

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิภาพของ Fine Needle Aspiration Cytology ในการวินิจฉัยและรักษาก้อนที่ต่อมไทรอยด์

Efficacy of Fine Needle Aspiration Cytology in Diagnosis and Management of Thyroid Nodule

อัญชลี ชุ่มแจ่ม, พ.บ., ว.ว. โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

Anchalee Chumjam, M.D.

วีรศักดิ์ ครองลาภเจริญ, พ.บ., ว.ว. โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

Veerasak Kronglarpcharoen, M.D.

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลสมุทรสาคร

Division of Otorhinolaryngology,
Samutsakhon Hospital

บทคัดย่อ

ก้อนที่ต่อมไทรอยด์เป็นโรคที่พบได้บ่อย ในปัจจุบันการตรวจวินิจฉัยที่เป็นมาตรฐานคือการทำ Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC) การศึกษาวิจัยนี้เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการทำ FNAC ในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ โดยเปรียบเทียบผลตรวจ FNAC กับผลตรวจทางพยาธิวิทยาของก้อนที่ต่อมไทรอยด์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลัง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ ณ กลุ่มงานโสต ศอ นาสิกโรงพยาบาลสมุทรสาคร ตั้งแต่ มกราคม 2546 ถึง ธันวาคม 2550 มีผู้ป่วยจำนวน 74 รายที่ได้รับการทำ FNAC ก่อนได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ ทำการเปรียบเทียบผลตรวจ FNAC กับผลตรวจทางพยาธิวิทยา แล้วคำนวณหาค่าความไว ความจำเพาะ ความแม่นยำของ FNAC ในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ โอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นบวก และโอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นเนื้องอกธรรมดาเมื่อผลตรวจเป็นลบ ผลการศึกษานี้พบว่า การทำ FNAC เพื่อวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์มีความไว 33.33% ความจำเพาะ 100% ความแม่นยำ 89.28% โอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นบวกมีค่า 100% และโอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นเนื้องอกธรรมดาเมื่อผลตรวจเป็นลบมีค่า 88.68% ดังนั้นการทำ FNAC มีความจำเพาะและความแม่นยำสูง ในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ และมีประโยชน์ในการแนะนำแนวทางในการรักษาให้กับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

ABSTRACT

Thyroid nodules are common and the principal method of diagnosis is fine needle aspiration cytology (FNAC). The objective of this study was to determine the efficacy of fine needle aspiration cytology in diagnosis of thyroid carcinoma, by comparing the final pathological diagnosis with the initial FNAC result.

Seventy-four cases of patients with thyroid nodules who underwent pre-operative FNAC and thyroidectomy at Samutsakhon hospital from January 2003 to December 2007 were analysed. FNAC was

correlated with histology and the sensitivity, specificity, accuracy in diagnosis of thyroid carcinoma, positive predictive value and negative predictive value were calculated. The overall results showed a sensitivity of 33.33%, specificity of 100%, diagnostic accuracy of 89.28%, positive predictive value of 100% and negative predictive value of 88.68%. From this study, it can be concluded that FNAC has high specificity and high diagnostic accuracy in diagnosis of thyroid carcinoma. It plays a useful role in planning the surgical management of thyroid nodules.

