KẾT LUẬN

Nghiên cứu về áp dụng kĩ thuật tiêm phong bế bằng Lidocain khớp cùng chậu ở 21 bệnh nhân được chẩn đoán RLCNKCC theo tiêu chuẩn lâm sàng tại Khoa Cơ Xương Khớp, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2019 đến tháng 10/2020, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

Tỷ lệ được chẩn đoán RLCNKCC sau khi tiêm khớp cùng chậu bằng Lidocain dưới hướng dẫn siêu âm là 61,9%.

Các tác dụng không mong muốn sau tiêm hay gặp nhất là đau sau tiêm, vã mồ hôi (chiếm tỉ lệ 4,76%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Schwarzer AC, Aprill CN, Bogduk N.** The Sacroiliac Joint in Chronic Low Back Pain: *Spine*. 1995;20 (1):31-37. doi:10.1097/00007632-199501000-00007.

2. **van der Wurff P, Buijs EJ, Groen GJ.** A Multitest Regimen of Pain Provocation Tests as an Aid to Reduce Unnecessary Minimally Invasive Sacroiliac Joint Procedures. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2006;87 (1):10-14. doi:10.1016/j.apmr.2005.09.023.

3. **Szadek KM, van der Wurff P, van Tulder MW, Zuurmond WW, Perez RSGM**. Diagnostic Validity of Criteria for Sacroiliac Joint Pain: A Systematic Review. *The Journal of Pain*. 2009; 10 (4):354-368. doi:10.1016/j.jpain.2008.09.014.

4. **Soneji N, Bhatia A, Seib R, Tumber P, Dissanayake M, Peng PWH.** Comparison of Fluoroscopy and Ultrasound Guidance for Sacroiliac Joint Injection in Patients with Chronic Low Back Pain. *Pain Pract*. 2016;16 (5):537-544. doi:10.1111/papr.12304.

5. **Dreyfuss P, Michaelsen M, Pauza K, McLarty J, Bogduk N.** The Value of Medical History and Physical Examination in Diagnosing Sacroiliac Joint Pain: *Spine*. 1996;21 (22):2594-2602. doi:10.1097/00007632-199611150-00009.

6. **Laslett M, Aprill CN, McDonald B, Young SB.** Diagnosis of Sacroiliac Joint Pain: Validity of individual provocation tests and composites of tests. *Manual Therapy*. 2005;10 (3):207-218. doi:10.1016/j.math.2005.01.003.

7. **Slipman CW, Sterenfeld EB, Chou LH, Herzog R, Vresilovic E.** The Value of Radionuclide Imaging in the Diagnosis of Sacroiliac Joint Syndrome: *Spine*. 1996;21 (19):2251-2254. doi:10.1097/00007632-199610010-00013.

8. **Young S, Aprill C, Laslett M.** Correlation of clinical examination characteristics with three sources of chronic low back pain. *The Spine Journal*. 2003;3 (6):460-465. doi:10.1016/S1529-9430 (03)00151-7.

9. **Soto Quijano DA, Otero Loperena E.** Sacroiliac Joint Interventions. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2018;29 (1):171-183. doi:10.1016/j.pmr.2017.09.004

10. **Plastaras CT, Joshi AB, Garvan C,** et al. Adverse Events Associated With Fluoroscopically Guided Sacroiliac Joint Injections. *PM&R*. 2012;4 (7):473-478. doi:10.1016/j.pmrj.2012.02.001.

THỰC TRẠNG SỬ DỤNG HÌNH ẢNH TRONG CHẨN ĐOÁN CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC NĂM 2019

NGUYỄN VĂN ĐỪNG[1], TRẦN BÌNH GIANG[2], PHẠM VIỆT CƯỜNG[3]

[1,2]Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

[3]Trường Đại học Y tế Công cộng

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chẩn đoán cận lâm sàng dựa trên hình ảnh thu được từ các thiết bị chiếu, chụp ngày càng trở nên quan trọng. Tại Việt Nam trong những năm gần đây đã có nhiều chính sách và chiến lược để đẩy mạnh ứng dụng CNTT vào hoạt động khám chữa bệnh nhằm nâng cao chất lượng bệnh viện. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu mô tả thực trạng sử dụng hệ thống thông tin hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh của nhân viên y tế tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2019.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 166 bác sĩ, kỹ thuật

viên tại 04 khoa, phòng và trung tâm thuộc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, bao gồm: Khoa Chẩn đoán Hình ảnh (CĐHA), Khoa Khám bệnh, Phòng Hồi sức Tích cực, Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh.

