

Kết quả điều trị thất bại chỉ gặp ở các răng hàm lớn. 7/7 răng hàm nhỏ có kết quả điều trị thành công.

Bảng 5. Đánh giá kết quả điều trị theo thời gian

Kết quả	Sau điều trị 3 tháng		Sau điều trị 6 tháng	
	n	%	n	%
Thành công	30	50,0	48	80,0
Nghi ngờ	28	46,67	7	11,67
Thất bại	2	3,33	5	8,33
Tổng	60	100	60	100

BÀN LUẬN

Tỷ lệ thành công cao có thể giải thích do các ưu điểm vượt trội của Biodentine khiến Biodentin được ứng dụng trong điều trị nội nha tương tự như MTA. Tuy nhiên, so với MTA, vật liệu này cải tiến được một số đặc tính về tính chất vật lý và độ cứng, giữ được sự ổn định về màu sắc, không gây độc tế bào, bảo tồn tính sống của nguyên bào sợi [4].

Tỷ lệ thành công trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như trong nghiên cứu của Hashem và Cs [5], so sánh hiệu quả chụp tủy gián tiếp ở 53 bệnh nhân viêm tủy răng có hồi phục. 72 răng được chia làm 2 nhóm (n = 36). Nhóm I, các răng được chụp tủy bằng Biodentine, nhóm II, được chụp tủy bằng Fuzi IX. Đánh giá kết quả dựa trên các triệu chứng lâm sàng và phim Xquang. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sau điều trị 12 tháng, tỷ lệ thành công của cả 2 nhóm đều chiếm 83,3% và không có sự khác biệt giữa 2 loại vật liệu.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi mới chỉ đánh giá kết quả ở thời điểm sau điều trị 6

tháng, cần theo dõi để đánh giá kết quả điều trị trong thời gian dài hơn.

KẾT LUẬN

Che tủy gián tiếp bằng Biodentine™ kèm theo loại bô mô sâu răng toàn bộ cho thấy tỷ lệ thành công khả quan trong điều trị các tổn thương sâu răng có biểu hiện viêm tủy có hồi phục. Với các ưu điểm về thời gian đông cứng, thao tác dễ, giá thành chấp nhận được, Biodentine™ có thể trở thành vật liệu che tủy gián tiếp được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng. Cần thêm các nghiên cứu lâm sàng để xác nhận kết quả lâu dài của vật liệu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **S Kusumvalli, Abhinav Diwan, Shiraz Pasha, Madhuri R Devale, ChavaDeepak Chowdhary, Priyanki Saikia** Clinical evaluation of biodentine: Its efficacy in the management of deepdental caries
2. **Faraco IM Jr, Holland R** (2004), "Histomorphological response of dogs dental pulp capped with whitemineral trioxide aggregate", *Braz Dent J* 15, 104-8.
3. **Pariokh M, Torabinejad M**, (2010)a, "Mineral trioxide aggregate: A comprehensive literature review-Part I: Chemical, physical and antibacterial properties", *J Endod*, 36, 16-27
4. **Laurent P, Camps J, About I** (2012), "Biodentine™ induces TGF- β 1 release from human pulp cells and early dental pulp mineralization", *Int Endod J*, 45, 439-48.
5. **D. Hashem et al** (2015). "Clinical and Radiographic Assessment of the Efficacy of Calcium Silicate Indirect Pulp Capping: A Randomized Controlled Clinical Trial", *Journal of Dental*, Vol. 94(4) 562-568.

THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA NÔNG NGHIỆP HÀ NỘI NĂM 2020

HOÀNG CÔNG TRANG¹, HÀ HỮU TÙNG¹,
TỔNG LÊ VĂN¹, ĐỖ THẾ HÙNG¹,
PHẠM VIỆT CƯỜNG², DƯƠNG MINH ĐỨC²
¹Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp
²Trường Đại học Y tế Công cộng

Chịu trách nhiệm: Hoàng Công Trang
Email: congtrang.hoang@gmail.com

Ngày nhận: 16/11/2020
Ngày phản biện: 21/12/2020
Ngày duyệt bài: 04/01/2021

TÓM TẮT

Hồ sơ bệnh án điện tử (HSBAĐT), phiên bản số của HSBA giấy, là một trong những ưu tiên của ngành y tế nhằm giúp giảm thiểu sai sót của HSBA giấy với nhiều các chức năng hỗ trợ như truy cập dữ liệu trực tuyến, giảm thiểu không gian lưu trữ, hỗ trợ giám sát và nhắc nhở, trợ giúp ra quyết định, v.v... Tại Việt Nam, Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp là đơn vị thứ 6 trên toàn quốc được chứng nhận triển khai HSBAĐT từ tháng 3/2020. Nghiên cứu này nhằm tìm hiểu thực trạng và yếu tố ảnh hưởng tới ứng dụng hồ sơ bệnh án điện tử của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp Hà Nội năm 2020.

