

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GỐC

Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa trang thiết bị y tế tại bệnh viện tim mạch An Giang năm 2021

Trần Quang Vinh^{1*}, Lê Ngọc Cửa¹, Chu Huyền Xiêm²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả thực trạng và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa trang thiết bị y tế tại bệnh viện Tim mạch An Giang năm 2021.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang kết hợp nghiên cứu định lượng và định tính. Nghiên cứu định lượng tiến hành trước, nghiên cứu định tính tiến hành sau để bổ sung giải thích cho kết quả nghiên cứu định lượng

Kết quả: Số lượng và tình trạng hoạt động trang thiết bị tại Bệnh viện đảm bảo hoạt động thường xuyên, đáp ứng danh mục kỹ thuật triển khai. Trang thiết bị dưới 5 năm (76,4%), trên 10 năm (5,5%). Tần suất sử dụng: khoa Xét Nghiệm (100%) và khoa Chẩn đoán hình ảnh (90%) trang thiết bị được sử dụng hàng ngày, các khoa còn lại tần suất sử dụng thấp. Các yếu tố ảnh hưởng bao gồm: cơ chế chính sách, đơn vị cung cấp, điều hành quản lý, nhân lực, kinh phí bảo dưỡng, sửa chữa

Kết luận: Bệnh viện cần tổ chức đào tạo vận hành, sử dụng, bảo quản trang thiết bị hàng năm. Nhân viên kỹ thuật cần được bổ sung và đào tạo nâng cao trình độ; nhân lực tại khoa còn thiếu người được đào tạo thành thạo. Kinh phí bảo dưỡng, sửa chữa trang thiết bị vẫn còn thấp, cần được quan tâm nhiều hơn.

Từ khóa: Trang thiết bị y tế, bệnh viện tim mạch, tỉnh An Giang.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trang thiết bị y tế (TTBYT) là hàng hóa đặc biệt có ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người; là một trong những yếu tố quan trọng quyết định hiệu quả, chất lượng của công tác y tế, hỗ trợ cho người thầy thuốc trong chẩn đoán, điều trị bệnh nhân được chính xác, nhanh chóng, an toàn và hiệu quả (1).

Bệnh viện (BV) Tim mạch An Giang là bệnh viện chuyên khoa hạng 2 tuyến tỉnh, có 380 giường với tổng số hơn 90 loại trang thiết bị (TTB). Trong đó số lượng trên 520 máy được đầu tư từ nhiều nguồn vốn khác nhau (ODA và

ngân sách chiếm 80%, số còn lại từ viện phí). Bệnh viện trang bị nhiều thiết bị hiện đại và kỹ thuật cao như: DSA, CT- scan 128 lát cắt, hệ thống thăm dò điện sinh lý, hệ thống phòng mổ phẫu thuật tim hở, hồi sức hậu phẫu, ... (2).

Quản lý TTBYT gồm 04 nội dung chính: Quản lý đầu tư; Quản lý thực trạng; Quản lý sử dụng; Quản lý bảo dưỡng, sửa chữa (3). Trong đó quản lý sử dụng và bảo dưỡng- sửa chữa TTB là hai yếu tố đóng vai trò rất quan trọng. Thực hiện tốt hai nội dung này có thể giảm được kinh phí đầu tư đồng thời mang lại hiệu quả sử dụng cao, đảm bảo TTB luôn ở tình trạng sẵn sàng hoạt động. Nhằm làm rõ vai trò và tác



*Địa chỉ liên hệ: Trần Quang Vinh

Email: tramvinhag@gmail.com

¹Bệnh viện Tim mạch An Giang

²Trường Đại học Y tế Công cộng.

