพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ในผู้ป่วยที่คาดว่าจะมะเร็ง

คำสำคัญ: ACR TI-RADS มะเร็งต่อมไทรอยด์ การเจาะดูเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา อัลตราซาวนด์
วารสารแพทยเขต 4-5 2562 ; 38(2) : 84-92.

ABSTRACT

Objective: To determine the useful of ACR TI-RADS classification in predicting thyroid malignancy at Prachuapkhirikhan Hospital.

Material and Methods: The radiological reports of patients which diagnosed as ACR TI-RADS classification and pathological records at Prachuapkhirikhan Hospital from January 1, 2018 to July 31, 2018 were retrospectively studied. The risk of malignancy of each ACR TI-RADS category was determined. Statistical accesses of some major ultrasound features were analyzed.

Results: Total of 137 patients who underwent ultrasound of thyroid glands at Prachuapkhirikhan Hospital, 55 patients were included. Seven out of 55 (12.7%) patients were thyroid cancer. The risk of malignancy in ACR TI-RADS 3, 4 and 5 categories were about 5.6%, 11.1% and 57.1%, respectively. Specificity of taller-than-wide shape, extra-thyroidal extension, irregular or lobulated margins, very hypoechogenicity and microcalcification in ultrasound features for thyroid malignancy were 100%, 100%, 87.5%, 77.1% and 68.8%, respectively.

Conclusion: For predicting thyroid malignancy. Fine-needle biopsy is most often done in a suspected malignant nodule and ACR TI-RADS classification is useful.

Keywords : ACR TI-RADS (American College of Radiology Thyroid Imaging, Reporting and Data System), thyroid cancer, fine-needle aspiration, ultrasound

Reg 4-5 Med J 2019 ; 38(2) : 84-92.

บทนำ

ก้อนของต่อมไทรอยด์เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อย จากผู้ป่วยที่มาด้วยอาการคล้ายก้อนได้ หรือตรวจพบโดยบังเอิญจากแพทย์ ปัจจุบันการตรวจก้อนของต่อมไทรอยด์ด้วยเครื่องอัลตราซาวนด์เป็นที่นิยม เพราะมีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากเป็นเครื่องมือตรวจอวัยวะที่อยู่ตื้นได้ดี รวมถึงสามารถบอกตำแหน่งของก้อนสำหรับการเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หรือเครื่องคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้านั้น เหมาะสำหรับการตรวจดูการลุกลามของก้อนมะเร็งต่อมไทรอยด์ไปยังอวัยวะข้างเคียงมากกว่า

ปัจจุบันมีการรายงานผลการตรวจอัลตราซาวนด์ก้อนของต่อมไทรอยด์หลายการศึกษา เพื่อดูความน่าเชื่อถือและประโยชน์ในการจำแนกก้อนที่เป็นมะเร็งจากก้อนเนื้อที่ไม่ใช่มะเร็ง โดยแปลผลเป็น

ลำดับชั้นต่างๆ เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ เช่น ATA Classification¹ หรือ Siriraj-TIRAD System² โดยล่าสุดในปี พ.ศ. 2560 ACR ได้มีการจัดทำ American College of Radiology Thyroid Imaging, Reporting and Data System (ACR TI-RADS)³ เพื่อให้รังสีแพทย์รายงานลักษณะก้อนต่อมไทรอยด์จากอัลตราซาวนด์ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน (รูปที่ 1) โดยลักษณะก้อนที่บ่งบอกถึงโอกาสที่จะเป็นมะเร็ง จากอัลตราซาวนด์ต่อมไทรอยด์ เช่น ลักษณะรูปร่างที่มีขนาดทรงด้านหน้า-หลังยาวกว่าด้านขวาง (taller-than-wide shape) ลักษณะของขอบก้อนไม่เรียบ (lobulated or irregular margins) ลักษณะขอบก้อนผ่านไปยังอวัยวะข้างเคียง (extra-thyroidal extension) ลักษณะของเสียงสะท้อนแบบ very hypoechogenicity หรือการพบหินปูนแบบ microcalcification หลังจากนั้นแพทย์จะพิจารณาเจาะดูดเซลล์จากก้อน เพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา

ACR TI-RADS									
COMPOSITION (choose 1)	point	ECHOGENICITY (choose 1)	point	SHAPE (choose 1)	point	MARGIN (choose 1)	point	ECHOGENIC FOCI (choose all that apply)	point
Cystic or almost completely cystic	0	Anechoic	0	Wider- than-tall	0	Smooth	0	None or large comet- tail artifacts	0
Spongiform	0	Hyperechoic or isoechoic	1	Taller- than-wide	3	Ill-defined	0	Macrocalcifications	1
Mixed cystic and solid	1	Hypoechoic	2			Lobulated or irregular	2	Peripheral (rim) calcifications	2
Solid or almost completely solid	2	Very hypoechoic	3			Extra- thyroidal extension	3	Punctate echogenic foci	3
Add points from all categories to determine TI-RADS level									
0 point		2 points		3 points		4-6 points		7 points or more	
TR1 BENIGN		TR2 NOT SUSPICIOUS		TR3 MILDLY SUSPICIOUS		TR4 MODERATELY SUSPICIOUS		TR5 HIGHLY SUSPICIOUS	
No FNA		No FNA		FNA if ≥ 2.5 cm Follow if ≥ 1.5 cm		FNA if ≥ 1.5 cm Follow if ≥ 1.0 cm		FNA if ≥ 1.0 cm Follow if ≥ 0.5 cm	

รูปที่ 1 การให้คะแนนก้อนต่อมไทรอยด์ตามลักษณะอัลตราซาวนด์ ข้อบ่งชี้การเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา และการติดตามการรักษาต่อของ ACR TI-RADS³

วัตถุประสงค์

ศึกษาประโยชน์การใช้ ACR TI-RADS เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจอัลตราซาวนด์ต่อมไทรอยด์ และรายงานผลด้วยระบบ ACR TI-RADS จากรังสีแพทย์ 1 ท่าน ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยประวัติข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจอัลตราซาวด์ รายงานผลอัลตราซาวนด์ และผลรายงานการเจาะดูดเซลล์เพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยาได้จากการบันทึกในเวชระเบียนโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พบมีผู้ป่วยมารับการตรวจอัลตราซาวนด์ต่อมไทรอยด์ จำนวน 137 คน

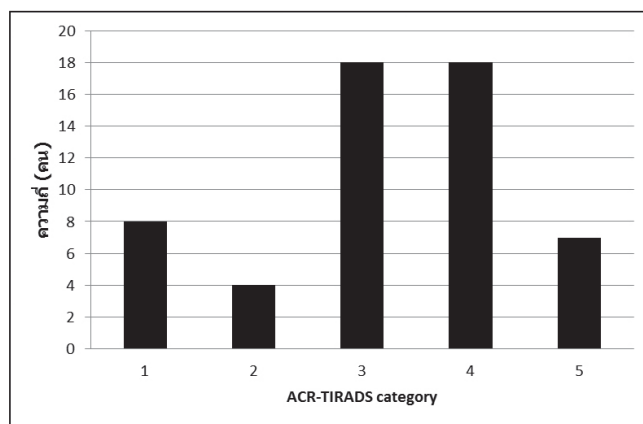
ในจำนวนนี้มีผู้ที่ได้รับการเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา 55 คน จากนั้นนำมาศึกษาหาอายุ เพศ การรายงานผลอัลตราซาวนด์ตาม ACR TI-RADS และจำแนกลักษณะของก้อน จากอัลตราซาวนด์ ที่พบลักษณะ taller-than-wide shape, extra-thyroidal extension, lobulated or irregular margins, very hypoechogenicity และ microcalcification รวมถึงผลรายงานการเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา

นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ หาค่าความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งแต่ละ ACR TI-RADS รวมถึง ความไว ความจำเพาะ ค่าพยากรณ์ผลบวก และค่าพยากรณ์ผลลบ ของลักษณะก้อนจากอัลตราซาวนด์ ที่มีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์

ผลการศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 มีผู้มารับการตรวจอัลตราซาวด์ต่อมไทรอยด์ทั้งหมด ทุกกรณี ข้อบ่งชี้ เช่น คลำได้ก้อน คอโตผิดปกติ หรือ ผลเลือดผิดปกติ จำนวน 137 คน พบผู้ที่มีก้อนและ ได้รับการรายงานผลอัลตราซาวด์ ด้วยระบบ ACR TI-RADS ได้รับการเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยาโดยสไลด์แพทย์และไสโต ศอ นาสิกแพทย์

