

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Thực trạng và một số thuận lợi khó khăn trong ứng dụng công nghệ thông tin quản lý bệnh viện tại bệnh viện đa khoa Sa Đéc năm 2018Nguyễn Thị Thanh Nhã¹, Nguyễn Đức Thành², Chu Huyền Xiêm^{2*}**TÓM TẮT**

Mục tiêu: Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) đóng vai trò quan trọng trong quản lý bệnh viện (BV). Nghiên cứu nhằm mô tả thực trạng ứng dụng CNTT trong quản lý BV theo quyết định 5573/QĐ-BYT ngày 26/12/2006 và phân tích một số yếu tố thuận lợi, khó khăn khi ứng dụng CNTT trong quản lý BV tại BV đa khoa Sa Đéc, Đồng Tháp năm 2018.

Phương pháp: Thiết kế mô tả cắt ngang kết hợp nghiên cứu định lượng và định tính được tiến hành qua phát vấn 117 nhân viên y tế (NVYT), 10 cuộc phỏng vấn sâu, 2 cuộc thảo luận nhóm từ tháng 2 đến tháng 6/2018 tại BV đa khoa Sa Đéc.

Kết quả: Cơ sở hạ tầng trang thiết bị phần cứng của BV đã tương đối đủ đáp ứng nhu cầu khi triển khai ứng dụng CNTT với tỉ lệ máy tính/người là 34,5%, tuy nhiên hệ thống mạng dù bao phủ 100% nhưng hoạt động còn chậm. Về phần mềm, BV đã triển khai đầy đủ 8 phân hệ theo Quyết định 5573/QĐ-BYT, trong đó có 5 phân hệ đạt 100% các tiêu chí, 3 phân hệ đạt khoảng 80% số tiêu chí. Nhân lực CNTT còn thiếu, chỉ chiếm 0,53%/tổng số NVYT. Có 92% NVYT có thao tác trên máy tính nhưng chỉ có 53,4% có chứng chỉ tin học. Yếu tố thuận lợi là được sự quan tâm của Ban lãnh đạo BV và sự đồng thuận cao trong toàn thể NVYT BV. Yếu tố khó khăn là cơ sở hạ tầng trang thiết bị còn thiếu và một số máy móc đã qua thời gian sử dụng lâu năm nhưng chưa có kinh phí thay mới. Kinh phí đầu tư cho CNTT hàng năm vẫn còn thấp và chưa đồng đều, chiếm dao động từ 0,09% đến 0,44% tổng ngân sách đơn vị. Chưa tổ chức tập huấn đào tạo thường xuyên cho NVYT.

Kết luận: BV cần đầu tư trang thiết bị cơ sở hạ tầng máy móc để đảm bảo hệ thống mạng hoạt động ổn định và xuyên suốt, cần bổ sung các tiêu chí còn chưa hoàn chỉnh của phần mềm, bổ sung nguồn nhân lực cho Tổ CNTT.

Từ khóa: Công nghệ thông tin, Quyết định 5573/QĐ-BYT, Bệnh viện Đa khoa Sa Đéc

ĐẶT VẤN ĐỀ

CNTT là một cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật to lớn của thế giới, đã và đang giúp thay đổi toàn diện và hiệu quả tất cả mọi lĩnh vực khoa học, kỹ thuật, chính trị, quân sự và đời sống... trong đó có lĩnh vực y tế.

Tại Việt Nam, năm 2014, 100% BV tuyến Trung ương có ứng dụng phần mềm tin học

trong quản lý các hoạt động; ở tuyến tỉnh là 68% và tuyến huyện là 61% (1). Ứng dụng CNTT trong ngành Y tế đang trở thành yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao chất lượng quản lý BV, cải tiến chất lượng các dịch vụ khám chữa bệnh, giảm bớt các thủ tục hành chính, nâng cao tỷ lệ hài lòng của người bệnh. Trong những năm qua ngành Y tế tỉnh Đồng Tháp đã và đang triển khai ứng dụng CNTT vào các



*Địa chỉ liên hệ: Chu Huyền Xiêm

Email: chx@huph.edu.vn

¹Bệnh viện đa khoa Sa Đéc, Đồng Tháp

²Trường Đại học Y tế công cộng

Ngày nhận bài: 10/10/2018

Ngày phản biện: 13/11/2018

Ngày đăng bài: 31/12/2018

BV trong tỉnh và đạt được nhiều thành tựu khả quan, đáp ứng cơ bản các yêu cầu quản lý bệnh nhân nội, ngoại trú và BHYT. Tuy nhiên, việc thực hiện chưa được đồng bộ, chưa có một hệ thống phần mềm chung, việc triển khai ứng dụng CNTT còn nhỏ lẻ, tự phát, chưa có tính hệ thống, hiệu quả quản lý chung chưa được đáp ứng theo yêu cầu của Sở Y tế (2).