Phương pháp: Nghiên cứu sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang (định lượng). Số liệu được thu thập bằng Google form (online) trên 353 nhân viên y tế (NVYT) đã sử dụng phần mềm HSBAĐT từ 3 tháng trở lên.

Kết quả và khuyến nghị: NVYT có nhận thức rất tốt về lợi ích của việc ứng dụng phần mềm HSBAĐT với hơn 90% đồng ý. NVYT đều có mức độ thường xuyên ứng dụng rất cao trong việc quản lý thông tin người bệnh (75 - 88%), kiểm tra thông tin thăm khám (> 75%) và kiểm tra y lệnh (78 - 86%). Mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong hỗ trợ ra quyết định (Decision Support) là thấp nhất với tỷ lệ dao động 60%-75%. Nghiên cứu cho thấy cần tăng cường nâng cấp phần mềm và đào tạo để phần mềm đáp ứng tốt nhất và tiện dụng nhất cho người dùng. Bệnh viện cũng cần có cơ chế khuyến khích và triển khai việc ứng dụng phần mềm HSBAĐT.

Từ khoá: Hồ sơ bệnh án, hồ sơ bệnh án điện tử, ứng dụng, Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp.

SUMMARY

APPLICATION OF ELECTRONIC HEALTH RECORDS OF HEALTHCARE WORKERS IN GENERAL HOSPITAL OF AGRICULTURE IN 2020

Electronic Health Record (EHR), the digital version of the paper-based clinical records, is one of the priorities of the health sector to help minimize errors of the paper EHR and provide a number of supporting functions such as visit reminder, online data access, etc. In Vietnam, General Hospital of Agriculture is the 6th hospital in Vietnam certified with eligible criteria to perform EHR system since March/2020. This study aims to find out the current situation and the factors affecting the application of EHR of healthcare workers at General Hospital of Agriculture in 2020.

Method: We applied a cross-sectional design using quantitative research. Data was conducted by Google online form on 353 healthcare workers (HCWs) who had been using EHR software for more than 3 months.

Results and recommendations: Health workers have very good awareness of the benefits of applying the application of EHR software with over 90% agreeing. All HCWs used frequently all functions of the software, that is, electronic clinical documentation (75-88%), results review (> 75%) and Computerized provider order entry - CPOE (78-86%). Decision Support is the function with lowest frequency of application (60% - 75% of HCWs). Research shows the need to upgrade the software and provide training to adapt the needs of users. A mechanism to encourage and deploy the application of EHR should also be developed.

Keywords: Clinical records, Electronic health records, software application, General Hospital of Agriculture, Vietnam.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, đến nay, hầu hết hồ sơ bệnh án (HSBA) vẫn chủ yếu được quản lý thủ công, dùng bản in giấy do nhân viên y tế (NVYT) tiến hành ngay từ khi người bệnh nhập viện. Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong ngành y tế là một ưu tiên hàng đầu giúp cải cách thủ tục hành chính, rút ngắn thời gian chờ đợi, tăng cường chất lượng công tác quản lý HSBA, giảm sai sót y khoa và chi phí trong hoạt động cung cấp dịch vụ (1). Hồ sơ Bệnh án điện tử (HSBAĐT) là phiên bản số của HSBA giấy, được ghi chép, hiển thị và lưu trữ bằng phương tiện điện tử, có cơ sở pháp lý và chức năng tương đương bệnh án giấy (1). HSBAĐT được lưu trữ trong hệ thống máy tính được thiết kế đặc thù để hỗ trợ người sử dụng thông qua các dữ liệu người bệnh chính xác và đầy đủ. Hệ thống HSBAĐT còn có nhiều các chức năng hỗ trợ như giám sát và nhắc nhở, trợ giúp ra quyết định hay liên kết tới các cơ sở dữ liệu y khoa, v.v...

Tại Việt Nam, HSBAĐT chưa được triển khai rộng rãi và đồng bộ. Bệnh viện Tư nhân Việt Pháp là đơn vị đầu tiên triển khai HSBAĐT vào năm 2007. Để đẩy mạnh ứng dụng CNTT, Bộ Y tế đã ban hành Thông tư số 54/2017/TT-BYT về 08 tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (2) và Thông tư số 46/2018/TT-BYT công nhận tính pháp lý của HSBAĐT (1). Hiện nay mới có 8 bệnh viện trên toàn quốc công bố sử dụng HSBAĐT thay thế hoàn toàn HSBA giấy.

