

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	คุณค่าของคลื่นเสียงความถี่สูงในการวินิจฉัยโรคเก๊าต์ในภาวะ ข้ออักเสบเฉียบพลัน	
ผู้เขียน	นายวิทวัส วุฒิวงศ์	
ปริญญา	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (รังสีวิทยา)	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ผศ.พญ.นันทยา ปัทมภาสพงษ์	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
	รศ.พญ.สุวดี พจมานวิพุธ	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
	ผศ.นพ.ยุทธพันธ์ วรรณโสภา	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความถูกต้องแม่นยำของอัลตราซาวด์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเก๊าต์ที่มาด้วยข้ออักเสบเฉียบพลัน

เครื่องมือและวิธีการศึกษา การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นการศึกษาลักษณะต่างๆของภาพวินิจฉัยจากอัลตราซาวด์ ได้แก่ double contour sign, hyperechoic spots in synovial fluid (snow storm appearance), hyperechoic spots in synovium, tophi, bone erosion and degree of synovial vascularity จากนี้วิเคราะห์ ค่าความไว, ค่าความจำเพาะ, ค่าพยากรณ์ผลบวก และค่าพยากรณ์ผลลบ โดยแบ่งกลุ่มการศึกษาออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเก๊าต์ และผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นโรคเก๊าต์ โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับยืนยันการตรวจวินิจฉัยการตรวจน้ำไขข้อ

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยจำนวน 47 คน มาพบแพทย์ด้วยอาการข้ออักเสบเฉียบพลัน, 23 ราย เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเก๊าต์, 24 ราย ไม่อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเก๊าต์ ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะภาพวินิจฉัยจากอัลตราซาวด์โดยรวมมีค่าความจำเพาะสูงอยู่ในช่วงร้อยละ 75-100 แต่มีค่าความไวต่ำอยู่ในช่วงร้อยละ 13.04-47.83 , Double contour sign และ tophi มีค่าความจำเพาะสูงสุด คือ ร้อยละ 91.7 โดย double contour sign ยังมีค่าความถูกต้องที่สูงที่สุดอีกด้วย โดยมีค่าความจำเพาะ ร้อยละ 91.7, ค่าความไว ร้อยละ 47.8, ค่าพยากรณ์ผลบวก ร้อยละ 84.6 และค่าพยากรณ์ผลลบ ร้อยละ 64.7

สรุปผลการศึกษา:อัลตราซาวด์มีบทบาทสำคัญในการในการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเก๊าต์ที่มาด้วยข้ออักเสบเฉียบพลัน โดยเฉพาะ double contour sign

Independent Study Title Value of Ultrasonography in the Diagnosis of Gout in Acute Arthritis

Author Mr. Withawat Vuthiwong

Degree Higher Graduate Diploma in Clinical Sciences (Radiology)

Advisory Committee Asst. Prof. Nuttaya Pattamapasong, M.D. Advisor
Assoc. Prof. Suwalee Pojchamarnwiputh, M.D. Co-advisor
Asst. Prof. Yutthaphan Wannasopha, M.D. Co-advisor

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the accuracy of ultrasonography in the diagnosis of gout presenting with acute arthritis.

Materials and methods: The study retrospectively reviews of ultrasound images of patients with acute arthritis. Ultrasound features including double contour sign, hyperechoic spots in synovial fluid (snow storm appearance), hyperechoic spots in synovium, tophi, bone erosion and degree of synovial vascularity were recorded. The definite diagnosis of the disease was made by the results of synovial fluid examination. Sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of each feature were analyzed using patients with diagnosis other than gout (non-gout) as a control group.

Results: Forty seven patients were presented acute arthritis. There were 23 patients (48.94%) with diagnosis of gout and 24 patients (51.06%) with non-gout. Ultrasound features revealed high specificity, range 75%-100% but low sensitivity (range from 13.04%-47.83%). Two signs with highest specificity were double contour sign and presence of tophi from US (91.67%). The most accuracy ultrasound finding is double contour sign which is highest sensitivity (47.83%), specificity (91.67%), PPV (84.63%) and NPV (64.71%).

Conclusion: The results of our study indicate the ultrasound can play a relevant role in patients with acute gouty arthritis, particularly double contour sign.

Keywords: Acute gouty arthritis, accuracy of ultrasonography, ultrasonography findings