BV Đa khoa Sa Đéc đã thực hiện việc triển khai ứng dụng CNTT từ năm 2009 và hiện tại triển khai đủ 8 phân hệ theo Quyết định 5573/QĐ-BYT ngày 26/12/2006 đáp ứng được cơ bản các yêu cầu thông tin báo cáo cho các Ngành có liên quan và nâng cao chất lượng trong công tác quản lý (3). Tuy nhiên, trong quá trình triển khai vẫn còn nhiều điều bất cập về cơ sở chưa đáp ứng hết được cho việc ứng dụng CNTT trong công tác quản lý BV. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu: 1) Mô tả thực trạng ứng dụng CNTT trong quản lý BV theo quyết định 5573/QĐ-BYT tại BV Đa khoa Sa Đéc, tỉnh Đồng Tháp năm 2018. 2) Phân tích một số yếu tố thuận lợi, khó khăn khi ứng dụng CNTT trong quản lý BV tại BV Đa khoa Sa Đéc năm 2018.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu:

Mô tả cắt ngang kết hợp định lượng và định tính.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện từ 01/02/2018 đến 30/06/2018 tại BV Đa khoa Sa Đéc, tỉnh Đồng Tháp

Đối tượng nghiên cứu

NVYT làm việc tại BV từ 1 năm trở lên, có sử dụng phần mềm quản lý tổng thể BV và cán bộ lãnh đạo quản lý BV.

Cỡ mẫu, chọn mẫu

Cỡ mẫu trong cấu phần định lượng được tính theo công thức:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{(1 - \alpha/2) d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu, Z: Hệ số tin cậy, với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$ thì $Z = 1,96$, p: Tỷ lệ NVYT có chứng chỉ tin học tại BV Đa khoa Sa Đéc, để mẫu lớn nhất chọn $p = 0,5$; d: là sai số cho phép, chọn $d = 0,1$; Thay vào công thức và lấy thêm 10% dự phòng, cỡ mẫu nghiên cứu là 117 đối tượng. Các đối tượng được chọn ngẫu nhiên hệ thống dựa trên danh sách NVYT có sử dụng phần mềm quản lý bệnh viện (gồm 521 người) với bước nhảy $k = 4$. Số liệu thứ cấp là các báo cáo thống kê, tổng kết của BV đa khoa Sa Đéc về hoạt động ứng dụng CNTT trong quản lý BV.

Định tính: chọn 01 Lãnh đạo phụ trách trực tiếp công tác ứng dụng CNTT tại đơn vị, 08 lãnh đạo khoa phòng (Phòng Kế hoạch tổng hợp, Khoa Dược, Phòng Tài chính kế toán, Phòng Vật tư thiết bị y tế, Khoa Khám bệnh, Khoa Nội tổng hợp, Khoa Ngoại, Khoa Phụ Sản), 01 Tổ trưởng Tổ CNTT phụ trách quản lý hệ thống thông tin tại BV và 02 nhóm NVYT lâm sàng và cận lâm sàng để thảo luận.

Biến số nghiên cứu

Các biến số về thông tin chung về nhân lực sử dụng phần mềm quản lý tổng thể BV, thiết bị phần cứng phần mềm, thực trạng ứng dụng CNTT, thực trạng người sử dụng, lợi ích việc ứng dụng CNTT, các yếu tố thuận lợi, khó khăn khi ứng dụng CNTT trong quản lý BV.

Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi thiết kế sẵn để phát vấn cho 117 NVYT, dùng bảng kiểm

để ghi nhận thông tin của 8 phân hệ. Với cấu phần định tính, tiến hành 10 cuộc phỏng vấn sâu dựa trên hướng dẫn phỏng vấn tương ứng trong thời gian từ 45 – 60 phút; 2 cuộc thảo luận nhóm với NVYT khoa lâm sàng và khoa cận lâm sàng.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu định lượng được nhập vào phần mềm Epi data 3.1 và phân tích bằng SPSS18. Số liệu định tính được gỡ băng, mã hóa và trích dẫn theo chủ đề.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y tế công cộng thông qua các khía cạnh đạo đức nghiên cứu theo Quyết định số 131/2018/YTCC-HD3.