Từ tháng 1 năm 2019, Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp đã phê duyệt đề án triển khai thí điểm HSBADT (3). Sau hơn 1 năm triển khai thí điểm, Bệnh viện đã được đầu tư các hệ thống CNTT hiện đại, đồng bộ, cơ bản hoàn thiện hạ tầng CNTT, mạng LAN, hệ thống hội chẩn, KCB từ xa và nâng cấp hệ thống phần mềm quản lý tổng thể bệnh viện. Trong tháng 01 và 02 năm 2020, theo Biên bản thẩm định số 64/BB-HĐCM và Quyết định 261/QĐ-BV, BVĐK Nông Nghiệp đã chính thức triển khai HSBADT thay thế hoàn toàn Hồ sơ bệnh án giấy sau khi đáp ứng các yêu cầu và quy định của Thông tư 54 và 46 (4, 5). Do mới bắt đầu vào giai đoạn triển khai chính thức, việc ứng dụng HSBADT của bệnh viện cũng như những thuận lợi và khó khăn trong quá trình sử dụng HSBADT cần được tổng kết và phân tích. Nhằm hỗ trợ cho việc triển khai thành công HSBADT, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “*Thực trạng ứng dụng hồ sơ bệnh án điện tử của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp Hà Nội năm 2020*”.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên nhóm các bác sĩ, điều dưỡng và các NVYT trực tiếp sử dụng phần mềm HSBADT tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang (định lượng).

2. Thời gian và địa điểm

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 4 đến tháng 12/2020.

Địa điểm: BVĐK Nông nghiệp.

3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Sử dụng công thức mẫu 1 tỷ lệ và dự trù 25% tỷ lệ từ chối do thực hiện qua phát vấn sử dụng google form, chúng tôi đã thu thập số liệu trên 353 NVYT cho cấu phần định lượng.

4. Bộ công cụ và Phương pháp thu thập số liệu

Bộ câu hỏi định lượng phát vấn được xây dựng dựa trên phân loại các chức năng/ tiện ích của phần mềm HSBADT của Jha và cộng sự (28). Bộ câu hỏi gồm 3 phần:

Thông tin chung của NVYT

Thông tin về ứng dụng HSBADT của NVYT theo 4 nhóm ứng dụng chính là (1) Quản lý thông tin người bệnh (Electronic clinical documentation); (2) Kiểm tra thông tin thăm khám (Results review); (3) Kiểm tra y lệnh (CPOE); và (4) Hỗ trợ ra quyết định (Decision support)

Một số thuận lợi và khó khăn trong quá trình áp dụng HSBADT của NVYT.

Số liệu được thu thập bằng hình thức tự điền online thông qua google form đến đối tượng nghiên cứu (ĐTNC). Quy trình được thực hiện theo các bước gồm xin ý kiến chấp thuận của Ban Lãnh đạo bệnh viện để triển khai, gửi thông báo qua email và thông báo qua hệ thống V-Office và họp giao ban bệnh viện và tổ chức thu thập số liệu thông qua gửi e-mail mẫu phiếu tới các Khoa.

5. Quản lý và phân tích số liệu

Tất cả dữ liệu định lượng đều được kiểm tra vào cuối ngày thu thập. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm Stata phiên bản 14.2.

6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y tế Công cộng phê duyệt theo Quyết định số 321/2020/YTCC-HD3 trước khi triển khai thu thập số liệu. NVYT được mời tham gia và trực tiếp trả lời dựa trên form google. Việc ĐTNC từ chối tham gia hoặc rút lui ở bất cứ giai đoạn nào của nghiên cứu họ không gặp phải bất cứ khó khăn gì. Các thông tin thu thập được chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu và được giữ bí mật chỉ nghiên cứu viên mới được phép tiếp cận.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu Thực trạng ứng dụng hồ sơ bệnh án điện tử của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp Hà Nội năm 2020 được tiến hành trên 353 ĐTNC là các nhân viên y tế hiện đang công tác tại hơn 15 các Khoa/phòng khác nhau.

Bảng 1. Thông tin chung của NVYT tham gia nghiên cứu

Đặc điểm mẫu nghiên cứu	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Tổng	353	100
Giới tính		
Nam	144	40,8
Nữ	209	59,2
Tuổi		
≤30	119	33,7
30-40	155	43,9
40-50	56	15,9
≥50	23	6,5
Khoa phòng hiện tại		
Khối nội và khám ngoại trú	71	20,0
Khối ngoại và gây mê	82	23,1
Khối Cận lâm sàng & Khoa Dược	42	11,9
Khối chuyên khoa (Sân/ Nhi/ v.v...)	158	44,8
Trình độ chuyên môn		
Bác sĩ điều trị	135	38,2
Điều dưỡng	178	50,4
Khác	40	11,3

Thâm niên công tác tại bệnh viện		
Từ 1 đến 5 năm	128	36,3
Từ 6 đến 10 năm	99	28,1
Trên 10 năm	126	35,7
Thời gian làm việc hàng tuần		
< 40h	16	4,5
40-60h	226	64,0
> 60h	111	31,4
Thu nhập trung bình		
< 5 triệu	101	28,6
5-10 triệu	197	55,8
> 10 triệu	55	15,6