Ngày nhận bài: 15/11/2022

Ngày phản biện: 18/12/2022

Ngày đăng bài: 31/12/2022

Mã DOI: <https://doi.org/10.38148/JHDS.0606SKPT22-011>

động của hai nội dung này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý sử dụng, bảo dưỡng-sửa chữa trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Tim mạch An Giang năm 2021” kết quả của đề tài sẽ góp phần nâng cao hiệu quả quản lý TTB, đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao về chăm sóc sức khỏe của nhân dân.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang, kết hợp định tính và định lượng. Nghiên cứu định lượng tiến hành trước, nghiên cứu định tính tiến hành sau để bổ sung giải thích cho kết quả nghiên cứu định lượng.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: BV Tim mạch An Giang, từ 04/ 2021 đến 08/ 2021.

Đối tượng nghiên cứu: Các TTB giá trị từ 500.000.000 đồng. Nhóm cán bộ quản lý gồm: lãnh đạo bệnh viện (BV), lãnh đạo phòng KHTH- VT. TBYT, lãnh đạo các khoa. Nhóm nhân viên y tế (NVYT) sử dụng TTB, nhân viên kỹ thuật TTB.

Cỡ mẫu, chọn mẫu: Nghiên cứu định lượng: 55 TTB có giá trị từ 500.000.000, kèm theo biên bản bàn giao và phân bổ sử dụng.

Nghiên cứu định tính: Chọn mẫu có chủ đích

05 người để phỏng vấn sâu (01 Lãnh đạo BV, 01 Lãnh đạo Phòng KHTH- VT. TBYT, 02 điều dưỡng trưởng khoa, 01 NV kỹ thuật TTB). Thảo luận nhóm 02 cuộc: Nhóm Xét nghiệm (XN), nhóm chẩn đoán hình ảnh (CĐHA)

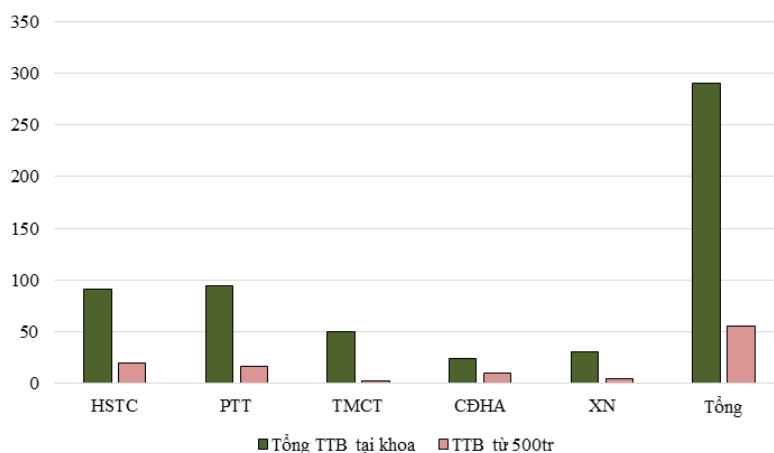
Các biến số trong nghiên cứu: Thực trạng TTB quản lý sử dụng, bảo dưỡng sửa chữa TTB gồm 5 nhóm biến số chính: (1) Số lượng, thời gian sử dụng, tình trạng TTB; (2) Điều kiện lắp đặt, an toàn sử dụng; (3) Tần suất sử dụng; (4) Hồ sơ TTB; (5) Tình trạng bảo dưỡng, sửa chữa TTB. Một số yếu tố ảnh hưởng phụ gồm 2 nhóm biến số: Các yếu tố bên ngoài BV, các yếu tố bên trong BV.

Thu thập, xử lý và phân tích số liệu: Số liệu định lượng: số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm Excel 2016. 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 trong nghiên cứu y sinh học trường đại học Y tế công cộng thông qua theo Quyết định số 57/2019/YTCC-HD3 ngày 22/03/2019.

