

เทคนิคการตรวจ CT scan ผู้ป่วยมะเร็งของศีรษะและคอที่เหมาะสม

สิริพร หิรัญแพทย์¹

โกวิทย์ พุกขานุกต์²

Appropriate CT scan technique in head and neck cancer

Hirunpat S, Pruegsanusak K.

Division of Diagnostic Imaging, Department of Radiology,

Department of Rhino-otolaryngology,

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

Songkla Med J 2006;24(3):241-243

Abstract:

The authors present the appropriate CT scan technique in head and neck cancer's patients used by many well known head and neck radiologists in order to get the proper head and neck cancer staging according to American Joint Committee on Cancer Staging Manual, 5th edition, 1997.

Key words: CT scan, head and neck cancer

บทคัดย่อ:

ผู้เขียนนำเสนอเทคนิควิธีการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านประสาทรังสี เพื่อให้ได้ภาพที่เหมาะสมในการบอกความรุนแรงของโรคและบอกระยะของโรคมะเร็งของศีรษะและคอที่เหมาะสมตามข้อตกลงของ American Joint Committee on Cancer Staging Manual ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2543

คำสำคัญ: เทคนิคการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์, มะเร็งของศีรษะและคอ

¹พ.บ., วว. (รังสีวินิจฉัย) รองศาสตราจารย์ หน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
²พ.บ., วว. (โสต ศอ นาสิกวิทยา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาโสตศอนาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
รับต้นฉบับวันที่ 7 กันยายน 2548 รับลงตีพิมพ์วันที่ 1 เมษายน 2549

บทนำ

มะเร็งของศีรษะและคอเป็นปัญหาสำคัญและพบบ่อยในประเทศไทย การตรวจผู้ป่วยดังกล่าวด้วย CT scan มีความสำคัญและจำเป็นเนื่องจากช่วยเพิ่มความแม่นยำในการบอกความรุนแรงของโรค และให้การวินิจฉัยระยะของโรค (staging) ได้ดีกว่าการตรวจร่างกายเพียงอย่างเดียว¹

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีความพร้อมในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งครบถ้วนทั้งด้านเครื่องมือและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ มีหน้าที่รักษาผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นๆ เกือบทุกแห่งในภาคใต้มาเป็นเวลานาน ปัญหาสำคัญที่พบบ่อยมาเป็นเวลานานประการหนึ่งซึ่งควรได้รับการแก้ไขคือ เทคนิคการตรวจ CT scan ในผู้ป่วยมะเร็งของศีรษะและคอที่มีแบบอย่างแตกต่างกันไปในแต่ละโรงพยาบาล และบางแห่งยังไม่ได้มาตรฐานเพียงพอที่จะใช้วินิจฉัยความรุนแรงและบอกระยะของโรคได้ถูกต้อง บ่อยครั้งที่ต้องส่งตรวจ CT scan ของศีรษะและคอซ้ำก่อนการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งนอกจากจะทำให้ผู้ป่วยต้องรับรังสีเพิ่มมากกว่าที่ควรจะเป็นแล้ว ยังเป็นการสูญเสียทรัพยากรของชาติเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็นอีกด้วย

เพื่อให้โรงพยาบาลแต่ละแห่งมีแบบอย่างและเทคนิคการตรวจ CT scan ในผู้ป่วยมะเร็งของศีรษะและคอที่ได้มาตรฐานเพียงพอในการวินิจฉัยความรุนแรงและบอกระยะของโรคได้ถูกต้อง ผู้เขียนขอแนะนำเสนอเทคนิควิธีการตรวจที่ใช้กันอย่างแพร่หลายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านประสาทรังสี¹⁻³ เพื่อให้ได้ภาพที่เหมาะสมในการบอกความรุนแรงของโรคและบอกระยะของโรคตามข้อตกลงของ American Joint Committee on Cancer Staging Manual ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5 ปีพ.ศ. 2543 ดังต่อไปนี้

หลักการทั่วไปในการตรวจ CT scan ศีรษะและคอ

- ควรทำ scanogram ในท่าข้าง (lateral) และสแกนท่า axial ในขณะที่ผู้ป่วยนอนในท่าราบปกติ (neutral position) โดยให้เพดานแข็ง (hard palate) อยู่ในลักษณะที่ตั้งฉากกับเตียง และให้ไหล้อยู่ในตำแหน่งที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ จัดให้ gantry ของเครื่อง CT scan อยู่ในแนวของ inferior orbito-meatal plane (IOM)

- ควรตรวจโดยฉีดยาสีให้แกผู้ป่วยเสมอ เพื่อช่วยให้สามารถแยกความแตกต่างของต่อมน้ำเหลืองและเส้นเลือดได้ดี มักไม่มีความจำเป็นต้องทำ plain study อีกชุด

- Field of view ที่เหมาะสมคือ 16-18 มม.