Kết quả: Có đến hơn 93% số bác sĩ CĐHA sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA trong công việc hàng ngày, con số này ở nhóm bác sĩ điều trị và kỹ thuật viên CĐHA là khoảng 75%. Chủ yếu phim chụp/báo cáo CĐHA được sử dụng cho việc đánh giá/chẩn đoán lâm sàng trong khi cho đào tạo chuyên môn và nghiên cứu khoa học là chưa nhiều. Mức độ hài lòng với sự phối hợp trong công việc khi sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA từ hệ thống hiện tại chỉ xấp xỉ khoảng gần 50%.

Khuyến nghị: Ban lãnh đạo bệnh viện cần đẩy mạnh việc ứng dụng các sản phẩm hình ảnh phục vụ cho việc đào tạo cũng như nghiên cứu khoa học, đồng thời nghiên cứu ứng dụng hệ thống quản lý và lưu trữ hình ảnh chẩn đoán (PACS) nhằm nâng cao hiệu suất cũng như mức độ phối hợp trong công việc.

Từ khoá: *Hệ thống thông tin hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh, bệnh viện, nhân viên y tế.*

SUMMARY

USE OF DIAGNOSTIC IMAGING AMONG MEDICAL STAFFS IN VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL IN 2019

Introduction: Image-based diagnosis obtained from imaging devices has been playing a significant role in subclinical diagnosis. In recent years, Vietnam have promulgulated a number of policies and strategies to promote the application of IT to medical examination and treatment activities to improve the quality of hospitals. This study aims to describe the situation of using the image diagnostic support system among medical staff at the Viet Duc University Hospital in 2019.

Methodology: This is a cross-sectional study conducted on 166 doctors and technicians in 04 departments of Viet Duc University Hospital, including: Department of Imaging Diagnosis, Examination Department, Department of Resuscitation, and Neurosurgery Center.

Results: More than 93% radiologists and 75% of treament doctor and imaging technicians used pictures/films in their daily work. Medical imaging was mostly used for clinical assessment/diagnosis while its use for professional training and scientific researc are still limited. The level of satisfaction with the coordination in the work when using the pictures/films from the current system was only approximately 50%.

Recommendation: Hospital managers should promote the application of imaging products for training and scientific research activities and consider applying picture achiving and communication system (PACS) to improve performance efficiency and enhance the coordination at work.

Keywords: *Image diagnostic support system, hospital, medical staff.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Y học hiện đại chẩn đoán bệnh dựa vào các triệu chứng lâm sàng và các bằng chứng cận lâm sàng. Trong chẩn đoán cận lâm sàng thì chẩn đoán dựa trên hình ảnh thu được từ các thiết bị, máy chẩn đoán hình ảnh ngày càng chiếm một vai trò quan trọng, nhất là ngày nay với sự trợ giúp của các thiết bị, máy y tế hiện đại, công nghệ cao có các phần mềm tin học hỗ trợ khiến cho hình ảnh rõ nét và chính xác hơn. Dựa trên các hình ảnh người thầy thuốc có thể đo được kích thước các tạng trong ổ bụng, hay phát hiện các bất thường nếu có. Tại Việt Nam trong những năm gần đây đã có nhiều chính sách và chiến lược để đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào hoạt động khám chữa bệnh nâng cao chất lượng bệnh viện. Nhiều bệnh viện tuyến trung ương hiện cũng đang xây dựng các đề án ứng dụng hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS), đặc biệt là trong tương lai triển khai hệ thống này nhằm hỗ trợ công tác khám, chữa bệnh cho các bệnh viện vệ tinh, và hướng tới phát triển y tế điện tử rộng trên toàn quốc. Tại Việt Nam hiện đang rất thiếu các bằng chứng nghiên cứu, đánh giá các hiệu quả cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng các CNTT nói chung và hệ thống thông tin hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh nói riêng trong các cơ sở khám chữa bệnh. Có một số nghiên cứu sự sẵn sàng áp dụng CNTT và thực trạng sử dụng bệnh án điện tử nhưng mới chỉ dừng ở mức độ mô tả, và chưa có các bằng chứng về hiệu quả của ứng dụng đến quy trình quản lý BV, nhân

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Văn Đừng
Email: dungnv.dtvd@gmail.com
Ngày nhận: 12/10/2020
Ngày phản biện: 18/11/2020
Ngày duyệt bài: 07/12/2020

viên y tế hay kết quả chẩn đoán, chăm sóc và điều trị cho người bệnh [1, 2].

Để có cái nhìn toàn diện về thực trạng sử dụng hệ thống thông tin hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh của nhân viên y tế tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu mô tả thực trạng sử dụng hệ thống thông tin hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh của nhân viên y tế tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2019.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu và đối tượng nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 2 nhóm đối tượng sử dụng trực tiếp hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh, bao gồm: (1) Bác sĩ (bao gồm cả bác sĩ điều trị và bác sĩ chẩn đoán hình ảnh - CĐHA) và (2) Kỹ thuật viên CĐHA.