KẾT QUẢ

Thực trạng quản lý sử dụng, bảo dưỡng-sửa chữa trang thiết bị y tế



Biểu đồ 1. Tỷ lệ TTB có giá trị từ 500 triệu tại các khoa

Biểu đồ 1 cho thấy tổng số TTB ở 5 khoa là 290, trong đó TTB có giá trị từ 500 triệu đồng là 55 thiết bị. Các thiết bị được phân bố tập trung ở hai khoa HSTC và PTT. Trên 70% nhóm thiết

bị có giá trị cao cũng phân bố tập trung ở 2 khoa này cho thấy đây là hai khoa có vị trí quan trọng trong việc khảo sát các nội dung về quản lý sử dụng, quản lý bảo dưỡng- sửa chữa.

Bảng 1. Thực trạng TTB tại các khoa theo thời gian sử dụng và tình trạng sử dụng

TT	Nội dung	HSTC (n=20)	PTT (n=17)	TMCT (n=3)	CDHA (n=10)	XN (n=5)	Tổng (n=55)	Tỷ lệ (%)
Thời gian sử dụng	≤ 5 năm	14	17	1	6	4	42	76.4
	Từ 6 đến 10 năm	3	0	2	4	1	10	18.2
	> 10 năm	3	0	0	0	0	3	5.4
Tình trạng TTB	Hoạt động bình thường	18	14	3	10	5	50	90.9
	Hư hỏng, sửa chữa	2	0	0	0	0	2	3.6
	Chưa khai thác sử dụng	0	3	0	0	0	3	5.5

TTB sử dụng dưới 5 năm (76,4%), 6- 10 năm (18,2%), trên 10 năm (5,4%).

TTB hoạt động bình thường 90,9%, hư hỏng, sửa chữa 3,6%, chưa khai thác sử dụng 5,5%.

Bảng 2. Tần suất sử dụng TTB

TT	Nội dung	HSTC (n=20)	PTT (n=17)	TMCT (n=3)	CDHA (n=10)	XN (n=5)	Tổng (n=55)	Tỷ lệ (%)
Tần suất sử dụng TTB	Sử dụng hàng ngày ≥ 1 lần/ ngày	2	0	0	9	5	16	29.1
	Sử dụng hàng tuần ≥ 1 lần/ tuần	16	0	1	1	0	18	32.7
	Sử dụng hàng tháng ≥ 1 lần/ tháng	0	14	2	0	0	16	29.1
	Sử dụng vài lần/năm	2	3	0	0	0	5	9.1
	Hoặc chưa sử dụng							

TTB sử dụng hàng ngày: 29,1%. Khoa CDHA (90%), XN (100%) tần suất sử dụng rất cao, khai thác hết công suất.

TTB sử dụng hàng tuần: 32,7% gồm máy DSA và các máy giúp thở. TTB sử dụng hàng tháng: 29,1%, khoa PTT có 14/17 TTB, khoa TMCT: hệ thống thăm dò điện sinh lý cũng là kỹ thuật mới, máy FFR RadiAnalyzer hỗ trợ

can thiệp tim mạch trong những ca khó do đó cũng rất ít có chỉ định sử dụng.

Có 05 TTB ghi nhận sử dụng vài lần/ năm hoặc chưa sử dụng (chiếm 9,1%). Đây là các máy thiết yếu, kỹ thuật cao, chuyên dùng trong hồi sức tích cực nâng cao và phẫu thuật tim là những ca bệnh rất nặng. Việc tuân thủ quản lý TTB tại khoa với 10 tiêu chí đều đạt 100%

Bảng 3. Thực trạng sử dụng TTB tại khoa

TT	Nội dung	HSTC (n=20)	PTT (n=17)	TMCT (n=3)	CĐHA (n=10)	XN (n=5)	Tổng (n=55)	Tỷ lệ (%)
Quản lý việc sử dụng TTB tại khoa	Kiểm tra thiết bị trước khi sử dụng	20	17	3	10	5	55	100
	Nhật ký vận hành	0	0	2	10	5	17	30.9
	Bản giao tua trực có ghi tình trạng TTB	14	17	1	7	4	55	100

Tất cả TTB đều được kiểm tra trước khi sử dụng, sổ bản giao tua trực có ghi tình trạng TTB.