Bảng 1 trình bày các đặc điểm nhân khẩu học chính của ĐTNC. NVYT thuộc các khoa chuyên môn chiếm tỷ lệ cao nhất với 44,8% tiếp

theo là các ĐTNC thuộc khối ngoại và gây mê (23,1%). Nữ NVYT trong nghiên cứu này cao hơn so với nam NVYT với tỉ lệ lần lượt là 59,2% so với 40,8%. Về độ tuổi, NVYT tham gia nghiên cứu chủ yếu ở nhóm tuổi từ ≤ 40 tuổi (78,6%) còn các ĐTNC ở nhóm tuổi > 40 chỉ chiếm hơn 20%. Điều dưỡng là nhóm chiếm tỉ lệ cao nhất với hơn 1/2 tổng ĐTNC tiếp theo là nhóm bác sỹ (38,2%). Thâm niên công tác tại bệnh viện có phân bố tương đối đều ở cả ba nhóm 1 - 5 năm (36,3%), 6-10 năm (28,1%) và > 10 năm (35,7%). Về thời gian làm việc và thu nhập, gần 1/3 ĐTNC (31,4%) nói rằng có thời gian làm việc ≥60 giờ/tuần. Thu nhập trung bình hàng tháng của các ĐTNC chủ yếu ở mức ≤10 triệu (84,4%).

Bảng 2. Nhận thức của NVYT về lợi ích của Ứng dụng HSBADT

Tiêu chí đánh giá		Bác sĩ	Điều dưỡng	Khác	Chung
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Nhận thức của NVYT về lợi ích của ứng dụng phần mềm HSBADT					
C1	HSBADT giúp tìm được các thuật ngữ y học và thông tin chính xác và nhanh	121 89,6%	167 93,8%	38 95,0%	326 92,4%
C2	Sử dụng HSBADT giúp kiểm soát tốt được kế hoạch làm việc	119 88,1%	165 92,7%	39 97,5%	323 91,5%
C3	Sử dụng HSBADT giúp ghi chép nhận xét, đánh giá về người bệnh nhanh hơn, rõ ràng hơn,	119 88,1%	164 92,1%	38 95,0%	321 90,9%
C4	Sử dụng HSBADT giúp thực hiện quy trình khám bệnh dễ dàng hơn	115 85,2%	170 95,5%	37 92,5%	322 91,2%
C5	HSBADT hỗ trợ trong các quyết định lâm sàng	110 81,5%	159 89,3%	36 90,0%	305 86,4%
C6	Kiểm soát tốt thông tin khám chữa bệnh	131 97,0%	175 98,3%	40 100,0%	346 98,0%
C7	Truy cập tìm thông tin NB nhanh hơn	128 94,8%	176 98,9%	40 100,0%	344 97,5%
C8	Hỗ trợ nghiên cứu khoa học tốt thông qua việc lưu trữ và truy cập được nhiều thông tin về bệnh tật	131 97,0%	170 95,5%	40 100,0%	341 96,6%
C9	HSBADT mang lại thông tin người bệnh chính xác và tin cậy qua các thuật ngữ rõ ràng	130 96,3%	176 98,9%	40 100,0%	346 98,0%
C10	Hạn chế các thiếu sót trong chuyên môn	108 80,0%	155 87,1%	38 95,0%	301 85,3%
C11	Giảm nguy cơ về pháp lý liên quan đến chuyên môn	105 77,8%	155 87,1%	38 95,0%	298 84,4%

Bảng 2 trình bày các Nhận thức của NVYT về lợi ích của việc ứng dụng phần mềm HSBADT thông qua 11 tiêu chí. Nhìn chung, ĐTNC có nhận thức tương đối tốt về lợi ích của việc ứng dụng phần mềm HSBADT với khoảng 90% trả lời đồng ý hoặc rất đồng ý. Tuy nhiên, vẫn có 3 tiêu chí có tỷ lệ nhận thức ở mức khoảng 85% và bác sỹ là nhóm có tỷ lệ nhận thức thấp nhất trong 3 nhóm NVYT là C5 (HSBADT hỗ trợ trong các quyết định lâm sàng) với tỷ lệ 81,5%, C10 (Hạn chế các thiếu sót trong chuyên môn) với tỷ lệ 80,0% và C11 (Giảm nguy cơ về pháp lý liên quan đến chuyên môn) với tỷ lệ 77,8%.