2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành thu thập số liệu trong khoảng thời gian từ tháng 6 tới tháng 8 năm 2019 tại 4 khoa, phòng và trung tâm thuộc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, bao gồm: Khoa Chẩn đoán Hình ảnh, Khoa Khám bệnh, Phòng Hồi sức Tích cực, Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh.

3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ các bác sĩ và kỹ thuật viên làm việc tại khoa/phòng/trung tâm nói trên. Trên thực tế triển khai đã chọn được 166 đối tượng nghiên cứu bao gồm 129 bác sỹ và 37 kỹ thuật viên đủ điều kiện để đưa vào nghiên cứu.

4. Thu thập số liệu

Số liệu thập được thông qua việc hỏi trực tiếp các nhân viên sử dụng bộ câu hỏi được xây dựng từ trước. Các nhóm thông tin thu thập được bao gồm:

- Đặc điểm nguồn nhân lực sử dụng phim/báo cáo CĐHA tại bệnh viện.
- Đánh giá cơ sở vật chất - trang thiết bị hiện tại trong việc sử dụng/hỗ trợ hình ảnh trong chẩn đoán/ quản lý bệnh nhân.
- Thực trạng việc sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA tại bệnh viện.

5. Phương pháp phân tích số liệu

Các bộ câu hỏi định lượng sau khi thu thập được nhập vào máy tính bằng phần mềm EpiData 3.1, làm sạch và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 22.0.

Phân tích mô tả được sử dụng nhằm mô tả các đặc điểm cá nhân của đối tượng tham gia nghiên cứu, đặc điểm cơ sở vật chất – trang thiết bị sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA tại bệnh viện, thực trạng sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA tại bệnh viện. Các đại lượng mô tả được sử dụng bao gồm: tần số, tỷ lệ (đối với các biến dạng thứ bậc, định danh); trung bình, độ lệch chuẩn (đối với các biến dạng định lượng). Các đặc điểm trên cũng được mô tả theo các đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu như giới tính, nhóm tuổi, khoa/phòng/trung tâm mà đối tượng làm việc, v.v…

6. Đạo đức của nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y tế Công cộng thông qua và được sự đồng ý của Ban lãnh đạo Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức trước khi tiến hành.

Việc tham gia nghiên cứu là hoàn toàn tự nguyện. Toàn bộ các đối tượng tham gia cung cấp thông tin đều được đọc và giải thích trang thông tin về nghiên cứu, chỉ khi đối tượng nghiên cứu đồng ý tham gia, điều tra viên mới tiến hành thu thập thông tin từ đối tượng. Đối tượng nghiên cứu có quyền từ chối tham gia nghiên cứu cũng như dừng cung cấp thông tin bất cứ lúc nào mà không phải chịu bất cứ tổn thất/bất lợi nào cho công việc của họ. Mọi thông tin thu thập được từ đối tượng nghiên cứu là khuyết danh, được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

KẾT QUẢ

1. Thông tin chung của các đối tượng trong nghiên cứu

Tổng cộng có 166 đối tượng tham gia cung cấp thông tin về thực trạng sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA trước khi triển khai hệ thống PACS, các đối tượng này chia thành 3 nhóm: bác sĩ CĐHA, bác sĩ điều trị và kỹ thuật viên CĐHA.

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng trong nghiên cứu

Đặc điểm	Bác sĩ CĐHA (N = 33)		Bác sĩ điều trị (N = 96)		Kỹ thuật viên CĐHA (N = 37)	
	n	%	n	%	n	%
Tuổi trung bình (TB±ĐLC)	31,5 (7,1)		39,3 (6,8)		33,6 (10,7)	

Giới tính						
Nam	20	60,6	65	67,7	35	94,6
Nữ	13	39,4	30	31,3	0	0,0
Không rõ	0	0,0	1	1,0	2	5,4
Trình độ học vấn cao nhất						
Trung cấp	0	0,0	0	0,0	7	18,9
Cao đẳng	0	0,0	0	0,0	23	62,2
Đại học	28	84,9	93	96,9	7	18,9
Thạc sỹ/CKI/BS nội trú	5	15,1	3	3,1	0	0,0
Có kinh nghiệm làm việc với hệ thống PACS						
Có	10	30,3	16	16,7	10	27,0
Nếu có, thời gian đã làm việc trực tiếp với hệ thống PACS (tháng)	17,7 (27,2)		6,1 (7,3)		14,9 (18,0)	
Không	23	69,7	80	83,3	27	73,0
Mức độ sử dụng thành thạo hệ thống quản lý phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại						
Không tự tin	0	0,0	32	33,3	7	18,9
Không chắc	2	6,1	20	20,8	8	21,6
Tự tin	31	93,9	44	45,8	22	59,5