KẾT QUẢ

Thực trạng ứng dụng CNTT trong quản lý bệnh viện

Về phần cứng

Bảng 1. Tỷ lệ thiết bị công nghệ thông tin

STT	Tên thiết bị	Cận lâm sàng	Lâm sàng	Phòng chức năng	Tổng
1	Máy Server				3
2	Máy in	31 (29,5%)	37 (35,2%)	37 (35,2%)	105 (100%)
	Máy in mới	9 (8,6%)	12 (11,4%)	15 (14,3%)	36 (34,3%)
	Máy in cũ	22 (21,0%)	25 (23,8%)	22 (21,0%)	69 (65,7%)
3	Máy tính	49 (27,2%)	57 (31,7%)	74 (41,1%)	180 (100%)
	Máy tính mới	23 (12,8%)	21 (11,7%)	35 (19,4%)	79 (43,9%)
	Máy tính cũ	26 (14,4%)	36 (20,0%)	39 (21,7%)	101 (56,1%)
4	Số người có thao tác trên máy tính	90 (17,3%)	343 (65,8%)	88 (16,9%)	521 (100%)
5	Tỷ lệ máy tính/người	54,4%	16,6%	84,1%	34,5 %

Ở thời điểm hiện tại, BV Đa khoa Sa Đéc có tổng cộng 180 máy tính/521 cán bộ NVYT sử dụng máy tính, chiếm tỷ lệ 34,5%. Trong đó, 79 máy có cấu hình cao, chạy ổn định chiếm 43,9%, được phân bổ chủ yếu tại khu vực các

phòng chức năng (44,3%). Toàn bộ các máy tính của BV đều được kết nối Internet và hệ thống mạng nội bộ của BV đã được triển khai đồng bộ với hệ thống cáp quang.

Về phần mềm

Bảng 2. Bảng đánh giá các phân hệ theo tiêu chí nội dung

Các phân hệ	Tổng số tiêu chí	Số tiêu chí đạt (%)	Số tiêu chí chưa có/chưa đạt (%)
Phân hệ quản lý Khoa Khám bệnh	28	22 (78,6%)	06 (21,4%)
Phân hệ quản lý Bệnh nhân nội trú	13	13 (100%)	0
Phân hệ Quản lý cận lâm sàng	12	10 (83,3%)	02 (16,7%)
Phân hệ Quản lý Dược	23	19 (82,6%)	04 (17,4%)
Phân hệ Thanh toán Viện phí và BHYT	27	27 (100%)	0
Phân hệ Nhân sự tiền lương	12	12 (100%)	0
Phân hệ quản lý trang thiết bị y tế	24	24 (100%)	0
Phân hệ chỉ đạo tuyến	14	14 (100%)	0

BV Đa khoa Sa Đéc hiện đang triển khai và áp dụng toàn bộ 8/8 phân hệ của phần mềm quản lý BV theo Quyết định 5573/QĐ-BYT. Trong 08 phân hệ có 05 phân hệ triển khai các tiêu chí đạt tỷ lệ 100% đó là phân hệ quản lý người bệnh nội trú, phân hệ thanh toán viện phí và bảo hiểm y tế (BHYT), phân hệ quản

lý nhân sự tiền lương, phân hệ quản lý trang thiết bị y tế và phân hệ chỉ đạo tuyến. Còn lại 03 phân hệ có số lượng các tiêu chí không đạt 100%, phân hệ quản lý khoa khám bệnh 78,5%, phân hệ quản lý cận lâm sàng 83,3% và phân hệ quản lý dược 82,6%.

Về nhân lực sử dụng

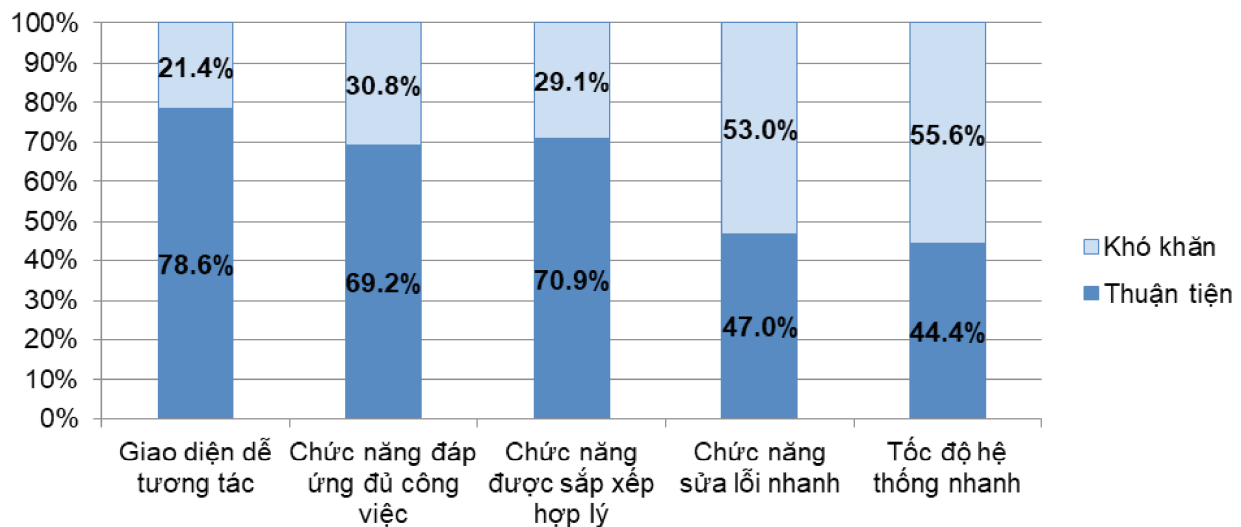
Bảng 3. Trình độ tin học của nhân viên BV đa khoa Sa Đéc