Chỉ có 17/55 (30,9%) TTB có nhật ký vận hành (4): XN và CĐHA đều đạt 100%, TMCT 66.7%. Khoa HSTC và PTT chưa triển khai.

Bảng 4. Thực trạng quản lý bảo dưỡng- sửa chữa TTB

TT	Nội dung	HSTC (n=20)	PTT (n=17)	TMCT (n=3)	CĐHA (n=10)	XN (n=5)	Tổng (n=55)	Tỷ lệ (%)
Tình trạng bảo dưỡng TTB năm 2021	Có bảo dưỡng	7	2	0	5	5	19	34.6
	Không	13	15	3	5	0	36	65.4
Hình thức bảo dưỡng TTB năm 2021	Bảo dưỡng trong thời gian bảo hành	6	0	0	0	0	6	11.0
	Hợp đồng bảo dưỡng	1	2	0	5	5	13	23.6
Sửa chữa TTB trong năm 2021	Đơn vị cung cấp sửa chữa	9	2	2	9	4	26	100
	Nhân viên BV sửa chữa	0	0	0	0	0	0	0

TTB bảo dưỡng chiếm 34,6%. Bảo dưỡng trong thời gian bảo hành: 6/19; hợp đồng bảo dưỡng 13/19 TTB. Có 26 trường hợp TTB hư hỏng đều do đơn vị cung cấp thực hiện sửa chữa.

Một số yếu tố ảnh hưởng quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa trang thiết bị y tế

Yếu tố bên ngoài bệnh viện

Các văn bản pháp luật về lĩnh vực TTBYT đã được bổ sung và dần hoàn thiện. Trong những năm qua, quản lý TTBYT có nhiều thay đổi tích cực từ cơ quan quản lý, đơn vị cung cấp đến cơ sở y tế: “Các văn bản pháp luật đã tạo

ra nhiều thay đổi tích cực trong công tác quản lý TTBYT tại các BV. Cụ thể tại phòng đã phân công nhân sự theo từng mảng công việc. Từ đó việc quản lý TTBYT được chặt chẽ, đầy đủ và bài bản hơn. (PVS- LD P. KHTH- VT. TBYT).

Nghị định 36/ 2016 (1) qui định đơn vị cung cấp phải bảo dưỡng trong thời gian bảo hành: “Điều này rất có lợi cho BV vì phần kinh phí bảo dưỡng là rất lớn. Bảo dưỡng định kỳ còn giúp TTB duy trì hoạt động ở mức tốt nhất”. (PVS- LD BV).

Thông tư 33/ 2020 của Bộ Y tế (5) qui định về kiểm định an toàn và tính năng kỹ thuật dùng trong điều trị người bệnh: “...đây là cơ sở

rất quan trọng để BV tăng cường quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa vì các TTB không đạt kiểm định sẽ không được sử dụng” (PVS- LĐ P. KHTH- VT. BHYT).

Yếu tố bên trong bệnh viện

Kết quả bảng 3 cho thấy: 100% TTB được kiểm tra trước khi sử dụng. Tại khoa XN: *“TTB chỉ được sử dụng khi đạt nội kiểm và ngoại kiểm”.* (TLN XN).

Kết quả bảng 4 cho thấy bảo dưỡng và sửa chữa đều do đơn vị cung cấp thực hiện. Lãnh đạo BV cho biết: *“Nhân sự về BHYT hiện nay là 3 người, đáp ứng nhu cầu cơ bản của BV. Các thiết bị đơn giản như máy điện tim, bơm tiêm, hút đàm, ... thì các em có thể bảo dưỡng, sửa chữa tại BV. Các máy hiện đại thì cần hỗ trợ từ nơi cung cấp”.* (PVS- LĐ BV).