Nhìn chung, nhóm bác sĩ điều trị có tuổi trung bình cao nhất trong số 3 nhóm đối tượng với trung bình là 39,3 tuổi (độ lệch chuẩn 6,8). Nhóm bác sĩ CĐHA có tuổi trung bình thấp nhất chỉ 31,5 tuổi (độ lệch chuẩn 7,1). Về phân bố giới tính, nam giới là nhóm chiếm phần lớn trong cả 3 nhóm đối tượng (cao nhất ở nhóm kỹ thuật viên CĐHA chiếm 94,6% và thấp nhất ở nhóm bác sĩ CĐHA chiếm 60,6%). Về trình độ học vấn của các đối tượng, trong khi bác sĩ điều trị và bác sĩ CĐHA là hai nhóm đối tượng đều có trình độ học vấn từ Đại học trở lên, nhóm kỹ thuật viên CĐHA có đến khoảng 20% có trình độ trung cấp và hơn 60% có trình độ cao đẳng.

Về kinh nghiệm làm việc với hệ thống PACS trước đó, có đến 30% số bác sĩ CĐHA và 27% số kỹ thuật viên CĐHA đã từng làm việc với hệ thống này, với số tháng trung bình làm việc với hệ thống này lần lượt là 17,7 tháng (độ lệch chuẩn 27,2) và 14,9 tháng (độ lệch chuẩn 18,0). Bác sĩ điều trị là đối tượng có ít kinh nghiệm làm việc với hệ thống PACS với khoảng 17% đã từng làm việc với hệ thống này với số tháng kinh nghiệm khoảng 6 tháng (độ lệch chuẩn 7,3).

Với mức độ thành thạo sử dụng hệ thống quản lý phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại tại bệnh viện, nhóm đối tượng bác sĩ CĐHA là nhóm tự tin nhất với hơn 93% tự tin với việc sử dụng hệ thống này. Bên cạnh đó tỷ lệ tự tin ở nhóm kỹ thuật viên CĐHA chỉ khoảng 60%. Nhóm bác sĩ điều trị là nhóm có tỷ lệ tự tin với hệ thống quản lý phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại thấp nhất với tỷ lệ khoảng 45%.

2. Thực trạng sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại của đối tượng

Nhìn chung, cả 3 nhóm đối tượng trong nghiên cứu đều có tần suất sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA trong công việc hàng ngày của họ ở mức thường xuyên, cụ thể có đến hơn 93% số bác sĩ CĐHA sử dụng trong công việc hằng ngày, con số này ở nhóm bác sĩ điều trị và kỹ thuật viên CĐHA là khoảng 75%. Bên cạnh đó cũng có 3,1% số bác sĩ điều trị và khoảng 8% số kỹ thuật viên CĐHA hầu như không sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA trong công việc hàng ngày.

Bảng 2. Tần suất sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA trong công việc hằng ngày

Đặc điểm	Bác sĩ CĐHA (N = 33)		Bác sĩ điều trị (N = 96)		Kỹ thuật viên CĐHA (N = 37)	
	n	%	n	%	n	%
Rất ít khi	0	0,0	3	3,1	3	8,1
Thỉnh thoảng	2	6,3	21	21,9	6	16,2
Thường xuyên	30	93,8	72	75,0	28	75,7

Bảng 2 trình bày thực trạng sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA của riêng nhóm đối tượng là bác sĩ. Có thể thấy chủ yếu bác sĩ CĐHA có thời gian trung bình dành cho việc thăm khám bệnh nhân hàng ngày cao hơn hẳn so với bác sĩ điều trị (309,3 phút so với 184,7 phút). Tuy nhiên, số cuộc hội chẩn sử dụng kết quả phim chụp/báo cáo CĐHA từ hệ thống quản lý hình ảnh hiện tại là tương đương nhau giữa 2 nhóm đối tượng bác sĩ (lần lượt 4,7 và 4,5 cuộc mỗi ngày). Đối với số cuộc trao đổi kết quả từ hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại giữa các Khoa/phòng hàng ngày, bác sĩ

CĐHA có trung bình cao hơn 1 cuộc/ngày so với bác sĩ điều trị (lần lượt 5,1 cuộc/ngày và 4,1 cuộc/ngày).

Kết quả cũng cho thấy 100% số bác sĩ CĐHA ứng dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại trong việc giảng dạy cho sinh viên/bác sĩ nội trú, con số này trong nhóm bác sĩ điều trị chỉ là 56,3%, và việc ứng dụng trong nhóm kỹ thuật viên CĐHA chỉ khoảng 67%. Khi xét theo các khía cạnh mục đích sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA của 2 nhóm bác sĩ, có thể thấy ứng dụng thường gặp nhất của phim chụp/báo cáo CĐHA là trong việc đánh giá/chẩn đoán lâm sàng (tỷ lệ này ở cả 2 nhóm đối tượng đều xấp xỉ 94%). Tuy nhiên, mục đích sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA ít phổ biến nhất trong nhóm bác sĩ CĐHA là thăm khám/điều trị bệnh nhân (chiếm khoảng 62%), trong khi ở nhóm bác sĩ điều trị là việc đào tạo chuyên môn (chiếm khoảng 66%).