TT	Cán bộ, nhân viên BV	Tổng số người	Số lượng nhân viên có chứng chỉ tin học (%)			Không có chứng chỉ
			A	B	ĐH/TC/ khác***	
1	Bác sĩ	94 (16,7%)	36 (16,1%)	14 (21,9 %)	0	44 (16,4%)
2	Dược sĩ/DSTH*	32 (5,7%)	12 (5,4 %)	4 (6,3 %)	0	16 (6,0 %)
3	ĐD/HS/KTV**	336 (59,7%)	153 (68,3%)	25 (39,1 %)	0	158 (59,0%)
4	Kế toán	23 (4,1%)	05 (2,2 %)	12 (18,8 %)	0	6 (2,2%)
5	Thành phần khác	78 (13,9%)	18 (8,0 %)	9 (14,1%)	07 (100%)	44 (16,4%)
	Tổng cộng	563 (100%)	224 (39,8%)	64 (11,4%)	07 (1,2%)	268 (47,6%)

(* Dược sĩ trung học; ** Điều dưỡng/Hộ sinh/Kỹ thuật viên; ***Đại học/Trung cấp/Khác)

BV đa khoa Sa Đéc có 3 cán bộ chuyên trách về CNTT trên tổng số 563 cán bộ viên chức BV, chiếm tỷ lệ 0,53%. Trong đó có 2 kỹ sư và 1 cao đẳng chuyên ngành CNTT.

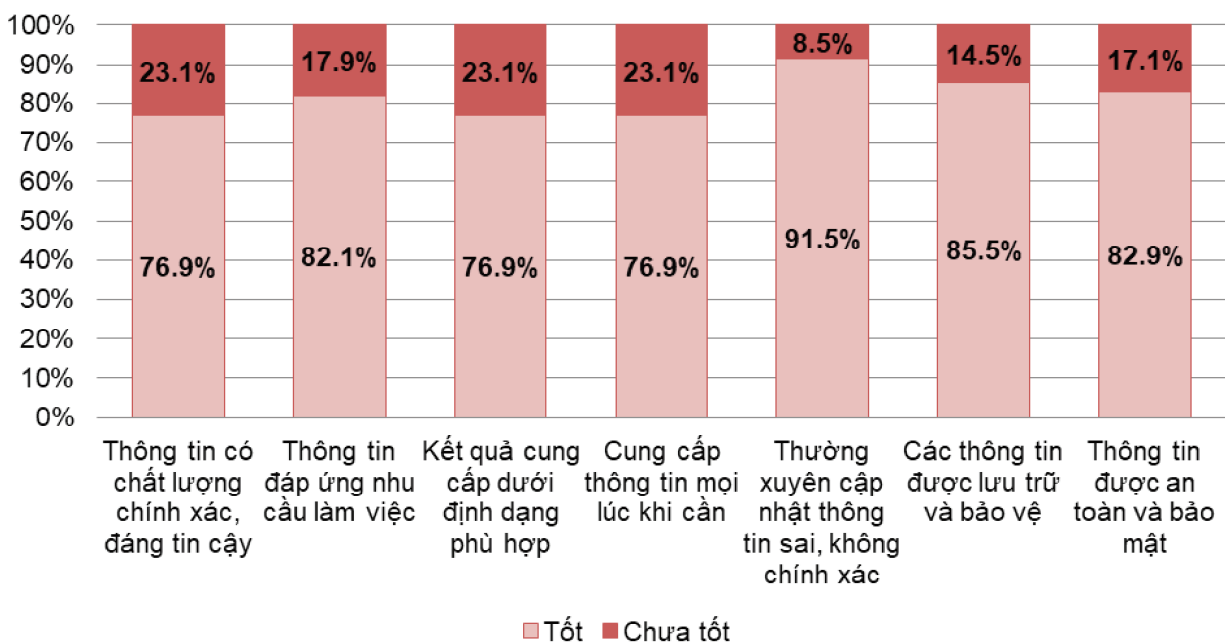
Với các cán bộ nhân viên, theo bảng 3, có 11,4% có chứng chỉ tin học loại B, 39,8% có loại A và gần 50% cán bộ chưa có chứng chỉ tin học.