- ถ่ายภาพที่แสดงทั้งเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue window) และกระดูก (bone window) ลงบนฟิล์ม

สำหรับมะเร็งของศีรษะและคอแต่ละชนิดมีรายละเอียดของเทคนิคการตรวจที่แตกต่างกันเพิ่มเติมจากหลักการทั่วไปที่กล่าวไปแล้วข้างต้นดังต่อไปนี้

1. มะเร็งโพรงหลังจมูก (nasopharyngeal cancer)

- Contiguous axial 3 mm scan จาก suprasellar cistern ในสมองจนถึงขอบกระดูกสันนอกส่วนบน (manubrium) หรือ thoracic inlet เนื่องจากพบว่ามีการ invade เข้าไปในสมองได้บ่อย

- ควรตรวจท่า coronal ในแนวตั้งฉากกับแนว axial เฉพาะที่บริเวณก้อน (region of interest, ROI) ร่วมด้วยเสมอ เนื่องจากช่วยบอกการลุกลามเข้าไปในฐานของกะโหลกศีรษะได้ดีกว่าท่า axial เพียงอย่างเดียว โดยกำหนดให้ความหนาของการ scan ประมาณ 3-5 มม.

2. มะเร็งของต่อมธัยรอยด์ (thyroid cancer)

- Contiguous axial 3 mm scan จากฐานของกะโหลกศีรษะ (skull base) จนถึงระดับของ carina ในทรวงอก ทั้งนี้เนื่องจากพบการกระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองในช่องอกได้บ่อย โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องตรวจท่า coronal

3. มะเร็งของศีรษะและคออื่น ๆ

- Contiguous 3 mm scan จาก skull base จนถึงขอบกระดูกสันนอกส่วนบน (manubrium) หรือปากทางเข้าช่องทรวงอก (thoracic inlet)

- ท่า coronal นิยมทำเฉพาะตรงบริเวณก้อน โดยกำหนดให้ความหนาของการ scan ประมาณ 3-5 มม. แต่อาจทำหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของรังสีแพทย์ในผู้ป่วยแต่ละราย

4. มะเร็งกล่องเสียง (laryngeal cancer)

- ตรวจในท่า axial เช่นเดียวกับข้อ 3 แต่ควรจัดให้ gantry ของเครื่อง CT scan อยู่ในแนวขนานกับ true vocal fold แทนที่จะเป็น inferior orbito-meatal plane (IOM) เหมือนอย่างผู้ป่วยมะเร็งของศีรษะและคออื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ภาพ axial ที่ได้สามารถแยกส่วนต่างๆ ของกล่องเสียงทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ supra-glottis, glottis และ subglottis ได้อย่างถูกต้อง หากไม่สามารถเห็น true vocal fold จาก scanogram ท่า lateral อาจอนุโลมให้ใช้แนวขนานกับแนวของหมอนรองกระดูกสันหลังที่ระดับ C4-5 หรือ C5-6

- โดยทั่วไปแนะนำให้ตรวจในขณะที่ผู้ป่วยหายใจเบาๆ (quiet respiration) แต่อาจตรวจเพิ่มในขณะที่ทำท่าเป่าปาก (Valsava's maneuver) เพื่อช่วยให้เห็น pyriform sinus ได้ดี หรืออาจตรวจขณะร้อง "อี" หากต้องการดูการเคลื่อนไหวของสายเสียง (true vocal fold) ทั้งนี้ขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการตรวจผู้ป่วยในแต่ละราย

- อาจสร้างภาพ reconstruction ในแนว coronal ตรงกล่องเสียงเพื่อให้เห็นการกระจายตัวของมะเร็งไปตาม paraglottic space ได้ดียิ่งขึ้น หรืออาจสร้างภาพในแนว saggittal ซึ่งจะช่วยให้เห็นการกระจายตัวของมะเร็งไปตาม pre-epiglottic space และโคนลิ้น (base of tongue) ได้ดียิ่งขึ้น

สรุป

ผู้เขียนนำเสนอรายละเอียดของเทคนิคการตรวจ CT scan ในผู้ป่วยมะเร็งของศีรษะและคอ เพื่อให้ได้ภาพที่มีมาตรฐานเพียงพอในการวินิจฉัยความรุนแรงและบอกระยะของโรคได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามข้อตกลงของ American Joint Committee on Cancer Staging Manual ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2543

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์เต็มศักดิ์ พึ่งรัมย์ หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา ที่สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขต้นฉบับนี้แก่ผู้เขียน

เอกสารอ้างอิง

1. Som PM, Curtin HD, Mancuso AA. Imaging-based nodal classification for evaluation of neck metastatic adenopathy. *AJR Am J Roentgenol* 2000;174:837-44.
2. Som PM, Curtin HD, editors. *Head and Neck Imaging*. 4th ed. Missouri: Mosby; 2003.
3. Herman R. *Imaging of the larynx*. Heidelberg: Springer-Verlag; 2003.