Bảng 3. Đặc điểm sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA của nhóm bác sĩ

Đặc điểm	Bác sĩ CĐHA (N = 33)		Bác sĩ điều trị (N = 96)		Chung (N = 129)	
	n	%	n	%	n	%
Thời gian trung bình dành cho việc thăm khám bệnh nhân hàng ngày (phút)	309,3 (335,9)		184,7 (118,4)		189,8 (132,3)	
Số cuộc hội chẩn sử dụng kết quả phim chụp/báo cáo CĐHA từ hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại hằng ngày (cuộc)	4,7 (2,4)		4,5 (3,8)		4,6 (3,4)	
Số cuộc trao đổi kết quả từ hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại giữa các Khoa/phòng hằng ngày (cuộc)	5,1 (2,7)		4,1 (2,8)		4,3 (2,8)	
Mức độ ứng dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại trong việc giảng dạy cho sinh viên/bác sĩ nội trú						
Ít/Rất ít	0	0,0	26	27,1	26	20,3
Không ứng dụng	0	0,0	16	16,7	16	12,5
Nhiều/rất nhiều	32	100,0	54	56,3	86	67,2
Mục đích sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA						
Đánh giá/chẩn đoán lâm sàng	30	93,8	90	93,8	120	93,8
Đào tạo chuyên môn	22	68,8	64	66,7	86	67,2
Thăm khám/điều trị bệnh nhân	20	62,5	83	86,5	103	80,5
Nghiên cứu khoa học	23	71,9	72	75,0	95	74,2
Mức độ hài lòng chung của anh/chị về sự phối hợp trong công việc khi sử dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại						
Không hài lòng	2	6,3	4	4,4	6	4,8
Không ý kiến	2	6,3	61	66,3	63	50,8
Hài lòng	28	87,4	27	29,3	55	44,3

Bảng 3 trình bày đặc điểm sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA của nhóm kỹ thuật viên CĐHA. Trung bình mỗi ngày nhóm này có 7,4 cuộc trao đổi kết quả từ hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại giữa các Khoa/phòng. Về thời gian quay vòng trung bình để hoàn thành một nhiệm vụ chuyên môn của nhóm đối tượng này, nhiệm vụ chiếm nhiều thời gian nhất là việc bảo dưỡng, bảo trì máy móc, trang thiết bị hàng ngày (chiếm khoảng 20 phút) và nhiệm vụ chiếm ít thời gian nhất là việc đối chiếu giấy yêu cầu chẩn đoán của bác sĩ điều trị với người bệnh (khoảng 3,4 phút). Thời gian trung bình mỗi ngày để một kỹ thuật viên chuẩn bị phương tiện, dụng cụ, thuốc, hóa chất phim ảnh là 9,5 phút, và hết khoảng 11,4 phút để thực hiện các kỹ thuật chuyên môn theo chỉ định và phạm vi thực hành.

Đối với nhóm kỹ thuật viên CĐHA, mục đích sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA chủ yếu là đánh giá/chẩn đoán lâm sàng (chiếm tỷ lệ khoảng 86%), trong khi mục đích ít phổ biến nhất là đào tạo chuyên môn và nghiên cứu khoa học (khoảng 50%). Về mức độ hài lòng chung về sự phối hợp trong công việc khi sử dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA, chỉ có khoảng gần một nửa nhóm đối tượng kỹ thuật viên hài lòng với hệ thống hiện tại.

Bảng 4. Đặc điểm sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA của nhóm kỹ thuật viên

Đặc điểm	Kỹ thuật viên CĐHA (N = 37)	
	n	%

Số cuộc trao đổi kết quả từ hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại giữa các Khoa/phòng hằng ngày (cuộc)	7,4 (2,6)	
Thời gian quay vòng trung bình để hoàn thành một nhiệm vụ		
Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ, thuốc, hoá chất phim ảnh (phút)	9,5 (7,3)	
Thực hiện các kỹ thuật chuyên môn theo chỉ định và phạm vi thực hành (phút)	11,4 (8,6)	
Điều khiển máy chiếu, chụp rửa phim chụp, xuất ́nh ảnh (phút)	7,4 (4,8)	
Đối chiếu giấy yêu cầu chẩn đoán của bác sĩ điều trị với người bệnh (phút)	3,4 (3,6)	
Bảo dưỡng, bảo trì máy móc, trang thiết bị (phút)	20,0 (18,8)	
Mục đích sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA		
Đánh giá/chẩn đoán lâm sàng	32	86,5
Đào tạo chuyên môn	19	51,4
Thăm khám/điều trị bệnh nhân	22	59,5
Nghiên cứu khoa học	19	51,4
Mức độ hài lòng chung của anh/chị về sự phối hợp trong công việc khi sử dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại		
Không hài lòng	3	8,1
Không ý kiến	16	43,2
Hài lòng	18	48,7

