CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH HỆ THỐNG XOANG TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM XOANG MẠN TÍNH VÀ POLYPE MŨI XOANG

NGUYỄN TRƯỜNG GIANG, TRẦN NGỌC HÙNG,
LÊ ANH QUANG, NGUYỄN HỒNG THANH, NGUYỄN DUY DƯƠNG
Bệnh viện đa khoa trung ương Thái Nguyên
LÊ ANH ĐỨC, ***Trường Đại học Y Thái Nguyên***

TÓM TẮT

Viêm xoang mạn tính và polype mũi xoang là bệnh lý hay gặp trên lâm sàng với các biểu hiện lâm sàng gần giống nhau và có liên quan tới nhau. Chụp X-Quang xoang quy ước mang lại ít thông tin và có thể cho nhiều kết quả sai lệch. Hiện nay phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang là phương pháp đang được thịnh hành nhằm cải thiện tình trạng viêm xoang mạn tính cũng như polype mũi xoang. Đồng thời chụp cắt lớp vi tính là khám nghiệm cần thiết. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm hình ảnh chụp cắt lớp vi tính trong bệnh lý viêm xoang và polype mũi xoang. Bốn mươi bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng là viêm xoang và polype mũi được chụp cắt lớp vi tính hệ thống xoang. Theo như phân tích, 75% bệnh nhân có hình ảnh viêm đa xoang mạn tính với các đặc điểm như dầy niêm mạc xoang (65%), mờ các vách ngăn xoang, dịch trong các xoang chính và các không bào (35%) có trường hợp thấy hình ảnh mức dịch-hơi. Trên 60% bệnh nhân viêm xoang có hình ảnh hẹp phức hợp lỗ ngách, 80% bệnh nhân có hình ảnh bóng sàng lớn chèn ép vào phức hợp lỗ ngách. Đối với Polype xoang 100% các trường hợp polype mũi xoang có hình ảnh roãng rộng ra của phức hợp lỗ ngách do bệnh tích phát triển từ trong xoang qua phức hợp lỗ ngách và lỗ bán nguyệt; đồng thời có dị hình mỏm móc. Có tới 77% bệnh nhân có tình trạng vách ngăn vẹo. Đây cũng là một trong những nguyên nhân gây nên hẹp phức hợp lỗ ngách. Tóm lại, chụp cắt lớp vi tính là khám nghiệm không thể thiếu để đánh giá các chi tiết giải phẫu cũng như bệnh học hình ảnh giúp các nhà phẫu thuật nội soi điều trị hiệu quả cũng như hạn chế tai biến trong phẫu thuật

Từ khóa: Viêm xoang mạn tính, Polype mũi xoang

SUMMARY

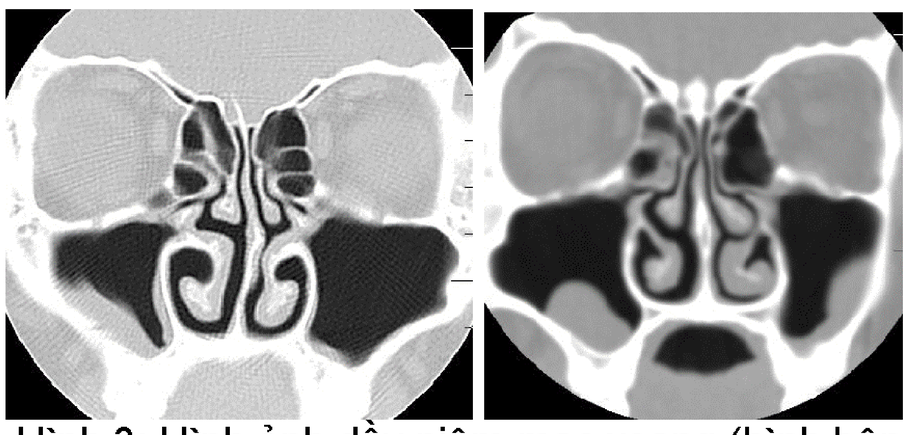
Chronic sinusitis and sino-nasal polyposis are common clinical disorders that cause relatively similar clinical courses. Conventional radiography has been limited in visualization of anatomy of the sinuses. Functional endoscopic sinuses surgery has been widely applied and CT (Computed Tomography) of the sinus is necessary. This study was carried out to describe the detail anatomy and imaging pathology of sinusitis and sino-nasal polyposis. Forty subjects presenting with sinusitis were collected to the project and underwent sino-nasal CT. As analysis, 75% of patients had chronic sinusitis characterized with mucosal thickening (65%), septal blurring, fluid-filled air-cells (air-fluid level visualized in several cases). There were over 60% and 80% of patients presented with the narrowing of ostio-meatal complex (OMC) and ethmoid bullae respectively. All patients with sino-nasal polyposis had the OMC widening due to antrum pathology extending throughout the OMC and hiatus semilunaris. Also, the defects of uncinate process were defined in those patients. Seventy-seven percent of patients had nasal septi shifted. In summary, sino-nasal CT is indispensable technique to visualize the details of sino-nasal anatomy that help endoscopic surgeons doing their procedures well and avoiding severe complications.