จำนวน 55 คน (ร้อยละ 40.1) พบอายุตั้งแต่ 17 - 84 ปี อายุเฉลี่ย 52.7 ปี เป็นเพศหญิง 51 คน (ร้อยละ 92.7) เพศชาย 4 คน (ร้อยละ 7.3) จำนวนของผู้ป่วยจำแนกตาม ACR TI-RADS 1 จำนวน 8 ราย ACR TI-RADS 2 จำนวน 4 ราย ACR TI-RADS 3 จำนวน 18 ราย ACR TI-RADS 4 จำนวน 18 ราย และ ACR TI-RADS 5 จำนวน 7 ราย ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 จำนวนของผู้ป่วยจำแนกตาม ACR TI-RADS 1-5

ผู้ที่มีก้อนและได้รับการเจาะดูดเซลล์จากก้อน เพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา จำนวน 55 คน พบเป็นมะเร็ง 7 คน ร้อยละ 12.7 ไม่พบความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งสำหรับ ACR TI-RADS 1 และ 2 ส่วนกลุ่ม ACR

TI-RADS 3 พบความเสี่ยงเป็นมะเร็ง ร้อยละ 5.6 ACR TI-RADS 4 พบความเสี่ยงเป็นมะเร็ง ร้อยละ 11.1 และ ACR TI-RADS 5 พบความเสี่ยงเป็นมะเร็ง ร้อยละ 57.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งไทรอยด์ตาม ACR TI-RADS

TI-RADS Category	Pathology		Total	Risk of malignancy (%)
	Malignant	Benign		
1	0	8	8	0
2	0	4	4	0
3	1	17	18	5.6
4	2	16	18	11.1
5	4	3	7	57.1

ลักษณะอัลตราซาวนด์ไทรอยด์บางลักษณะที่บ่งบอกโอกาสที่จะเป็นมะเร็ง จาก AC R TI-RADS ได้แก่ very hypoechogenicity, taller-than-wide shape, irregular or lobulated margins, extra-thyroidal extension และ microcalcification ลักษณะอัลตราซาวนด์ไทรอยด์ในการศึกษานี้ ไม่พบลักษณะก้อนที่มี taller-than-wide shape ก้อนที่มีลักษณะ

extra-thyroidal extension 1 คน และเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ด้วย ส่วนลักษณะอื่นๆ พบได้ทั้งก้อนที่เป็นมะเร็งและไม่เป็นมะเร็ง ดังตารางที่ 2

เมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบค่าความไว ความจำเพาะ ค่าพยากรณ์ผลบวกและลบ ของลักษณะอัลตราซาวนด์ไทรอยด์ที่สำคัญ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะอัลตราซาวนด์ก้อนต่อมไทรอยด์ที่สำคัญและผลรายงานทางเซลล์วิทยา

Major ultrasound feature		Pathology		Total
		Benign	Malignant	
Very hypoechogenicity	Present	11	5	16
	Absent	37	2	39
Taller-than-wide shape	Present	0	0	0
	Absent	48	7	55
Irregular or lobulated margins	Present	6	1	7
	Absent	42	6	48
Extra-thyroidal extension	Present	0	1	1
	Absent	48	6	54
Microcalcification	Present	15	5	20
	Absent	33	2	35

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ทางสถิติของลักษณะอัลตราซาวนด์ไทรอยด์ที่สำคัญ

Ultrasound feature	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)
Very hypoechogenicity	71.4	77.1	31.3	94.9
Taller-than-wide shape	0	100	0	87.3
Irregular or lobulated margins	14.3	87.5	14.3	87.5
Extra-thyroidal extension	14.3	100	100	88.9
Microcalcification	71.4	68.8	25.0	94.3

ผลการเจาะดูเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่อ่านผลมะเร็ง 7 ราย พบมะเร็งชนิด papillary 3 ราย มะเร็งชนิด follicular 3 ราย

สงสัยมะเร็งแบบ TBSRTC5 1 ราย ไม่พบมะเร็ง 48 ราย ดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 ผลการเจาะดูเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่อ่านผลมะเร็ง 7 ราย