Biểu đồ 1. Đánh giá của người sử dụng về chất lượng hệ thống

Biểu đồ 1 cho thấy, khoảng 70% cán bộ đánh giá rằng hệ thống thuận tiện khi sử dụng về mặt giao diện, chức năng và sắp xếp. Tuy

nhiên trên 50% cán bộ đánh giá chức năng hỗ trợ sửa lỗi nhanh và tốc độ hệ thống còn gặp nhiều khó khăn.



Biểu đồ 2. Đánh giá của người sử dụng về chất lượng thông tin

Biểu đồ 2 cho thấy, khoảng trên 80% cán bộ đánh giá rằng thông tin của hệ thống có chất lượng tốt trên các tiêu chí đáp ứng nhu cầu làm việc, cập nhật, lưu trữ và bảo mật. Tuy

nhiên tính chính xác, kịp thời và định dạng số liệu còn 23,1% đánh giá chưa tốt.

Một số yếu tố thuận lợi, khó khăn khi triển khai ứng dụng CNTT tại BVĐK Sa Đéc

Yếu tố kỹ thuật, trang thiết bị cơ sở hạ tầng CNTT

BV Đa khoa Sa Đéc đã đầu tư tương đối đầy đủ về hệ thống máy tính, máy in, hạ tầng mạng, các trang thiết bị phần cứng, máy chủ để phục vụ cho ứng dụng CNTT “*BV chuẩn bị tương đối đầy đủ về các trang thiết bị cơ sở hạ tầng mạng, máy tính, máy in tương đối đầy đủ để đáp ứng nhu cầu công việc hiện tại*” (PVS Trưởng phòng KHTH). Tuy nhiên hệ thống mạng tại BV chưa được ổn định, thường xuyên bị chậm, đứng máy, đôi khi vào những ngày cao điểm bệnh đông tập trung vào thứ hai và thứ sáu hàng tuần, hoặc thời điểm cuối tháng khi lập báo cáo “*Có những khó khăn là phần mềm thường xuyên bị lỗi, mạng chập chờn và bị rớt mạng, nên làm cho việc kê thuốc chậm hơn*” (TLN lâm sàng)”.

Yếu tố phần mềm quản lý tổng thể BV

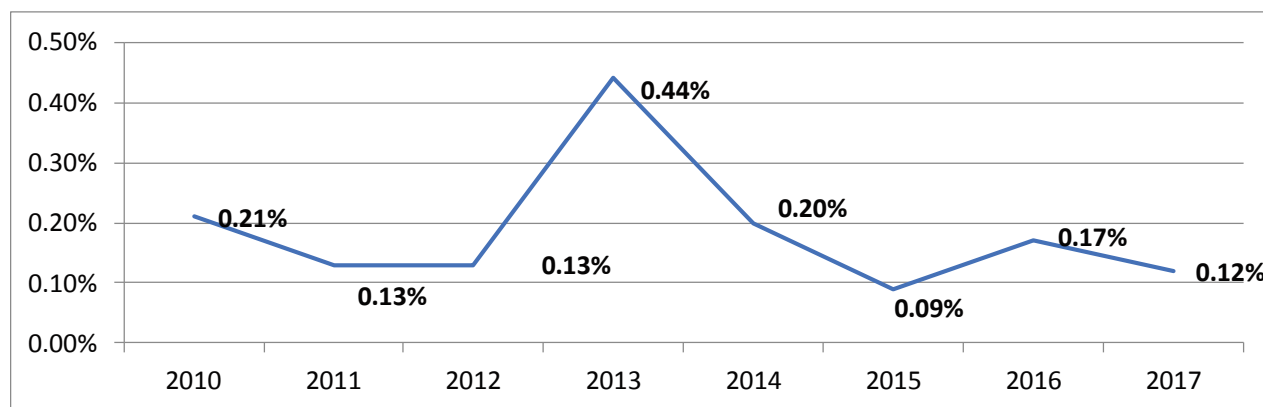
Kết quả phát vấn NVYT, thì có 87,2% ý kiến cho rằng thao tác trên phần mềm là dễ dàng. Qua kết quả phỏng vấn sâu cho thấy, khi triển khai phần mềm vào vận hành và sử dụng thì hoạt động của khoa phòng trong BV tốt hơn “*Các khoa, phòng trong BV thì rất quan tâm đến việc ứng dụng CNTT tại BV vì tiết kiệm được nhiều thời gian trong công việc, công*

tác quản lý tại Khoa, Phòng cũng tốt hơn” (PVS Phó Giám đốc). Tuy là đã triển khai đầy đủ 8 phân hệ theo quy định Bộ Y tế, nhưng do một số yếu tố khách quan nên hiện tại vẫn chưa triển khai đầy đủ, phân hệ cận lâm sàng tại xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh, các chức năng đã hoàn thiện nhưng do các máy không hỗ trợ cổng kết nối nên chưa đưa vào sử dụng được cũng gây khó khăn cho hoạt động tổng thể của BV.