Bảng 3. Tỷ lệ NVYT thường xuyên ứng dụng HSBAĐT trong quản lý thông tin người bệnh

Tiêu chí đánh giá		Bác sĩ	Điều dưỡng	Khác	Chung
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Quản lý thông tin người bệnh (electronic clinical documentation)					
B1	Xem thông tin hành chính của người bệnh	124	161	27	312
		91,9%	90,4%	67,5%	88,4%
B2	Xem các ghi chú của bác sĩ điều trị	127	156	31	314
		94,1%	87,6%	77,5%	89,0%
B3	Xem các ghi chú của điều dưỡng	75	164	26	265
		55,6%	92,7%	65,0%	75,3%
B4	Xem thông tin tiền sử bệnh tật của người bệnh	126	136	31	293
		93,3%	76,4%	77,5%	83,0%
B5	Xem thông tin tiền sử dùng thuốc của người bệnh	123	139	26	288
		91,1%	78,1%	65,0%	81,6%
B6	Xem thông tin tiền sử điều trị của người bệnh	124	126	27	277
		91,9%	70,8%	67,5%	78,5%
B7	Xem các ghi chú quan trọng khác (nếu cần)	116	142	32	290
		85,9%	79,8%	80,0%	82,2%

Bảng 3 trình bày mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong *quản lý thông tin người bệnh (electronic clinical documentation)*. Đây là ứng dụng đầu tiên trong 4 ứng dụng phổ biến của NVYT trong sử dụng phần mềm HSBAĐT. Nhìn chung, tỷ lệ ứng dụng thường xuyên của NVYT dao động trong khoảng 75%-88%, trong đó tỷ lệ thấp nhất ở ứng dụng *Xem các ghi chú của điều dưỡng (B3)* và *Xem thông tin tiền sử điều trị của người bệnh (B6)* (75,3% và 78,5%). Bác sĩ là nhóm có tỷ lệ sử dụng HSBAĐT trong việc quản lý thông tin cao nhất khi so sánh với hai nhóm Điều dưỡng và nhóm các NVYT khác, trừ tiêu chí B3 (*Xem các ghi chú của điều dưỡng*) với chỉ 1/2 bác sĩ nói rằng mình thường xuyên ứng dụng. Tỷ lệ thường xuyên ứng dụng HSBAĐT trong quản lý thông tin người bệnh của nhóm NVYT khác là thấp nhất với chỉ khoảng 2/3 nói rằng mình thường xuyên sử dụng.

Bảng 4. Tỷ lệ NVYT thường xuyên ứng dụng HSBAĐT trong kiểm tra thông tin thăm khám

Tiêu chí đánh giá		Bác sĩ	Điều dưỡng	Khác	Chung
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Kiểm tra thông tin thăm khám (results review)					
B8	Xem lại bệnh án cũ và quá trình điều trị trước đây	107	85	27	219
		79,3%	47,8%	67,5%	62,0%
B9	Xem y lệnh chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng	132	153	32	317
		97,8%	86,0%	80,0%	89,8%
B10	Xem báo cáo xét nghiệm cận lâm sàng	131	136	33	300
		97,8%	76,4%	82,5%	85,2%
B11	Xem y lệnh chẩn đoán hình ảnh (X-quang, cộng hưởng từ, v.v...)	129	133	25	287
		96,3%	74,7%	62,5%	81,5%
B12	Xem báo cáo chẩn đoán hình ảnh (X-quang, cộng hưởng từ, v.v...)	129	120	24	273
		96,3%	67,4%	60,0%	77,6%
B13	Xem kết quả chẩn đoán hình ảnh (X-quang, cộng hưởng từ, v.v...)	128	117	24	269
		95,5%	65,7%	60,0%	76,4%
B14	Xem báo cáo khác (nếu cần)	124	126	29	279
		92,5%	71,2%	72,5%	79,5%

Bảng 5 trình bày mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong *kiểm tra thông tin thăm khám (results review)*. Nhìn chung, NVYT có tỷ lệ kiểm tra thông tin thăm khám tương đối cao khi 6/7 tiêu chí đều đạt trên 3/4 NVYT thường xuyên sử dụng. Tuy nhiên, ứng dụng *Xem lại bệnh án cũ và quá trình điều trị trước đây (B8)* có tỷ lệ thấp nhất khi dưới 2/3 (62%) trả lời rằng mình thường xuyên. Tương tự như Quản lý thông tin, khi so sánh với nhóm điều dưỡng và nhóm các NVYT khác, bác sĩ vẫn là nhóm có tỷ lệ sử dụng HSBAĐT trong việc Kiểm tra thông tin thăm khám.

Bảng 5. Tỷ lệ NVYT thường xuyên ứng dụng HSBAĐT trong kiểm tra y lệnh

Tiêu chí đánh giá		Bác sĩ	Điều dưỡng	Khác	Chung
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Kiểm tra y lệnh (CPOE)					
B15	Xem diễn biến điều trị	125	145	24	294
		92,6%	81,5%	60,0%	83,3%
B16	Xem y lệnh toa thuốc	123	152	28	303
		91,1%	85,4%	70,0%	85,8%
B17	Xem y lệnh chế độ chăm sóc (điều dưỡng)	94	166	24	284
		69,6%	93,3%	60,0%	80,5%
B18	Xem y lệnh chế độ ăn, dinh dưỡng	96	157	23	276
		71,1%	88,2%	57,5%	78,2%
B19	Xem các y lệnh khác (nếu cần)	115	154	25	294
		85,2%	86,5%	62,5%	83,3%