BÀN LUẬN

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức là một trong những bệnh viện tuyến trung ương hàng đầu tại Việt Nam trong lĩnh vực ngoại khoa, với đội ngũ y bác sĩ có chuyên môn và kinh nghiệm nhiều năm [3] Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy độ tuổi trung bình của các bác sĩ là khoảng 31 tuổi với các bác sĩ CĐHA và 39 tuổi với bác sĩ điều trị là một độ tuổi mà các bác sĩ đạt "độ chín" trong nghề nghiệp của mình. Hệ thống hỗ trợ lưu trữ và chẩn đoán hình ảnh (PACS) là một hệ thống mới triển khai ở Việt Nam cũng như trên thế giới [4, 5] nên chưa có nhiều người có cơ hội được tiếp cận, tuy nhiên có đến 30% bác sĩ CĐHA, khoảng 15% bác sĩ điều trị và hơn ¼ số kỹ thuật viên CĐHA tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã từng làm việc với hệ thống này, đây là tiền đề thuận lợi để việc triển khai hệ thống PACS chính thức tại bệnh viện trong thời gian tới theo khuyến nghị của nhiều nghiên cứu khác [6, 7]. Đối với hệ thống quản lý phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại, việc sử dụng thành thạo là một yêu cầu bắt buộc đối với đội ngũ y bác sĩ làm việc tại đây, do đây là một bệnh viện chuyên ngành ngoại khoa, thường xuyên phải làm việc với phim chụp/báo cáo CĐHA. Điều này cũng được thể hiện ở tỷ lệ rất cao (hơn 90%) các bác sĩ CĐHA và gần 60% kỹ thuật viên CĐHA cảm thấy tự tin sử dụng thành thạo hệ thống hiện tại.

Đối với Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, tần suất sử dụng phim chụp/báo cáo CĐHA trong công việc hàng ngày luôn ở mức thường xuyên, khi chủ yếu các bệnh nhân nhập viện đều do các nguyên nhân chấn thương ngoại khoa. Điều này lý giải cho việc tỷ lệ đối tượng nghiên cứu ở cả 3 nhóm đều ở mức khá cao (trên 90% với nhóm bác sĩ CĐHA, trên 75% với 2 nhóm đối tượng còn lại). Do là một bệnh viện tuyến trung ương với lượng bệnh nhân ra vào viện hàng ngày lớn, khối lượng công việc mà một cán bộ y tế tại bệnh viện phải phụ trách là không hề nhỏ. Điều này được thể hiện ở kết quả nghiên cứu cho thấy trung bình mỗi ngày một bác sĩ CĐHA phải dành trung bình 5 tiếng cho việc thăm khám bệnh nhân, con số này đối với bác sĩ điều trị là khoảng 3 tiếng, bên cạnh đó mỗi bác sĩ đều phải tham gia hơn 4 cuộc hội chẩn mỗi ngày có sử dụng đến phim chụp/báo cáo CĐHA từ hệ thống hiện tại. Bên cạnh việc sử dụng các sản phẩm hình ảnh từ hệ thống hiện tại cho việc đánh giá/chẩn đoán lâm sàng, nghiên cứu này cho thấy có sự khác biệt về việc sử dụng sản phẩm hình ảnh cho việc giảng dạy sinh viên/bác sĩ nội trú giữa các nhóm đối tượng. Nhóm bác sĩ CĐHA có tỷ lệ ứng dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA trong việc giảng dạy là cao nhất, trong khi tỷ lệ này ở nhóm bác sĩ điều trị là thấp nhất, điều này có thể lý giải do khối lượng công việc của bác sĩ điều trị tại một bệnh viện đầu ngành như Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức là lớn, bên cạnh đó áp lực công việc cao và liên tục khiến nhóm bác sĩ điều trị khó có khả năng dành thời gian cho các nhiệm vụ khác như giảng dạy hay nghiên cứu khoa học. Đây cũng là tình trạng tồn tại không chỉ ở Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức mà còn ở cả các bệnh viện khác, đặc biệt là ở các bệnh viện tuyến trung ương. Nghiên cứu này cũng cho thấy tỷ lệ hài lòng về sự phối hợp trong công việc khi sử dụng hệ thống phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại rất thấp