Keywords: Chronic sinusitis, sino-nasal polyposis

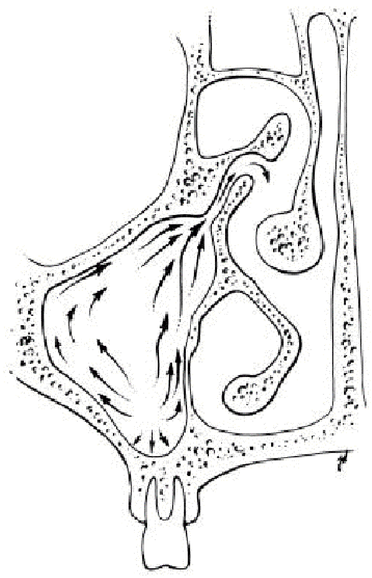
ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm xoang là bệnh lý viêm lớp niêm mạc của hệ thống mũi xoang. Sự tắc nghẽn của các đường dẫn lưu được cho là nguyên nhân của viêm xoang (Ramanan & Khan 2005; Zeinreich et al. 1987). Chẳng hạn tắc nghẽn lỗ bán nguyệt và phức hợp lỗ ngách là nguyên nhân gây viêm xoang hàm, tắc ngách xoang trán-mũi là nguyên nhân gây viêm xoang trán. Tiêu chí của điều trị viêm xoang là làm tái lưu thông hệ thống dẫn lưu mũi xoang và đây cũng là mục đích chủ yếu của phẫu thuật nội soi mũi xoang chức năng. (Ramanan & Khan 2005). Chụp X-Quang quy ước hệ thống xoang khó có thể đánh giá chi tiết được tổn thương ngoại trừ một số dấu hiệu như hẹp khoảng sáng của xoang, mờ các vách ngăn xoang hay hình mức dịch-hơi trong xoang hàm. Hơn nữa các cấu trúc xương chồng lên nhau che lấp tổn thương, xoang sàng rất khó đánh giá và đặc biệt không thể cho biết tình trạng của các đường dẫn lưu mũi xoang (Weber 2001). Hiện nay phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang là phương pháp đang được thịnh hành nhằm cải thiện tình trạng viêm xoang mạn tính cũng như polype mũi xoang với tiêu chí là làm tái lưu thông các ngách của hệ thống xoang. Đồng thời chụp cắt lớp vi tính là khám nghiệm cần thiết (Melhem et al. 1996; Patel & Vartanian 2006; Slack & Bates 1998). Chụp cắt lớp vi tính hệ thống xoang được cho là kỹ thuật hàng đầu để chẩn đoán viêm xoang cũng như đánh giá các cấu trúc giải phẫu của hệ thống mũi xoang giúp cho các phẫu thuật viên dễ dàng hơn trong phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang (Lee & Archer 2006; Melhem et al. 1996; Zeinreich et al. 1987). Tuy nhiên chụp cắt lớp vi tính hạn chế trong đánh giá viêm xoang cấp tính mà nó có giá trị nhiều hơn trong viêm