Bảng 6 trình bày mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong *kiểm tra y lệnh (CPOE)*. Tương tự như hai ứng dụng trước, NVYT có tỷ lệ kiểm tra Y lệnh tương đối cao với tỷ lệ các tiêu chí đều dao động từ 78%-86%. Tiêu chí có tỷ lệ thường xuyên ứng dụng thấp nhất là *xem y lệnh chế độ chăm sóc (điều dưỡng)* với 80,5% ĐTNC. Tiêu chí này có điểm thấp là do chỉ 70% bác sĩ nói rằng mình thường xuyên xem y lệnh của điều dưỡng. Bác sĩ vẫn là nhóm có tỷ lệ thường xuyên Kiểm tra Y lệnh cao nhất trong 3 nhóm NVYT.

Bảng 6. Tỷ lệ NVYT thường xuyên ứng dụng HSBAĐT trong hỗ trợ ra quyết định

Tiêu chí đánh giá		Bác sĩ	Điều dưỡng	Khác	Chung
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Hỗ trợ ra quyết định (Decision Support)					
B20	Sử dụng các hướng dẫn lâm sàng trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ	104	129	28	261
		77,6%	72,5%	70,0%	74,1%
B21	Sử dụng cảnh báo lâm sàng trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ	102	114	26	242
		76,7%	64,0%	65,0%	68,9%
B22	Sử dụng cảnh báo thuốc trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ	108	116	26	250
		80,6%	65,2%	65,0%	71,0%
B23	Sử dụng cảnh báo tương tác thuốc-thuốc trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ	93	100	25	218
		69,4%	56,2%	62,5%	61,9%
B24	Sử dụng cảnh báo tương tác thuốc-xét nghiệm trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ	91	95	22	208
		67,9%	53,4%	55,0%	59,1%
B25	Sử dụng cảnh báo tương tác thuốc-liều trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ	89	95	22	206
		66,4%	53,4%	55,0%	58,5%

Bảng 6 trình bày mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong *hỗ trợ ra quyết định (Decision Support)*. Đây là ứng dụng cuối cùng trong 4 ứng dụng phổ biến của HSBAĐT. Nhìn chung, tỷ lệ NVYT thường xuyên sử dụng HSBAĐT trong hỗ trợ ra quyết định là thấp nhất trong 4 nhóm ứng dụng phổ biến với tỷ lệ dao động trong khoảng 60%-75%. Tiêu chí có tỷ lệ thường xuyên ứng dụng thấp nhất bao gồm *Sử dụng cảnh báo tương tác thuốc-xét nghiệm trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ (B24)*, *Sử dụng cảnh báo tương tác thuốc-liều trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ (B25)* và *Sử dụng cảnh báo tương tác thuốc-thuốc trên phần mềm HSBAĐT khi cung cấp dịch vụ (B23)*

với chỉ khoảng 60%. Bác sĩ vẫn là nhóm có tỷ lệ thường xuyên ứng dụng phần mềm trong hỗ trợ ra quyết định cao nhất trong 3 nhóm NVYT.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy ứng dụng CNTT cần được triển khai quyết liệt, đặc biệt việc ứng dụng HSBAĐT tại bệnh viện là một bước đi lớn trong ngành y tế. Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp là đơn vị thứ 6 trong toàn ngành y tế của Việt Nam được chứng nhận áp dụng HSBAĐT thay thế cho quản lý thông HSBA giấy truyền thống. Các NVYT là những người có liên quan mật thiết với phần mềm HSBAĐT do họ chính là đối tượng sử dụng chính thức phần mềm HSBAĐT. Tất cả các ý kiến của họ giúp mang

lại giá trị cho việc hoàn chỉnh sự phát triển HSBADT tại bệnh viện. BVĐK Nông nghiệp bắt đầu phát triển, thử nghiệm ứng dụng HSBADT được 1 năm (tính tới thời điểm thực hiện nghiên cứu). Các cán bộ có thời gian làm việc tại bệnh viện từ 3-5 năm là những người đầu tiên tham gia vào phát triển và triển khai phần mềm HSBADT.