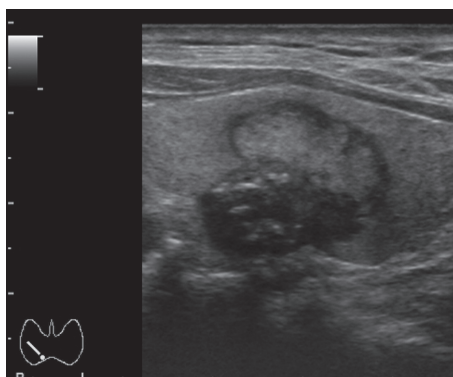
Pathology	TI-RADS category					Total
	1	2	3	4	5	
Papillary carcinoma	0	0	0	1	2	3
Follicular carcinoma	0	0	1	1	1	3
Malignancy TBSRTC5*	0	0	0	0	1	1

*The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology

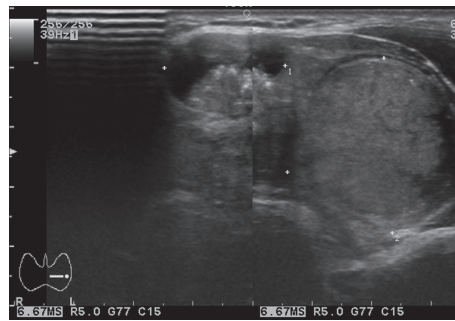
ตารางที่ 5 ผลการเจาะดูเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ไม่อ่านผลมะเร็ง 48 ราย

Pathology	TI-RADS category					Total
	1	2	3	4	5	
Follicular nodule/adenoma	1	0	2	6	2	11
Colloid nodule	1	0	4	3	1	9
Adenomatoid nodule	1	2	5	2	0	10
Nodular goiter	2	1	2	0	0	5
Reactive lymphoid hyperplasia	0	0	0	1	0	1
Thyroglossal duct cyst	1	0	0	0	0	1
Cyst with hemorrhage	1	0	3	3	0	7
Colloid cyst	1	1	1	0	0	3
Unsatisfactory	0	0	0	1	0	1

ตัวอย่างอัลตราซาวนด์ก้อนที่เป็นมะเร็งชนิด follicular และ papillary ดังรูปที่ 2 และ 3



รูปที่ 2 อัลตราซาวนด์มะเร็งไทรอยด์ชนิด follicular carcinoma พบลักษณะขอบไม่เรียบและมีหินปูน



รูปที่ 3 อัลตราซาวนด์มะเร็งไทรอยด์ชนิด papillary carcinoma พบลักษณะก้อนที่มีซีสต์
ผนังหนาและมีหินปูน

วิจารณ์

จากการศึกษาข้อมูลของโรงพยาบาล
ประจวบคีรีขันธ์ ระยะเวลา 7 เดือน ตั้งแต่ 1 มกราคม
- 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ที่เริ่มใช้ ACR TI-RADS
ในการรายงานผลอัลตราซาวนด์ เพื่อทำนายมะเร็ง
ต่อมไทรอยด์จากรายงานผลของรังสีแพทย์ ผู้ป่วยทั้งสิ้น
137 คน มีผู้ที่ได้รับการเจาะชุดเซลล์จากก้อนเพื่อ
ส่งตรวจทางเซลล์วิทยา จำนวน 55 คน ส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิง ร้อยละ 92.7 อายุเฉลี่ยประมาณ 53 ปี มีผู้ป่วย
รายงานผลเซลล์วิทยาที่เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ 7 คน
(ร้อยละ 12.7) จากการศึกษาไม่พบความเสี่ยงในการเกิด
มะเร็งกลุ่ม ACR TI-RADS 1 และ 2 พบความเสี่ยงการ
เกิดมะเร็งในกลุ่ม ACR TI-RADS 3, 4 และ 5 ร้อยละ
5.6, 11.1 และ 57.1 ตามลำดับ พบว่ามีโอกาสเกิด
มะเร็ง ตามกลุ่ม ACR TI-RADS ที่สูงขึ้นตามลำดับ
เมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁴⁻⁶ เห็นได้ว่ากลุ่ม
3 โอกาสเกิดมะเร็ง ร้อยละ 2-81 กลุ่ม 4 โอกาสเกิด
มะเร็งร้อยละ 5-92 และกลุ่ม 5 โอกาสเกิดมะเร็งร้อยละ
80 ขึ้นไป แต่เนื่องจากการแบ่งกลุ่มในการศึกษา
ก่อนหน้านี้ไม่ได้แบ่งตาม ACR TI-RADS เช่น จากการศึกษา
ของ ATA Classification¹ มีการจำแนกลักษณะตาม
ภาพอัลตราซาวนด์ของก้อน 16 ภาพ เป็น 5 ระดับความ
เสี่ยงในการเกิดมะเร็ง จาก benign, very low, low,
intermediate และ high suspicion เพื่อความสะดวก
สำหรับศัลยแพทย์ในการเปรียบเทียบภาพ และการ
จัดการก้อนนั้นต่อไป แต่อาจมีเหตุการณ์ไม่พบรูปภาพ
ก้อนที่ตรงกันได้ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการใช้งาน การศึกษา