Keywords : thyroid nodules, fine needle aspiration, efficacy, accuracy

บทนำ

ก้อนที่ต่อมไทรอยด์ (thyroid nodule) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยนอกแผนก โสต ศอ นาสิก ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2550 ที่โรงพยาบาลสมุทรสาครมีจำนวนผู้ป่วยที่มีก้อนที่ต่อมไทรอยด์คิดเป็น 4.71% ของจำนวนผู้ป่วยหู คอ จมูกทั้งหมด ส่วนใหญ่ของก้อนที่ต่อมไทรอยด์จะเป็นคอพอกธรรมดา มีเพียง 4.45% เท่านั้น ที่เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ ในปัจจุบันการทำ fine needle aspiration cytology (FNAC) เป็นหัตถการที่มีประโยชน์มากในการประเมินผู้ป่วยที่มีก้อนที่ต่อมไทรอยด์ เพราะสามารถให้การวินิจฉัยในเบื้องต้นได้ว่า ก้อนดังกล่าวเป็นคอพอกธรรมดา หรือเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ ซึ่งจะนำไปสู่การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเรื่องการรักษาว่าจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์หรือไม่ การทำ FNAC เป็นหัตถการที่ทำได้ง่าย รวดเร็ว ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย ราคาไม่แพง มีความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ค่อนข้างสูง^{1,2} หลังจากที่ได้นำ FNAC มาใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีก้อนที่ต่อมไทรอยด์ มีผลให้จำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดลดลง 35-70%¹⁻³ ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยลดลง และในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีแนวโน้มที่จะพบเป็นโรคมะเร็งสูงขึ้น 3 เท่า¹⁻³ อย่างไรก็ตาม FNAC มีข้อจำกัดในการวินิจฉัย follicular neoplasm ซึ่งไม่สามารถแยกได้ว่าเป็น follicular adenoma หรือ follicular carcinoma^{1,4,5} เพราะการวินิจฉัยต้องดูจากผลตรวจทางพยาธิวิทยา ว่ามี vascular หรือ capsular

invasion หรือไม่ สำหรับความแม่นยำของ FNAC ขึ้นอยู่กับทักษะของแพทย์ผู้ทำ FNAC และประสบการณ์ของพยาธิแพทย์ผู้อ่านและแปลผลตรวจ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ต้องการเปรียบเทียบผลตรวจทางเซลล์วิทยาจากการทำ FNAC กับผลตรวจทางพยาธิวิทยาของก้อนที่ต่อมไทรอยด์หลังได้รับการผ่าตัด ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ อย่างไร และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณหาค่าความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำของการทำ FNAC ในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ ณ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

วัสดุและวิธีการศึกษา

ผู้วิจัยทำการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ที่แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลสมุทรสาคร ตั้งแต่ 1 มกราคม 2546 ถึง 31 ธันวาคม 2550 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เปรียบเทียบผลตรวจทางเซลล์วิทยาจากการทำ FNAC กับผลตรวจทางพยาธิวิทยาของก้อนที่ต่อมไทรอยด์หลังได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และเจาะเลือดตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ จากนั้นได้รับการทำ FNAC โดยใช้กระบอกฉีดยาขนาด 10 มิลลิลิตร เข็มเบอร์ 25 จัดทำผู้ป่วยในท่านอนหงาย หนุนไหล่เพื่อให้แขนคอ จะได้เห็นก้อนได้ชัดเจน เช็ดทำความสะอาดบริเวณก้อนด้วยโพวิโดน ไอโอดีน และ 70% แอลกอฮอล์ตามลำดับ มือซ้ายจับก้อนให้กระชับด้วยนิ้วชี้และนิ้วกลาง

มือขวาถือกระบอกฉีดยาที่สวมเข้ากับเข็มเรียบร้อยแล้ว
ดิ่งก้านในของกระบอกฉีดยา เพื่อให้เกิดสุญญากาศ 2 มิลลิ-
ลิตร แล้วแทงเข็มเข้าไปในก้อนต่อมไทรอยด์ มือขวาดูด
เนื้อเยื่อให้เข้ามาในเข็ม ทำการดูดเนื้อเยื่อ 4-5 ครั้ง ใน
ทิศทางต่าง ๆ กัน ก่อนถอนเข็มออก ให้ปล่อยแรงดูดออก
จากกระบอกฉีดยา 2 มิลลิลิตรก่อน จากนั้นหยดเนื้อเยื่อ
ที่ดูดติดมากับเข็ม ลงบนแผ่นกระจกแก้ว (glass slide) 2
แผ่น นำกระจกแก้วดังกล่าวประกบเข้าหากันแล้วดึงออก
จากกันในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อป้ายสิ่งส่งตรวจลงบน
แผ่นกระจกแก้ว จากนั้นรีบนํ้าแผ่นกระจกแก้วแช่ลงใน
95% แอลกอฮอล์ เพื่อนำไปส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ผล
การตรวจ FNAC รายงานผลเป็น 4 กลุ่มคือ มะเร็ง (mali-
gnant) เนื้องอกธรรมดา (benign) สงสัยว่าจะเป็นมะเร็ง
(suspicious) และสิ่งส่งตรวจไม่เพียงพอในการอ่านผล
(inadequate smear) เมื่อผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์
เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำผลตรวจ FNAC เปรียบเทียบกับ
ผลตรวจทางพยาธิวิทยาของก้อนที่ต่อมไทรอยด์ ว่าสอดคล้อง
กันหรือไม่ แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณ ความไว
ความจำเพาะ และความแม่นยำของการทำ FNAC ในการ
วินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ โดยไม่นำผลตรวจ FNAC ที่
รายงานเป็น follicular neoplasm และ inadequate smear
มาร่วมในการคำนวณสถิติ เพราะไม่สามารถให้การวินิจฉัย
ที่แน่นอนได้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลบวกจริง (True Positive, TP) หมายถึง ผล FNAC
วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง และผลตรวจทางพยาธิวิทยาพบว่าเป็น
มะเร็งจริง