ở nhóm bác sĩ điều trị, điều này thể hiện mong muốn của nhóm bác sĩ điều trị có sự chia sẻ nhiều hơn nữa từ bác sĩ CĐHA trong các cuộc hội chẩn liên quan đến sản phẩm hình ảnh của bệnh nhân, cũng như nâng cao chất lượng sản phẩm hình ảnh. Đây cũng chính là các bằng chứng cho thấy cần sớm triển khai một hệ thống giúp nâng cao khả năng ứng dụng cũng như chất lượng sản phẩm hình ảnh, nhằm giúp việc phối hợp trong công việc giữa các nhóm bác sĩ tốt hơn, từ đó nâng cao chất lượng khám chữa bệnh của bệnh viện, trong đó một trong những lựa chọn mà nhiều bệnh viện trên thế giới đang lựa chọn hiện nay là hệ thống PACS [8, 9]

Đối với nhóm kỹ thuật viên CĐHA, kết quả nghiên cứu cho thấy mỗi ngày trung bình một kỹ thuật viên phải thực hiện 7 cuộc trao đổi kết quả với các khoa/phòng trong bệnh viện liên quan tới sản phẩm hình ảnh từ hệ thống quản lý hiện tại. Với khối lượng công việc như vậy nhưng thời gian để hoàn thành một kỹ thuật chuyên môn theo chỉ định và phạm vi thực hành và thời gian bảo dưỡng, bảo trì máy móc, trang thiết bị còn cao so với thời gian thực hiện các nhiệm vụ khác, điều này đòi hỏi cần phải có một hệ thống mới, giúp giảm thời gian thực hiện các nhiệm vụ quan trọng nói trên, từ đó nâng cao năng suất làm việc của nhóm kỹ thuật viên. Tương tự như với nhóm bác sĩ, nhóm kỹ thuật viên CĐHA đều sử dụng chủ yếu sản phẩm hình ảnh cho việc đánh giá/chẩn đoán lâm sàng mà ít quan tâm tới mảng đào tạo chuyên môn và nghiên cứu khoa học. Điều này chỉ ra khoảng trống mà các hệ thống sau này khi áp dụng tại bệnh viện cần khắc phục, nhằm tận dụng toàn bộ những lợi ích mà hệ thống này mang lại đồng thời với vai trò là cơ sở thực hành của các cơ sở giáo dục Y Dược việc tiếp nhận các đối tượng Sinh viên – Học viên sau đại học đến học tập, nghiên cứu, chính vì vậy cần tận dụng những lợi ích của Hệ thống này để đào tạo, nghiên cứu khoa học. Đối với hệ thống quản lý phim chụp/báo cáo CĐHA hiện tại, nhóm đối tượng kỹ thuật viên cũng có tỷ lệ hài lòng chưa cao, chủ yếu liên quan tới thời gian chờ đợi để hoàn thành nhiệm vụ cũng như chất lượng của sản phẩm hình ảnh chưa cao, đây là những điểm mà hệ thống PACS sẽ khắc phục được khi áp dụng tại bệnh viện [9, 10].

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy hiện nay việc sử dụng hệ thống quản lý phim chụp/báo cáo CĐHA tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức là một yêu cầu không thể thiếu trong việc chăm sóc, khám chữa bệnh hằng ngày của nhân viên y tế. Tuy nhiên, việc sử dụng thành thạo, mức độ cũng như các mục đích sử dụng còn khác nhau giữa các nhóm đối tượng được điều tra. Ban lãnh đạo bệnh viện cần đẩy mạnh việc ứng dụng các sản phẩm hình ảnh phục vụ cho việc đào tạo cũng như nghiên cứu khoa học, đồng thời nghiên cứu ứng dụng hệ thống quản lý và lưu trữ hình ảnh chẩn đoán (PACS) nhằm nâng cao hiệu suất cũng như mức độ phối hợp trong công việc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Du Hong Duc, Pham Viet Cuong,** *E-Health readiness assessment in Thai Binh, Vietnam.* Journal of Practical Medicine 2014 2014 (927).

2. **Vũ Thị Lâm, Phạm Việt Cường,** *Đánh giá thực trạng áp dụng hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Việt Pháp năm 2011.* Tạp chí Y học thực hành, 2012.

3. **Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức**. *Giới thiệu về Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức*. 2016 22/12/2019]; Available from: http://benhvienvietduc.org/benh-vien-huu-nghi-viet-duc.html.

4. **Weatherburn, G.,** et al., *The effect of a picture archiving and communications system (PACS) on diagnostic performance in the accident and emergency department.* J Accid Emerg Med, 2000. 17 (3): p. 180-4.

5. **Medical Vietnam.** *Tổng quan về HIS, RIS, PACS và một số khái niệm công nghệ thông tin y tế*. 2018 [cited 2018 April]; Available from: https://medicalvietnam.vn/tong-quan-ve-his-ris-pacs-va-mot-so-khai-niem-cong-nghe-thong-tin-y-te.