Yếu tố về nguồn nhân lực

Nhân lực BV tương đối trẻ với 70,1% NVYT thuộc nhóm dưới 40 tuổi. Kết quả phát vấn 117 NVYT, có 98,3% nhân viên hoàn toàn đồng ý hoặc đồng ý một phần rằng trình độ tin học của mình căn bản đủ đáp ứng công việc, nhưng việc tiếp cận hệ thống phần mềm chưa đồng đều giữa các cán bộ nhân viên “*những người thường xuyên tiếp xúc với máy tính, nhân viên khối hành chính ... thì thao tác nhanh hơn khối lâm sàng và cận lâm sàng. Chính vì vậy việc đào tạo và tập huấn cũng khó khăn*” (PVS- Phó Giám đốc). Ngoài ra công tác đào tạo, tập huấn sử dụng phần mềm của đơn vị cung cấp phần mềm cũng như BV chưa đảm bảo 100% đến tất cả nhân viên BV.

Yếu tố tài chính



Biểu đồ 3. Tỷ lệ phần trăm ngân sách đầu tư cho CNTT qua các năm

Kinh phí đầu tư cho CNTT hàng năm vẫn còn thấp và chưa đồng đều, chiếm dao động từ 0,09% đến 0,44% tổng ngân sách đơn vị. BV Đa khoa Sa Đéc cũng tranh thủ nhận kinh phí từ các đơn vị tài trợ để đầu tư cho hệ thống phần cứng, phần mềm tại BV đạt hiệu quả cao nhất *“Có đơn vị tài trợ kinh phí lần đầu cho phần mềm, phần cứng nên thuận lợi trong quá trình triển khai. BV có dự trù chi phí bảo trì và hiệu chỉnh bổ sung sau này”* (PVS Trưởng phòng TCKT). Tuy nhiên do kinh phí hạn hẹp nên vẫn phải sửa chữa, nâng cấp các máy móc cũ mà chưa thể thay mới.

Về yếu tố thông tin truyền thông

Ban Giám Đốc BV cũng quan tâm đến yếu tố thông tin truyền thông, thành lập đoàn tham quan các đơn vị bạn trong và ngoài tỉnh để lựa chọn và áp dụng triển khai phần mềm phù hợp với đơn vị, mang lại hiệu quả cao nhất *“Thành lập đoàn khảo sát đến tìm hiểu việc triển khai ứng dụng CNTT tại các đơn vị bạn trong và ngoài tỉnh để có cách triển khai tại đơn vị hiệu quả cao hơn”* (PVS Trưởng phòng KHTH).

BÀN LUẬN

Về hạ tầng CNTT, BV đã trang bị hệ thống máy tính, máy in, server khá đầy đủ để đáp ứng cho nhu cầu của công việc với tỉ lệ máy tính/người sử dụng là 34,5% và tỉ lệ máy mới là 43,9%. Bệnh viện có kết nối Internet 100%, có thiết bị đầu đọc mã vạch, máy in mã vạch, hệ thống lấy số xếp hàng tự động với màn hình hiển thị số, bảng thông báo điện tử và có lắp camera an ninh, có mạng không dây. Đối chiếu với nhóm tiêu chuẩn cơ sở hạ tầng mạng theo Thông tư 54/2017/TT-BYT thì về trang thiết bị cơ sở hạ tầng của bệnh viện đạt mức 5/7. Tuy nhiên hiện tại BV chưa có quy định nào về việc truy cập hay hướng dẫn sử dụng internet nên sẽ dễ dẫn đến nhiều lỗ hổng

an ninh. Sau này để tiến tới sử dụng bệnh án điện tử thì BV cần tăng cường thêm công tác bảo mật thông tin, an ninh mạng.

Về Khả năng đáp ứng của phần mềm đang ứng dụng tại BV so với tiêu chí của Bộ Y tế, phần mềm HIS – DEV tại BV Đa khoa Sa Đéc hiện đang áp dụng đạt đầy đủ 6/6 tiêu chí về quản lý và 10/10 tiêu chí về kỹ thuật do Bộ Y tế quy định, đã kết nối được với phần mềm Medisoft 2003, phần mềm thanh toán BHYT, đảm bảo sao lưu dự phòng và phục hồi dữ liệu, thiết kế theo tính mở, chuẩn cơ sở dữ liệu đạt chuẩn trao đổi thông tin y tế (HL7) (3). Điều này là một tiến bộ so với BV đa khoa Yên Thế trong nghiên cứu của tác giả Đặng Hữu Tuấn năm 2017 hay của tác giả Phạm Đức Duy tại BV đa khoa Hòa Bình năm 2013 khi BV này chưa đạt kết nối được với các phân hệ và chưa thiết kế mở. Việc kết nối linh hoạt và thiết kế mở sẽ dễ dàng tạo điều kiện để BV nâng cấp, bổ sung, mở rộng ứng dụng những phần mềm mới trong hoạt động sau này, tránh xáo trộn quá lớn khi thay đổi phần mềm (4, 5).