ผลบวกเท็จ (False Positive, FP) หมายถึง ผล
FNAC วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง แต่ผลตรวจทางพยาธิวิทยา
เป็นเนื้องอกธรรมดา

ผลลบจริง (True Negative, TN) หมายถึง ผล
FNAC วินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกธรรมดา และผลตรวจทาง
พยาธิวิทยาพบว่าเป็นเนื้องอกธรรมดาจริง

ผลลบเท็จ (False Negative, FN) หมายถึง ผล
FNAC วินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกธรรมดา แต่ผลตรวจทาง
พยาธิวิทยาเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์

ความไว (sensitivity) = $TP / TP + FN$

ความจำเพาะ (specificity) = $TN / TN + FP$

โอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นบวก
(Positive Predictive Value, PPV)

= $TP / TP + FP$

โอกาสที่ผู้ป่วยจะไม่เป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นลบ
(Negative Predictive Value, NPV)

= $TN / TN + FN$

ความแม่นยำ (accuracy) = $TP + TN / TP + FP + TN + FN$

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
ต่อมไทรอยด์ ในช่วงปี พ.ศ. 2546-2550 ทั้งหมดจำนวน
122 ราย พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 74 ราย ที่มีผลตรวจ FNAC
ก่อนผ่าตัด โดยแบ่งเป็นเพศหญิง 66 ราย (89%) เพศชาย
8 ราย (11%) คิดเป็นอัตราส่วนเพศหญิง ต่อ เพศชาย
เท่ากับ 8 : 1 อายุเฉลี่ย 37 ปี (ช่วงอายุของผู้ป่วยคือ
18-71 ปี)

เปรียบเทียบผลตรวจ FNAC และผลตรวจทาง
พยาธิวิทยา แสดงดังตารางที่ 1 ผลตรวจ FNAC รายงาน
ผลเป็น มะเร็ง 1 ราย (1.35%) สงสัยว่าจะเป็นมะเร็ง 2
ราย (2.7%) follicular neoplasm 8 ราย (10.8%) คอพอก
ธรรมดา 53 ราย (71.6%) และ inadequate smear 10 ราย
(13.5%)

ผู้ป่วย 3 ราย ที่มีผลตรวจ FNAC รายงานผลเป็น
มะเร็ง หรือสงสัยว่าจะเป็นมะเร็งชนิด papillary carcinoma
มีผลตรวจทางพยาธิวิทยาเป็นมะเร็งชนิด papillary car-
cinoma ทั้งหมด ผู้ป่วยที่มีผลตรวจ FNAC รายงานผลเป็น
follicular neoplasm 8 ราย พบว่าเป็น follicular carcinoma
1 ราย เป็นคอพอกธรรมดา 7 ราย ผู้ป่วย 53 ราย ที่ผล
ตรวจ FNAC รายงานผลเป็นคอพอกธรรมดา แต่ผลตรวจ