ของ Siriraj-TIRAD System² มีการจำแนกเป็น 6 แบบ
ตั้งแต่ grade 0 benign จนถึง grade 6 คือ proven
malignancy การศึกษาของ Horvath et al⁴ ใช้ลักษณะ
ของอัลตราซาวนด์ จำแนกก้อนไทรอยด์แบบ TI-RADS
โดยดูลักษณะอัลตราซาวนด์ 10 แบบ ส่วนของ Park et al⁵
ใช้ลักษณะ TI-RADS จำแนกอัลตราซาวนด์ 12 แบบ
การศึกษาของ Kwak et al⁶ ใช้แนวทางคล้ายการ
รายงานผลการอ่านแมมโมแกรม คือ BI-RADS (Breast
Imaging Recording And Data System) จำแนกเป็น
TI-RADS 6 กลุ่ม

ACR TI-RADS ในการรายงานผลการศึกษานี้
ใช้ระบบคะแนน (points-based system) โดยมีการให้
คะแนนจากแต่ละลักษณะที่พบโดยอัลตราซาวนด์ และ
นำคะแนนมารวมกันเพื่อจำแนกเป็น 5 กลุ่ม ข้อดีของ
การใช้ระบบ ACR TI-RADS คือ สามารถนำลักษณะภาพ
จากอัลตราซาวนด์ของก้อน มานับคะแนนได้ทุกภาพ
เนื่องจากการจำแนกลักษณะที่ครบถ้วน ทั้งขอบก้อน
ลักษณะภายในก้อน หินปูน รวมถึงก้อนที่เป็นถุงน้ำ
มีความละเอียดของการนับคะแนนสูง ข้อเสียคือ
มีความยุ่งยากในการบวกลบจำนวนคะแนน ซึ่งปัจจุบัน
มีเครื่องมือช่วยนับคะแนนจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ลดความยุ่งยากไปได้บ้าง และการใช้ระบบนี้ ขณะนี้
มีการศึกษาอยู่จำนวนน้อย เนื่องจากเป็นระบบที่มี
การใช้ได้ไม่นาน จึงยังมีการวิจัย สถิติ ไม่มากนัก

เมื่อเทียบโอกาสการทำนายการเกิดมะเร็ง
ในแต่ละกลุ่มการศึกษาก่อนหน้านี้ จึงต่างกับปัจจุบัน
การศึกษาโอกาสเกิดมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่ใช้ ACR TI-RADS³

พบว่าโอกาสเกิดมะเร็ง ในกลุ่ม 1 และ 2 ไม่ควรเกินร้อยละ 2 กลุ่ม 3 ประมาณร้อยละ 5 กลุ่ม 4 ร้อยละ 5-20 กลุ่ม 5 อย่างน้อยร้อยละ 20 ซึ่งการศึกษานี้ที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ผลที่ได้อยู่ในเกณฑ์เดียวกับการศึกษาดังกล่าว โดยความเสี่ยงการเกิดมะเร็ง ACR TI-RADS 3 ร้อยละ 5.6 ACR TI-RADS 4 ร้อยละ 11.1 ACR TI-RADS 5 ร้อยละ 57.1 และไม่พบความเสี่ยงการเกิดมะเร็งใน ACR TI-RADS กลุ่ม 1 และ 2 จากการศึกษานี้พบมีผู้ป่วย ACR TI-RADS 1 และ 2 จำนวน 12 ราย ร้อยละ 21.8 ที่ปกติแล้วระบบ ACR TI-RADS ไม่แนะนำให้เจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา เมื่อวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม colloid cyst หรือ cyst with hemorrhage ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการตัดสินใจเจาะดูดเซลล์ของศัลยแพทย์หรือ โสต ศอ นาสิกแพทย์