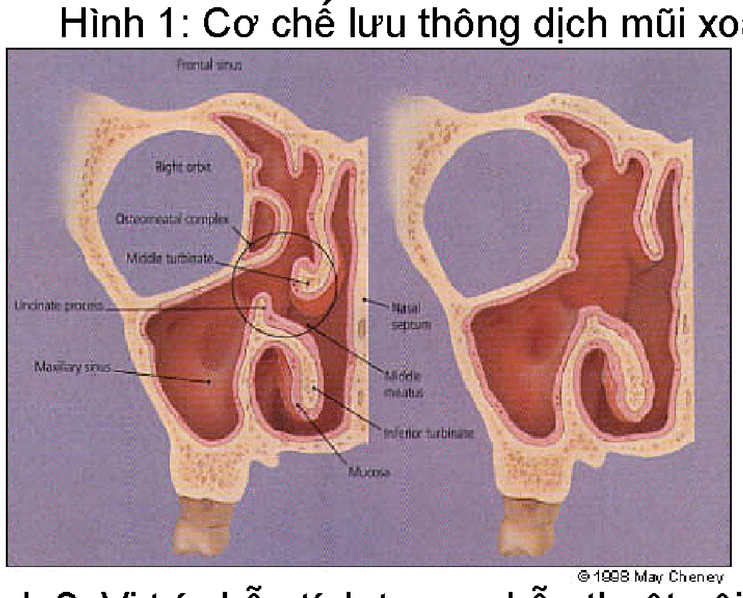
xoang mạn tính và polype mũi xoang. Nghiên cứu này được tiến hành với mục tiêu phân tích đặc điểm hình ảnh chụp cắt lớp vi tính của viêm xoang mạn tính và polype mũi xoang.



Hình 3: Hình ảnh dầy niêm mạc xoang (hình bên trái) và dầy niêm mạc dạng polype (hình bên phải). Bóng sàng lớn thấy cả ở hai hình nói trên



Hình 1: Cơ chế lưu thông dịch mũi xoang



Hình 2: Vị trí phẫu tích trong phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang

PHƯƠNG PHÁP

Bốn mươi bệnh nhân (24 bệnh nhân nam và 16 bệnh nhân nữ) có các biểu hiện lâm sàng mạn tính khác nhau về các bệnh lý mũi xoang được khám lâm sàng và chụp cắt lớp vi tính hệ thống xoang. Sau đó phần lớn bệnh nhân được phẫu thuật nội soi mũi xoang chức năng.

Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính được thực hiện trên Máy chụp cắt lớp vi tính GE Hi-Speed Fxi (GE Health Care, Yokogawa, Japan) theo mặt phẳng trán với các lớp cắt mỏng 3mm, Pitch 0.8:1, 120KVP, 170-200mA, FOV 10-12cm, từ mặt trước xoang trán tới hết xoang bướm, trên giá chụp xoang NTG-504A®. Hình ảnh tái tạo với các bộ lọc (Filter) phần mềm và xương. Tất cả các hình ảnh đều được đọc bởi bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh và phối hợp với phẫu thuật viên chuyên ngành Tai Mũi Họng.

Đặc điểm hình ảnh được đánh giá với các tiêu chí như số lượng xoang bị tổn thương, các cấu trúc giải phẫu cần thiết được đánh giá là phức hợp lỗ ngách, mỏm móc, các xoang chính. Đường lưu thông xoang trán, các cuộn mũi đặc biệt là cuộn mũi giữa, vách ngăn mũi, xương giấy và các thành phần trong hốc mắt. Các tổn thương được đánh giá là dầy niêm mạc xoang, tổ chức đặc lấp đầy xoang, tắc nghẽn phức hợp lỗ ngách cũng như các ngách thông mũi xoang, vị trí bám bất thường của mỏm móc, bóng sàng, xoang hơi cuộn giữa, vẹo vách ngăn, tình trạng xơ hóa xương cũng như phá hủy xương (Isobe, Murakami & Kataura 1998; Lee & Archer 2006; Melhem et al. 1996; Ramanan & Khan 2005; Zeinreich et al. 1987; Zhang et al. 2006).