Trong nghiên cứu này, kết quả cho thấy NVYT có nhận thức rất tốt về lợi ích của việc ứng dụng phần mềm HSBADT với hơn 90% đồng ý. Chỉ có nhận thức giúp *Hạn chế các thiếu sót trong chuyên môn* và giúp *giảm nguy cơ về pháp lý liên quan đến chuyên môn* là chiếm tỷ lệ thấp nhất với khoảng 80% ĐTNC đồng ý. Kết quả này cũng cho thấy phần mềm HSBADT là xu hướng tất yếu với nhiều ưu thế nổi trội giúp các NVYT trong công việc hàng ngày. Tương tự như nghiên cứu của chúng tôi, một nghiên cứu tại Na Uy năm 2019 cho thấy tới 72% bác sĩ nói rằng công việc của họ bị gián đoạn hoặc trì hoãn khi phần mềm HSBADT bị treo hoặc bị lỗi. Hoặc nghiên cứu tại Ghana năm 2019 cũng cho thấy các NVYT cũng sẵn sàng cho phần mềm HSBADT trước yêu cầu hoặc sự không hài lòng của HSBA giấy cũng như mong muốn có phần mềm HSBADT. Nhìn chung, các nghiên cứu trên toàn cầu cho thấy thái độ và nhận thức của NVYT, đặc biệt là của điều dưỡng đối với HSBADT tăng dần. Tăng thời gian sử dụng máy tính và các đặc điểm của NVYT có tác động tới thái độ tích cực của NVYT. Các yếu tố rào cản phổ biến nhất làm giảm thái độ tích cực là thiết kế hệ thống CNTT kém dẫn tới hệ thống chậm hay thường gặp lỗi, ngừng hoạt động.

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong Quản lý thông tin người bệnh dao động trong khoảng 75%-88%, trong đó tỷ lệ thấp nhất ở ứng dụng *Xem các ghi chú của điều dưỡng* và *Xem thông tin tiền sử điều trị của người bệnh* (lần lượt là 75,3% và 78,5%). Mức độ thường xuyên ứng dụng trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với tỷ lệ sử dụng trong nghiên cứu tại Bệnh viện Đại học Y – Dược Thành phố Hồ Chí Minh năm 2018 và cao hơn nghiên cứu tại Bệnh viện Việt – Pháp tại Hà Nội năm 2013.

Mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong kiểm tra thông tin thăm khám (results review) cũng ở mức cao khi 6/7 tiêu chí đều đạt trên 3/4 NVYT thường xuyên sử dụng. Kết quả này của chúng tôi cùng các nghiên cứu tại Bệnh viện Quận Thủ Đức năm 2017, tại Bệnh viện Đại học Y – Dược Thành phố Hồ Chí Minh

năm 2018 (34) và nghiên cứu tại Bệnh viện Việt – Pháp tại Hà Nội năm 2013 (39) cho thấy ứng dụng HSBADT vào trong quá trình điều trị và chẩn đoán có xu hướng tăng lên đáng kể. HSBADT hỗ trợ rất nhiều trong quá trình chăm sóc điều trị khi bác sĩ thường xuyên sử dụng trong các chức năng bắt buộc như xem lại bệnh án cũ, xem lại quá trình điều trị, xem kết quả cận lâm sàng, ghi diễn tiến điều trị, v.v... Tuy vậy, khác với các nghiên cứu trước, tỷ lệ bác sĩ sử dụng chức năng Kiểm tra thông tin thăm khám cao hơn so với tỷ lệ sử dụng của điều dưỡng và các nhóm NVYT khác. Trong một nghiên cứu năm 2018 tại Oregon Mỹ, tỷ lệ ứng dụng HSBADT của bác sĩ tại các chuyên khoa Mắt cho thấy bác sĩ ít xem xét ghi chú trong các lần khám bệnh ngoại trú, trong đó bác sĩ ít xem xét cả số lượng và tỷ lệ ghi chú do thông tin chưa phù hợp. Nghiên cứu tại Na Uy năm 2019 cũng chỉ ra phần lớn các bác sĩ hài lòng với việc xem lại thông tin các xét nghiệm, ví dụ, yêu cầu các xét nghiệm trong phòng thí nghiệm, đọc kết quả xét nghiệm và quản lý các cuộc điều tra X quang và điện tâm đồ.

Mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong Kiểm tra y lệnh cũng có tỷ lệ thực hiện cao với dao động từ 78%-86%. Tiêu chí có tỷ lệ thường xuyên ứng dụng thấp nhất của NVYT là Xem y lệnh chế độ chăm sóc (điều dưỡng) với 80,5% ĐTNC. So với các nghiên cứu khác ở Việt Nam, nghiên cứu của chúng tôi cho tỷ lệ sử dụng cao hơn của NVYT trong ứng dụng kiểm tra y lệnh. Sự khác biệt trong ứng dụng kiểm tra y lệnh đã được ghi nhận ở các nhóm chuyên môn cũng như các nhóm NVYT ở các khoa/phòng khác nhau.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong *hỗ trợ ra quyết định (Decision Support)* là thấp nhất trong 4 nhóm ứng dụng của phần mềm HSBADT với tỷ lệ dao động trong khoảng 60%-75%. Nhìn chung, các nghiên cứu cũng chỉ ra phần mềm HSBADT giúp cải thiện hệ thống các tài liệu, quy trình và kết quả chăm sóc sức khỏe tại bệnh viện, giúp thúc đẩy thực hiện quy trình chuyên môn, hướng dẫn thực hành và lộ trình chăm sóc (53). Các lợi ích tiềm năng của HSBADT so với HSBA giấy truyền thống là nổi trội bao gồm giảm chi phí, giảm sai sót và cải thiện sự tuân thủ bằng cách sử dụng dữ liệu thời gian thực. Hỗ trợ quyết định lâm sàng (Clinical Decision Support) và hỗ trợ tự động hóa quy trình là ứng dụng ở cấp độ cao nhất của HSBADT với mục tiêu cuối cùng là nâng cao sức khỏe người bệnh và dịch vụ sức khỏe.