Về nội dung các phân hệ, phần mềm HIS-DEV BV hiện đang triển khai và áp dụng toàn bộ 8/8 phân hệ của phần mềm quản lý BV theo Quyết định 5573/QĐ-BYT ngày 26/12/2006 về Tiêu chí phần mềm và nội dung phân hệ phần mềm tin học quản lý BV (3). Tuy nhiên chỉ có 5 phân hệ triển khai các tiêu chí đạt tỷ lệ 100%, còn 3 phân hệ mới đạt xấp xỉ 80% số tiêu chí là phân hệ quản lý khoa khám bệnh, quản lý cận lâm sàng và phân hệ quản lý dược. Một số tiêu chí không đạt của các phân hệ này là do những nguyên nhân khách quan nhưng đây là những phân hệ quan trọng ảnh hưởng đến phần lớn các hoạt động thường quy của BV cần phải nhanh chóng khắc phục, đặc biệt là phân hệ quản lý cận lâm sàng vì lượng bệnh khám bệnh cũng như nằm viện nội trú là tương đối lớn đối với BV tuyến tỉnh quy mô 500 giường bệnh.

Về nhân lực tổng số cán bộ có chứng chỉ tin học chỉ là 295/563 NVYT chiếm 52,4% và tập trung chủ yếu tại các khoa lâm sàng và cận lâm sàng và một số cán bộ có trình độ đại học khác tại các phòng chức năng. Tuy tỷ lệ có chứng chỉ còn ở mức trung bình nhưng có 521/563 NVYT có và không có chứng chỉ đều tiếp xúc và sử dụng ổn định máy tính chiếm 92%, trong đó nguồn nhân lực trẻ chiếm đa số, nên khả năng tiếp cận và thao tác trên phần mềm nhanh và hiệu quả. Đây cũng chính là yếu tố thuận lợi của BV khi triển khai ứng dụng CNTT vào quản lý BV. BV có 03 cán bộ chuyên trách CNTT chiếm 0,53% tổng số cán bộ của BV, trong đó có 02 cán bộ có trình độ đại học và 01 trình độ cao đẳng. Kết quả này thấp hơn nhiều so với kết quả nghiên tại BV đa khoa Tâm Trí năm 2015 với tỷ lệ cán bộ chuyên trách CNTT chiếm 1,4% (6). Theo Quyết định số 1191/QĐ-BYT ngày 14/4/2010 về việc phê duyệt đề án kiện toàn hệ thống tổ chức CNTT trong các đơn vị sự nghiệp y tế giai đoạn 2010-2015 thì đến năm 2015 nguồn nhân lực CNTT phải đạt từ 1-2% trên tổng số nhân lực BV trong đó 70% có trình độ đại học trở lên (7). Như vậy số lượng nhân viên chuyên trách về CNTT tại BV là chưa đủ để đáp ứng nhu cầu công việc, cán bộ có trình độ cao nhưng chưa đồng đều, vừa phụ trách phần mềm, phần cứng, quản trị mạng, bảo trì sửa chữa nên chất lượng công việc chưa đảm bảo.

Về tài chính, hàng năm, BV đều có dự trù một phần kinh phí để đầu tư cho việc ứng dụng CNTT, dao động từ 0,09% đến 0,44% tổng ngân sách đơn vị. Tuy nhiên BV đa khoa Sa Đéc là đơn vị sự nghiệp công lập, chưa tự chủ tài chính nên việc mua sắm phải phụ thuộc vào kinh phí ngân sách cấp. Bên cạnh đó từ 2017, Sở Y tế Đồng Tháp đã tiến hành đấu thầu mua sắm tập trung nên BV càng bị động và gặp khó khăn hơn trong việc đổi mới hệ thống CNTT. Đây cũng là một rào cản lớn khi so sánh với kết quả nghiên cứu tại BV

Tâm Trí năm 2015, một bệnh viện tư nhân khi “không ràng buộc nhiều về cơ chế chính sách mà được tự chủ về nguồn tài chính nên rất thuận lợi cho việc đầu tư và triển khai” (6).