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Theo số liệu thống kê của nghiên cứu này 100% các bệnh nhân có biểu hiện tổn thương ở nhiều xoang trong đó 10 bệnh nhân (25%) có tổn thương polype mũi xoang, 30 bệnh nhân khác (75%) có biểu hiện viêm xoang trong đó có 10 trường hợp có dịch trong xoang và thấy rõ hình ảnh mức dịch-hơi.

Bóng sàng cũng là một trong những tổn thương hay gặp trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính, nó có thể góp phần gây nên hẹp phức hợp lỗ ngách, cũng có thể gây nên các triệu trứng về mũi xoang cho bệnh nhân. Trong nghiên cứu này 24/40 (60%) trường hợp có bóng sàng lớn có đè đẩy trực tiếp vào phức hợp lỗ ngách. Trong phẫu thuật nội soi mũi xoang chức năng cấu trúc giải phẫu này cần phải được loại bỏ để làm rộng phức hợp lỗ ngách (Melhem et al. 1996; Patel & Vartanian 2006; Slack & Bates 1998; Zeinreich et al. 1987).

Phức hợp lỗ ngách *(O.M.C. - Ostium Meatal Complex)* là hình ảnh giải phẫu không thể thiếu giúp cho các nhà phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang quan tâm. Đây là vị trí chìa khóa giúp các phẫu thuật viên có thể đưa ra chỉ định mổ và cách thức mổ(Slack & Bates 1998).. Giải phóng tắc nghẽn phức hợp này cũng là thành công của phẫu thuật. Trong nghiên cứu này, có 23 bệnh nhân (52,5%) hẹp phức hợp lỗ ngách mũi xoang do niêm mạc mũi xoang dầy, do bóng sàng, do vẹo vách ngăn; ngược lại, 37,5% (15 bệnh nhân) phức hợp lỗ ngách bị rộng ra nguyên nhân có thể do dị dạng mỏm móc hoặc do bệnh tích trong xoang hàm đẩy rộng phức hợp lỗ ngách. Tuy nhiên, phức hợp lỗ ngách này cũng bị tắc nghẽn hoàn toàn. Chỉ có 10% bệnh nhân có phức hợp lỗ ngách không bị hẹp tắc

Mỏm móc là cấu trúc giải phẫu quan trong trong

đánh giá bệnh học tổn thương cũng như là vị trí quan trọng trong phẫu thuật nội soi mũi xoang chức năng. Trong nhóm đối tượng nghiên cứu có 23/40 bệnh nhân có mỏm móc bám ở vị trí bình thường vào cuốn dưới, 17/40 trường hợp (42,5%) có bất thường mỏm móc (bản chất là các dạng bình thường khác của mỏm móc) tuy nhiên khó phân biệt trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính hình ảnh mỏm móc bất thường bẩm sinh với hình ảnh mỏm móc dị hình do bệnh tích mũi xoang (Isobe, Murakami & Kataura 1998; Zhang et al. 2006).

Hình 4: Mỏm móc bất thường hai bên ở bệnh nhân polype mũi xoang hai bên (hình phải).
Hình ảnh tắc nghẽn phức hợp lỗ ngách mũi xoang (hình bên phải)

Nổi bật trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có tới 31 trường hợp (77,5%) có vẹo vách ngăn ở các mức độ khác nhau. Đây có thể vẹo vách ngăn bẩm sinh. Có một trường hợp vách ngăn mũi bị đẩy mạnh sang bên đối diện do bệnh tích polype mũi xoang một bên. Hơn nữa vẹo vách ngăn cũng có thể là nguyên nhân gây hẹp phức hợp lỗ ngách phối hợp với các nguyên nhân khác gián tiếp gây nên viêm xoang và có thể gây nên tổn thương dạng polype xoang.