6. **Watkins, J., G. Weatherburn, and S. Bryan,** *The impact of a picture archiving and communication system (PACS) upon an intensive care unit.* Eur J Radiol, 2000. 34 (1): p. 3-8.

7. **Chan, L.,** et al., *PACS in private practice--effect on profits and productivity.* J Digit Imaging, 2002. 15 Suppl 1: p. 131-6.

8. **Jorwekar, G.J., K.N. Dandekar, and P.K. Baviskar,** *Picture Archiving and Communication System (PACS): Clinician's Perspective About Filmless Imaging.* Indian J Surg, 2015. 77 (Suppl 3): p. 774-7.

9. **Ahmadi, M.,** et al., *Acceptability of picture archiving and communication system (PACS) among hospital healthcare personnel based on a unified theory of acceptance and use of technology.* Electron Physician, 2017. 9 (9): p. 5325-5330.

10. **Aldosari, H., B. Saddik, and K. Al Kadi,** *Impact of picture archiving and communication system (PACS) on radiology staff.* Informatics in Medicine Unlocked, 2018. 10: p. 1-16.

ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG CHỎM XƯƠNG ĐÙI TRÊN PHIM XQUANG VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG BỆNH LÝ HOẠI TỬ VÔ KHUẨN CHỎM XƯƠNG ĐÙI TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

PHAN BÁ HẢI, NGÔ VĂN TOÀN
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tổn thương chỏm xương đùi trên X quang và cộng hưởng từ trong bệnh lý hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi (HTVKCXĐ).

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu120 bệnh nhân HTVKCXĐ được chẩn đoán và phẫu thuật thay toàn bộ khớp háng không xi măng tại Bệnh viện Việt Đức.

Kết quả: Tuổi trung bình là 47,7 ± 10. tỉ lệ nam /nữ là 11:1. Có 100 bệnh nhân tổn thương chỏm 2 bên, chiếm 83,33%. Trên X quang, ở trong giai đoạn sớm hình ảnh thường gặp đó là loãng xương, đặc xương xen lẫn với những ổ khuyết xương. Ở giai đoạn muộn thường gặp hình ảnh gãy xương dưới sụn, xẹp chỏm, dấu hiệu bậc thang. Ở nhóm chụp cộng hưởng từ, tổn thương chính phát hiện ở giai đoạn III chiếm 54,93%, ở giai đoạn sớm I, II với 44,27%.

Kết luận: X quang là biện pháp chẩn đoán hình ảnh thường quy, cộng hưởng từ là phương pháp hiệu quả phát hiện sớm giai đoạn và đưa ra yếu tố tiên lượngcho bệnh nhân HTVKCXĐ

Từ khóa: *Tổn thương chỏm xương đùi, MRI, Xray*.

Chịu trách nhiệm: Phan Bá Hải
Email: phanbahai@gmail.com
Ngày nhận: 02/10/2020
Ngày phản biện: 16/11/2020
Ngày duyệt bài: 11/12/2020

SUMMARY

Xray and MRI imagingof avascular necrossis of femoral head at Vietduc University Hospital.

Objective: Describe the Xray and MRI characteristic for avascular necrossis (AVN) of femoral head.

Patients and method: Studied prospectively 120AVN patients were diagnosed and operated ats Vieduc University Hospital.

Results: Average age 47.7 ± 10. Male: Female 11:1. Bilateral AVN of the hip patients are 83.33%. Xray imaging on early stage: osteoporosis, osteopetrosis; X ray imaging on lately stage: cresent sign, collapsed. MRI can detech AVN in early stage (I, II) 44.27% patients

Conclusion: Xray and especially MRI imaging are valuable for avascular necrossis (AVN) femoral head diagnosis.

Keywords: *Avascularnecrosis, MRI, Xray.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi (HTVKCXĐ) hay còn gọi là hoại tử vô mạch chỏm xương đùi (HTVMCXĐ) là bệnh có tổn thương hoại tử tế bào xương và tủy xương do thiếu máu nuôi dưỡng lên chỏm xương đùi. Vùng hoại tử lúc đầu tạo ra các vùng thưa xương, các ổ khuyết xương, về sau dẫn đến gãy xương dưới sụn, cuối cùng gây xẹp chỏm xương đùi, thoái hóa thứ phát và mất chức năng của khớp háng.

Tỷ lệ mắc bệnh ở nam nhiều hơn nữ, nam:nữ là 8:1. Bệnh HTVKCXĐ thường mắc ở độ tuổi trung niên, từ 40 - 65 tuổi, tỷ lệ mắc ở 2 bên khớp háng trên 80%. Triệu chứng lâm sàng thường không đặc hiệu, đặc biệt ở giai đoạn sớm, triệu chứng đau và hạn chế vận động khớp háng thường không rõ ràng [4].