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลตรวจ FNAC กับผลตรวจทางพยาธิวิทยาหลังการผ่าตัด ของผู้ป่วยทั้งหมด 74 ราย

Cytology	Histology			Total
	Carcinoma	Adenoma	Non-neoplastic	
Malignant	1	0	0	1
Suspicious for malignant	2	0	0	2
Follicular neoplasm	1	1	6	8
Inadequate smear	0	2	8	10
Non-neoplastic	6	5	42	53
Total	10	8	56	74

ตารางที่ 2 แสดงผลตรวจ FNAC ที่รายงานผลเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ (malignant) และเนื้องอกธรรมดา (benign) เปรียบเทียบกับผลตรวจทางพยาธิวิทยาหลังการผ่าตัดของผู้ป่วย 56 ราย

Cytology	Histology		Total
	Malignant	Benign	
Malignant	3 (TP)	0 (FP)	3
Benign	6 (FN)	47 (TN)	53
Total	9	47	56

TP = true positive

FP = false positive

TN = true negative

FN = false negative

ทางพยาธิวิทยาพบเป็นมะเร็ง 6 ราย คอพอกธรรมดา 47 ราย สำหรับ inadequate smear 10 ราย ผลตรวจทางพยาธิวิทยาเป็นคอพอกธรรมดาทุกราย

ในการศึกษาครั้งนี้ พบผลตรวจเป็นลบเท็จ 6 ราย จากกลุ่มคอพอกธรรมดา โดยไม่พบผลตรวจเป็นบวกเท็จ แสดงดังตารางที่ 2

จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าการทำ FNAC มีความไวในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ 33.33% ความจำเพาะ 100% ความแม่นยำ 89.28% โอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นบวก 100% โอกาสที่ผู้ป่วยจะ

ไม่เป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นลบ 88.68% อัตราการเกิดผลลบเท็จ (false negative rate) 66.66% อัตราการเกิดผลบวกเท็จ (false positive rate) 0% แสดงดังตารางที่ 3

วิจารณ์

การทำ FNAC ที่ต่อมไทรอยด์ เป็นหัตถการที่ทำกันอย่างแพร่หลาย เพราะสามารถทำได้รวดเร็ว ปลอดภัย ราคาไม่แพง และมีความน่าเชื่อถือในการวินิจฉัยก้อนที่ต่อมไทรอยด์ จากผลการศึกษาที่ผ่านมา FNAC เพื่อวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์มีความไว 52.38-100% ความ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการทำ FNAC เพื่อวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์

sensitivity	specificity	PPV	NPV	accuracy	false negative rate	false positive rate
$\frac{3}{9} = 33.33\%$	$\frac{47}{47} = 100\%$	$\frac{3}{3} = 100\%$	$\frac{47}{53} = 88.68\%$	$\frac{50}{56} = 89.28\%$	$\frac{6}{9} = 66.66\%$	0%

PPV = positive predictive value

NPV = negative predictive value

จำเพาะ 70-100% และความแม่นยำ 67.2-91%^{2,4,9} ดังนั้นในปัจจุบันจึงเป็นที่ยอมรับว่าการทำ FNAC เป็นการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีก้อนที่ต่อมไทรอยด์ว่ามีโอกาสเป็นมะเร็งและจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดหรือไม่

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า การทำ FNAC เพื่อวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ มีความไว 33.33% ความจำเพาะ 100% และความแม่นยำ 89.28% โอกาสที่ผู้ป่วยจะเป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นบวก 100% โอกาสที่ผู้ป่วยจะไม่เป็นมะเร็งเมื่อผลตรวจเป็นลบ 88.68% อัตราการเกิดผลลบเท็จ 66.66% โดยไม่พบอัตราการเกิดผลบวกเท็จเลย จะเห็นได้ว่ามีความไวต่ำ เมื่อเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมา โดยมีความจำเพาะ และความแม่นยำ อยู่ในเกณฑ์ดี สอดคล้องกับข้อมูลข้างต้น จึงได้วิเคราะห์ผู้ป่วยที่ผลตรวจ FNAC เป็นลบเท็จ จำนวน 6 ราย พบว่ามีสาเหตุจากสิ่งส่งตรวจมีเลือดปน และมี follicular cell จำนวนน้อย (4 ราย) ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็ก 0.3 เซนติเมตร (occult papillary carcinoma 1 ราย) และผู้ป่วยเป็นมะเร็งชนิด follicular carcinoma (1 ราย) ซึ่งไม่สามารถวินิจฉัยได้จาก FNAC และในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษามีจำนวนน้อย พบผู้ป่วยเป็นมะเร็งทั้งหมด 9 ราย จากผู้ป่วยจำนวน 74 ราย และมีผลตรวจ FNAC เป็นลบเท็จ จำนวน 6 รายจึงทำให้คำนวณค่าความไว ได้ต่ำ