Bên cạnh đó, qua nghiên cứu thực tế, trong quá trình triển khai ứng dụng CNTT Ban Giám đốc BV cũng có sự quan tâm đến yếu tố thông tin truyền thông, tìm hiểu cách triển khai và ứng dụng CNTT tại các đơn vị bạn trong và ngoài tỉnh về quy trình, chủ trương, văn bản chính sách và hiệu quả triển khai ra sao để có biện pháp chọn lọc áp dụng tại đơn vị mình mang lại hiệu quả cao nhất.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy trang thiết bị hạ tầng phần cứng của BV đã tương đối đủ đáp ứng nhu cầu khi triển khai ứng dụng CNTT. BV đã triển khai đầy đủ 8 phân hệ theo Quyết định 5573/QĐ-BYT, nhưng các tiêu chí trong một số phân hệ chưa hoàn chỉnh theo yêu cầu thực tế. Nhân lực CNTT còn thiếu và chỉ có 53,4% NVYT có chứng chỉ tin học. Yếu tố thuận lợi là được sự quan tâm của Ban lãnh đạo BV và sự đồng thuận cao trong toàn thể NVYT BV. Yếu tố khó khăn là cơ sở hạ tầng trang thiết bị còn thiếu và một số máy móc đã qua thời gian sử dụng lâu năm nhưng chưa có kinh phí thay mới. Kinh phí đầu tư cho CNTT hàng năm vẫn còn thấp và chưa đồng đều, chiếm dao động từ 0,09% đến 0,44% tổng ngân sách đơn vị. Chưa tổ chức tập huấn đào tạo thường xuyên cho NVYT. Do vậy, thời gian tới, BV cần đầu tư trang thiết bị cơ sở hạ tầng máy móc để đảm bảo hệ thống mạng hoạt động ổn định và xuyên suốt, cần bổ sung các tiêu chí còn chưa hoàn chỉnh của phần mềm, bổ sung nguồn nhân lực cho Tổ CNTT, cũng như tăng cường đào tạo tin học cho NVYT.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả xin cảm ơn Trường Đại học Y tế công cộng; Ban lãnh đạo cùng

toàn bộ tập thể NVYT BV đa khoa Sa Đéc, tỉnh Đồng Tháp đã ủng hộ và tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2016), Quyết định số 445 Phê duyệt kế hoạch và ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin giai đoạn 2016 – 2020 của Bộ Y tế.
2. UBND Tỉnh Đồng Tháp (2015), Kế hoạch và phát triển Công nghệ thông tin tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020.
3. Bộ Y Tế (2006) Quyết định số 5573/QĐ-BYT về “Ban hành tiêu chí phần mềm và nội dung một số phân hệ phần mềm tin học quản lý bệnh viện” ngày 26/12/2006.
4. Đặng Hữu Tuấn (2017) “Đánh giá ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý khám chữa bệnh tại bệnh viện đa khoa Yên thế, năm 2017”.
5. Phạm Đức Duy (2013), “Ứng dụng Công nghệ thông tin trong hoạt động y tế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hòa Bình”.
6. Trần Ngọc Luân (2015) “Mô tả thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý bệnh viện tại Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Đồng Tháp, năm 2015”
7. Bộ Y tế (2010), Quyết định số 1191/QĐ-BYT ngày 14/4/2010 về việc phê duyệt đề án kiện toàn hệ thống tổ chức CNTT trong các đơn vị sự nghiệp y tế giai đoạn 2010-2015.

Execute and some hard reasoning in the best library information in the medical space in the enarmery of the enarmance 2018, in Sa Dec general hospital, Dong Thap province, 2018

Nguyen Thi Thanh Nha¹, Nguyen Duc Thanh², Chu Huyen Xiem²

¹ Sa Dec General Hospital, Dong Thap province

²Hanoi University of Public Health

Objectives: describe current situation of information technology application in hospital management according to Decision No.5573/QĐ-BYT and analyzing some advantages and disadvantages of applying information technology in hospital management at Sa Dec General Hospital, Dong Thap province in 2018. Methods A cross-sectional study of qualitative and qualitative research was conducted by 117 health workers, 10 in-depth interview and two group discussions from February to June 2018 at Sa Dec General Hospital. Results: The hardware devices were supported in the maximum data needs to be requested for Information Technology development with the ratio of computer per people was 34.5% and the internet system covered 100% but slow work The software had implemented 8 sub-modules according to Decision No.5573/QĐ-BYT. In terms of information technology human resources, only 0.53% of the total number of hospital staffs, 92% of health workers used computers but only 53.4% had a informatic certificate. The advantage factors were the support of the hospital's leadership and the high consensus among the hospital's entire staff. Disadvantages were the lack of hospital equipment and some of the machines have gone through a long period of time but they have not been replaced. Annual information technology investment is still low and uneven, ranging from 0.09% to 0.44% of the total budget. Regular training for health workers has not been organized. Conclusion: Hospitals need to invest in hardware devices to ensure stable and consistent network system, to supplement the software's incomplete criterias and to supplement the information technology human resources.

Key words: *information technology, Decision No.5573/QĐ-BYT, Sa Dec general hospital.*