Tất cả các bệnh nhân được chụp cắt lớp hệ thống xoang đều ngoài đánh giá về bệnh học hình ảnh mũi xoang còn được đánh giá chi tiết các cấu trúc giải phẫu lân cận nhằm đảm bảo an toàn cho phẫu thuật cũng như hạn chế những biến chứng. Trong các cấu trúc giải phẫu lân cận xương giấy, các thành phần trong hố mắt đặc biệt là cơ trực trong và thị thần kinh đều được quan tâm. Trong những trường hợp xương giấy mỏng quá và các bệnh tích nằm sát thành trong hố mắt đây là các dấu hiệu cảnh báo giúp các nhà phẫu thuật nội soi có chiến lược phù hợp nhằm đạt được kết quả phẫu thuật tốt nhất (Lee & Archer 2006; Slack & Bates 1998). Hơn nữa các cấu trúc xương nền sọ cũng được quan tâm và mô tả ở tất cả các kết quả chụp cắt lớp hệ thống xoang nó giúp các phẫu thuật viên tiên lượng được cuộc mổ và hạn chế tai biến do phẫu thuật(Slack & Bates 1998; Zeinreich et al. 1987)

Trong nghiên cứu này có sự tương quan thuận giữa viêm xoang và polype mũi xoang với các tổn thương hẹp phức hợp lỗ ngách và bất thường mỏm móc. Như các nghiên cứu trước cho thấy hẹp phức hợp lỗ ngách cũng là một trong những nguyên nhân của viêm xoang và polype mũi xoang. Còn đối với mỏm móc có thể bất thường mỏm móc bẩm sinh là nguyên nhân gây nên ác tổn thương mũi xoang hoặc có thể do tổn thương mũi xoang đã làm thay đổi vị trí cũng như hình dạng giải phẫu bình thường của mỏm móc (Isobe, Murakami & Kataura 1998; Lee & Archer 2006; Zhang et al. 2006).

KẾT LUẬN

Chụp cắt lớp vi tính hệ thống xoang đem lại các mô tả về bệnh lý hệ thống mũi xoang cũng như các cấu trúc giải phẫu lân cận đặc biệt là các cấu trúc xương và vùng hố mắt. Đồng thời đánh giá được mức độ tổn thương cũng như các chi tiết của bệnh tích mũi xoang giúp cho các nhà phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang có được chỉ định đúng đắn trong phẫu thuật, tạo điều kiện phẫu thuật triệt để, hạn chế tối đa các tai biến trong và sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Isobe, M., Murakami, G. & Kataura, A. 1998, 'Variations of the Uncinate Process of the Lateral Nasal Wall with Clinical Implications', *Clinical Anatomy* vol. 11, pp. 295-303.

2. Lee, C. & Archer, S. M. 2006, 'CT Scan, Nasal Cavity', E Medicine.

3. Melhem, E. R., Oliverio, P. J., Benson, M. L., Leopold, D. A. & Zinreich, S. J. 1996, 'Optimal CT Evaluation for Functional Endoscopic Sinus Surgery', *AJNR Am Journal of Neuroradiology,* vol. 17, pp. 181-188.

4. Patel, A. M. & Vartanian, A. J. 2006, 'Functional Endoscopic Sinus Surgery', Emedicine

5. Ramanan, R. V. & Khan, A. N. 2005, 'Sinusitis', In *E-medicine*, vol. 2006, E-Medicine

6. Slack, R. & Bates, G. 1998, 'Functional Endoscopic Sinus Surgery', *American Family Physicians,* vol. 58, no. 3.

7. Weber, A. L. 2001, 'History of Head and Neck Radiology: Past, Present, and Future', *Radiology,* vol. 218, pp. 15-24.

8. Zeinreich, S. J., Kennedy, D. W., Rosenbaum, A. E., Gayler, B. W., Kumar, A. J. & Stammberger, H. 1987, 'Paranasal sinuses CT Imaging Requirement for Endoscopic Surgery', *Radiology,* vol. 163, pp. 769-775.

9. Zhang, L., Han, L., Ge, W., Xian, J., Zhou, B., Fan, E., Liu, Z. & He, F. 2006, 'Anatomical and computed tomographic analysis of the interaction between the uncinate process and the agger nasi cell', *Acta Oto-Laryngologica,* vol. 126, pp. 845-852.