ผู้ป่วยที่ผลตรวจ FNAC เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์

(papillary carcinoma) หรือสงสัยว่าจะเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ ชนิด papillary carcinoma มี 3 ราย (4%) และทุกรายเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ (papillary carcinoma) จริง ไม่พบผลตรวจเป็นบวกเท็จเลย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Caruso D และคณะ¹ ที่พบว่า FNAC มีความแม่นยำในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด papillary carcinoma 99% อัตราการเกิดผลบวกเท็จ < 1% ดังนั้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดต่อมไทรอยด์

ผู้ป่วยที่ผลตรวจ FNAC เป็น follicular neoplasm มีจำนวน 8 ราย (10.8%) หลังการผ่าตัดแล้ว พบว่าเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ จำนวน 1 ราย (papillary carcinoma) และเป็นเนื้องอกธรรมดา จำนวน 7 ราย (follicular adenoma 1 ราย, adenomatous goiter 5 ราย, colloid goiter 1 ราย) ผลตรวจ FNAC ที่เป็น follicular neoplasm จะไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็น follicular adenoma หรือ follicular carcinoma เพราะต้องวินิจฉัยจากผลตรวจทางพยาธิวิทยาว่าพบ capsular หรือ vascular invasion หรือไม่ หากพบจะวินิจฉัยเป็น follicular carcinoma นอกจากนี้ follicular adenoma ยังวินิจฉัยแยกจาก hyperplastic adenomatous nodule ได้ยาก⁵ จึงเห็นได้ว่าในการวิจัยนี้พบ ผลตรวจ FNAC เป็น follicular neoplasm 8 ราย แต่ผลตรวจทางพยาธิวิทยา เป็น adenomatous goiter 5 ราย ดังนั้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรพิจารณาทำผ่าตัดต่อมไทรอยด์ เพราะมี

โอกาสเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ได้

ผู้ป่วยที่ผลตรวจ FNAC เป็นคอพอกธรรมดา มีจำนวน 53 ราย (71.6%) แต่หลังจากผ่าตัดแล้วพบว่าเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ จำนวน 6 ราย (papillary carcinoma 4 ราย, follicular carcinoma 2 ราย) นั่นคือผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ได้รับการวินิจฉัยผิดพลาดจากการทำ FNAC ดังนั้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้ หากไม่ได้รับการผ่าตัดควรตรวจติดตามอาการของผู้ป่วย และทำ FNAC ซ้ำเพื่อยืนยันผลตรวจว่าเป็นคอพอกธรรมดา เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดผลลบเท็จ เพราะจากการรายงานของ Dwarakanathan และคณะ⁵ พบว่าการทำ FNAC เป็นครั้งที่ 2 โอกาสที่ผลตรวจเป็นคอพอกธรรมดาเหมือนครั้งแรก มีเพียง 93% สำหรับการพิจารณาผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะทำผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง เช่น อายุน้อยกว่า 20 ปี หรือมากกว่า 60 ปี เป็นเพศชาย เคยได้รับการฉายแสงบริเวณคอมาก่อน มีประวัติมะเร็งต่อมไทรอยด์ในครอบครัว มีอาการกดเบียดอวัยวะข้างเคียง หรือก้อนโตมากกว่า 4 เซนติเมตร²