Các NVYT có xu hướng tăng cường việc sử dụng dữ liệu người bệnh hiệu quả hơn thông qua hỗ trợ quyết định lâm sàng.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

NVYT có nhận thức rất tốt về lợi ích của việc ứng dụng phần mềm HSBAĐT với hơn 90% đồng ý. NVYT đều có mức độ thường xuyên ứng dụng rất cao trong việc Quản lý thông tin người bệnh (75-88%), Kiểm tra thông tin thăm khám (> 75%) và Kiểm tra Y lệnh (78-86%). Mức độ thường xuyên ứng dụng của NVYT trong Hỗ trợ ra quyết định (Decision Support) là thấp nhất với tỷ lệ dao động trong khoảng 60%-75%. Nghiên cứu cho thấy cần tăng cường nâng cấp phần mềm và đào tạo để phần mềm đáp ứng tốt nhất và tiện dụng nhất cho người dùng. Bệnh viện cũng cần có cơ chế khuyến khích và triển khai việc ứng dụng phần mềm HSBAĐT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quy định Hồ sơ bệnh án điện tử, (2018).

2. Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, (2018).

3. Xin phép triển khai bệnh án điện tử tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp, (2019).

4. Biên bản họp Hội đồng chuyên môn thẩm định Hồ sơ Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp, (2020).

5. Triển khai Bệnh án điện tử thay thế Hồ sơ bệnh án giấy tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp, (2020).

6. Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Nhãn khoa, (2012).

7. **Nguyễn Văn Cảnh**. Đánh giá thực trạng cung cấp dịch vụ khám, chữa bệnh mắt của các cơ sở y tế công lập tỉnh Tuyên Quang năm 2016. Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Y tế Công cộng; 2016.

8. World Health Organization. Global initiative for the elimination of avoidable blindness 2000 [Available from:

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/63748>.

THỰC TRẠNG CUNG CẤP DỊCH VỤ CHĂM SÓC MẮT TẠI CÁC TRUNG TÂM Y TẾ TUYẾN HUYỆN CỦA TỈNH PHÚ THỌ NĂM 2020

PHẠM HẢI VÂN¹, NGUYỄN HUY NGỌC²,
DƯƠNG KIM TUẤN³, DƯƠNG MINH ĐỨC³

¹Bệnh viện Mắt tỉnh Phú Thọ

²Sở Y tế tỉnh Phú Thọ, ³Trường Đại học Y tế Công cộng

TÓM TẮT

Gánh nặng bệnh tật về mắt và mù lòa đang có xu hướng gia tăng trên toàn thế giới với hơn 2 tỷ người mắc các chứng rối loạn về thị giác. Hoạt động chăm sóc mắt (CSM) ở Việt Nam hiện chưa đáp ứng được nhu cầu của người dân, đặc biệt ở tuyến huyện. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm tìm hiểu thực trạng và yếu tố ảnh hưởng tới cung cấp dịch vụ CSM tại các trung tâm y tế (TTYT) tuyến huyện tại Phú Thọ năm 2020.

Phương pháp: Nghiên cứu sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang, phương pháp định lượng kết hợp định tính. Số liệu định lượng sử dụng bảng kiểm đánh giá thực trạng nhân lực và các dịch vụ CSM hiện đang được triển khai theo phân tuyến kỹ thuật tại 12 TTYT tuyến huyện của tỉnh Phú Thọ. Số liệu định tính được thu thập thông qua 27 người gồm phỏng vấn sâu 11 cán bộ đại diện cho lãnh đạo của Sở Y tế tỉnh và TTYT huyện cũng như 18 khách hàng đã sử dụng dịch vụ CSM.

Kết quả và khuyến nghị: Nghiên cứu này cho thấy việc cung cấp dịch vụ chăm sóc mắt tại tuyến huyện của tỉnh Phú Thọ còn gặp nhiều khó khăn khi có tới 11/12 TTYT tuyến huyện chỉ cung cấp được dưới 70% dịch vụ theo TT 43 về phân tuyến kỹ thuật. Các yếu tố ảnh hưởng bao gồm thiếu kinh phí cho chương trình tăng cường cung cấp dịch vụ CSM, mô hình tổ chức của đơn vị chăm sóc mắt tại các tuyến huyện hiện

Chịu trách nhiệm: Phạm Hải Vân

Email: drhaivan@gmail.com

Ngày nhận: 02/11/2020

Ngày phản biện: 14/12/2020

Ngày duyệt bài: 28/12/2020