เมื่อศึกษาลักษณะอัลตราซาวนด์ก้อนต่อมไทรอยด์ที่มีโอกาสเกิดมะเร็ง โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนสำหรับ ACR TI-RADS ได้แก่ very hypoechogenicity, taller-than-wide shape, irregular or lobulated margins, extra-thyroidal extension และ microcalcification นำมาวิเคราะห์กับผลรายงานทางเซลล์วิทยา พบว่ามีความจำเพาะสูงถึง ร้อยละ 100 คือ ลักษณะ taller-than-wide shape และ extra-thyroidal extension รองลงมาคือ irregular or lobulated margins มีความจำเพาะร้อยละ 87.5 ส่วน very hypoechogenicity และ microcalcification มีความจำเพาะ ร้อยละ 77.1 และ 68.8 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Moifo et al⁷ พบว่ามีความแตกต่างกัน เนื่องจากความจำเพาะของ very hypoechogenicity และ microcalcification การศึกษานี้มีค่าต่ำกว่า อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่พบลักษณะของ taller-than-wide shape จากการอัลตราซาวนด์ ค่าความไวลักษณะดังกล่าว จึงเป็น 0 อาจเนื่องจากจำนวนประชากรที่นำมาศึกษาขงมีไม่มากพอ

มะเร็งต่อมไทรอยด์ในการศึกษานี้พบ 7 คน เป็นทั้งมะเร็งชนิด papillary มะเร็งชนิด follicular และ TBSRTC5 ในจำนวนนี้มี 1 ราย ที่รายงาน

ผลอัลตราซาวนด์เป็น ACR TI-RADS 3 โดยก้อนนั้นมีลักษณะเสียงสะท้อนแบบ isoechogenicity จะเห็นได้ว่าก่อนที่มีลักษณะเป็นก้อนเนื้อ ที่ไม่ใช่ถุงซีสต์ หากมีความสงสัยว่าจะเกิดมะเร็ง ควรได้รับการพิจารณาเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา หรือกรณีลักษณะเซลล์ไม่เพียงพอในการแปลผล อาจจำเป็นต้องได้รับการเจาะดูดเซลล์จากก้อนอีกครั้ง

เนื่องจากการศึกษานี้จำนวนผู้ป่วยที่นำมาศึกษาขงมีน้อย อาจเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์มีจำนวนน้อย การส่งตรวจอัลตราซาวนด์น้อย หรือการตรวจอัลตราซาวนด์โดยแพทย์ที่ไม่ใช่รังสีแพทย์ ดังนั้นการศึกษาต่อเพื่อดูสถิติการใช้ ACR TI-RADS เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้น อาจมีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

สรุป

การรายงานผลอัลตราซาวนด์ต่อมไทรอยด์แบบ ACR TI-RADS จากรังสีแพทย์โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เพื่อทำนายมะเร็งต่อมไทรอยด์ มีประโยชน์ต่อแพทย์ในการตัดสินใจเจาะดูดเซลล์จากก้อนเพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ในผู้ป่วยที่คาดว่าป็นมะเร็ง

เอกสารอ้างอิง

1. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid* 2016;26:1-133.
2. Songsaeng D, Soodchuen S, Korpraphong P, et al. Siriraj Thyroid Imaging Reporting and Data System and its efficacy. *Siriraj Med J* 2017;69:262-7.

3. Tessler FN, Middleton WD, Grant EG, et al. ACR Thyroid Imaging, Reporting and Data System (TI-RADS): White Paper of the ACR TI-RADS Committee. J Am Coll Radiol 2017;14:587-95.
4. Horvath E, Majlis S, Rossi R, et al. An ultrasonogram reporting system for thyroid nodules stratifying cancer risk for clinical management. J Clin Endocrinol Metab 2009;94:1748-51.
5. Park JY, Lee HJ, Jang HW, et al. A proposal for a thyroid imaging reporting and data system for ultrasound features of thyroid carcinoma. Thyroid 2009;19:1257-64 .
6. Kwak JY, Han KH, Yoon JH, et al. Thyroid imaging reporting and data system for US features of nodules: a step establishing better stratification of cancer risk. Radiology 2011;260:892-9.
7. Moifo B, Takoeta EO, Tambe J, et al. Reliability of thyroid imaging reporting and data system (TIRADS) classification in differentiating benign from malignant thyroid nodules. Open J Radiol 2013;3:103-7.

ว่างขาว
หน้า 93