ผลตรวจ FNAC เป็น inadequate smear มีจำนวน 10 ราย (13.5%) ซึ่งใกล้เคียงกับข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมา คือ 5-15%³ หลังการผ่าตัดแล้ว พบว่าเป็นคอพอกธรรมดาทั้งหมด สำหรับสาเหตุเกิดจากปริมาณสิ่งส่งตรวจที่ดูได้น้อยเกินไป มีเลือดออกขณะทำ FNAC ทำให้มีเลือดปนเปื้อนในสิ่งส่งตรวจ หรือลักษณะก้อนที่ต่อมไทรอยด์เป็นถุงน้ำ (cyst) ทำให้ดูได้น้ำ ไม่พบ follicular cell จึงไม่สามารถอ่านผลได้

ผู้ป่วยที่ผลตรวจ FNAC เป็น inadequate smear ควรทำ FNAC ซ้ำ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำ FNAC ซ้ำในบางรายและให้การรักษาด้วย levothyroxine แบบ suppressive therapy หากก้อนไม่ยุบลง ร่วมกับผู้ป่วยมีอาการแน่นคอ หายใจไม่สะดวก จึงพิจารณาผ่าตัด

สรุป

การทำ FNAC มีความจำเพาะ และความแม่นยำ

สูงในการวินิจฉัยมะเร็งต่อมไทรอยด์ จึงเป็นประโยชน์อย่างมากในการอธิบายแนวทางในการรักษาให้กับผู้ป่วย อีกทั้งเป็นหัตถการที่ทำได้ง่าย ราคาไม่แพง สามารถทำได้แผนกผู้ป่วยนอกได้ อย่างไรก็ตาม การทำ FNAC มีข้อจำกัดในการวินิจฉัย follicular neoplasm ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดจึงจะได้รับการวินิจฉัยที่แน่นอนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.นพ. ภาวิน เกษกุล ผู้ตรวจสอบ ทบทวนงานวิจัย ขอขอบคุณ พญ.ศุภดา ชูศักดิ์ตระกูล พยาธิแพทย์ผู้ให้คำปรึกษา ขอขอบคุณ นพ.สกล ภูมิรัตนประพิณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร และ โสิต ศอ นาสิกแพทย์โรงพยาบาลสมุทรสาครทุกท่าน ผู้ให้การสนับสนุนในการทำงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Lai SY, Mandel SJ, Weber RS. Management of thyroid neoplasms. In : Robbins KT, Harker LA, editors. Cummings otolaryngology head & neck surgery. 4th ed. Philadelphia : Elsevier Mosby ; 2005 : 2687- 718.
2. Kim N, Lavertu P. Evaluation of a thyroid nodule. Otolaryngol Clin N Am 2003 ; 36(1) : 17-33.
3. Demers LM, Spencer CA. Thyroid fine needle aspiration (FNA) and cytology. Thyroid 2003 ; 13(1) : 80-6.
4. Bajaj Y, De M, Thompson A. Fine needle aspiration cytology in diagnosis and management of thyroid disease. J Laryngol Otol 2006 ; 120 : 467-9.
5. Morgan JL, Serpell JW, Cheng MS. Fine-needle aspiration cytology of thyroid nodules: How useful is it? ANZ J Surg 2003 ; 73 : 480-3.
6. Sidawy MK, Del Vecchio DM, Knoll SM. Fine-needle aspiration of thyroid nodules correlation

- between cytology and histology and evaluation of discrepant cases. *Cancer cytopathol* 1997 ; 81 : 253-9.
7. Mahar SA, Husain A, Islam N. Fine needle aspiration cytology of thyroid nodule : diagnostic accuracy and pitfall. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2006 ; 18(4) : 26-9.
8. Kessler A, Gavriel H, Zahav S, Vaiman M, Shlakovitch N, Segal S, et al. Accuracy and consistency of fine-needle aspiration biopsy in the diagnosis and management of solitary thyroid nodules. *Isr Med Assoc J* 2005 ; 7(6) : 371-3.
9. Nopkunwijai A. Fine needle aspiration cytology (FNAC) of thyroid nodule in Ratchaburi hospital. *Reg 6-7 Med J* 2006; 25(2) : 211-7.