Về nhân lực sử dụng, quản lý tại khoa thì *“Hiện tại NVYT tại khoa chưa khai thác hết các tính năng, công suất hoạt động TTB. Đa phần trong tua trực chỉ có 01 bác sĩ trưởng tua và 01 điều dưỡng trưởng tua sử dụng thành thạo”.* (PVS ĐDT khoa HSTC).

Tài chính

Chúng tôi ghi nhận kinh phí bảo dưỡng chiếm 0.6% và sửa chữa chiếm 1,7% trong tổng kinh phí sử dụng cho TTB. Tỷ lệ này rất thấp so với mức 5-7% theo chỉ thị 01/2003/CT-BYT (6). Nghiên cứu định tính kinh phí này còn thấp là do: *“Nhiều TTB chưa được ký hợp đồng do chi phí rất cao. BV chưa thể cân đối tài chính để bảo dưỡng tất cả. Hiện nay chỉ ưu tiên các TTB tại XN và CDHA do có tần suất sử dụng rất cao và ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động hàng ngày của BV”* (PVS- LĐ BV).

BÀN LUẬN

Thực trạng quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa trang thiết bị y tế

TTB trên 10 năm là 5,5%, tuổi thọ TTB trên 10 năm là do sử dụng, bảo quản đúng cách và

được bảo dưỡng định kỳ, ngoài ra lượng bệnh tại BV trước đây ít nên tần suất sử dụng chưa thật sự cao. Tuy nhiên, việc sử dụng các TTB trên 10 năm có khả năng dẫn tới sai số, độ ổn định không cao, bị thiếu phụ kiện thay thế, linh kiện sửa chữa. BV cần có kế hoạch chủ động thay thế các TTB này để tránh bị động trong công tác chuyên môn

TTB trong tình trạng hoạt động là 90,9%, hư hỏng cần sửa chữa là 3,5%. Tỷ lệ TTB hoạt động bình thường thấp hơn nghiên cứu của Bùi Việt Dũng (7) là 100% và cao hơn Lê Ka Thủy (8) là 88,9%.

Kết quả về tần suất sử dụng cho thấy tỷ lệ không đồng đều ở các khoa. Đối với TTB sử dụng hàng ngày, BV cần có kế hoạch trang bị máy dự phòng, chuẩn bị tốt phụ kiện, vật tư thay thế để đảm bảo TTB luôn trong tình trạng sẵn sàng hoạt động. Đối với TTB có tần suất sử dụng chưa cao cần tăng cường khai thác, TTB tại khoa PTT chưa thật sự hiệu quả có thể do: (1) Bước đầu triển khai loại phẫu thuật đặc biệt tại tỉnh nên việc đầu tư TTB còn phụ thuộc vào đơn vị thẩm định, cấp phép, chưa đánh giá chính xác nhu cầu sử dụng, (2) Có thể do kỹ thuật mới triển khai, chưa tạo được lòng tin cho người dân địa phương về kỹ thuật này nên khi cần người dân chọn phương án đến các BV tuyến trên, (3) Chi phí PTT rất cao, là gánh nặng cho người dân vùng nông thôn. BV chưa vận động được các nguồn tài trợ từ công tác xã hội để hỗ trợ người khó khăn, trẻ em bệnh tim bẩm sinh.

Chỉ có 30,9% TTB có nhật ký sử dụng. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Lê Ka Thủy (80,9%), Bùi Việt Dũng (88,7%), tương đồng Phạm Mạnh Tiến (9) là (29,3%). Nghiên cứu của Phan Ngọc Lương (10) 13,9%

Hồ sơ TTB được lưu giữ đầy đủ tại Phòng KHTH- VT. BHYT và khoa sử dụng, BV cần duy trì việc quản lý tốt hồ sơ TTB. Quản lý tốt hồ sơ còn là cơ sở giúp BV tiến tới việc công khai, minh bạch với bệnh nhân, thân nhân khi được chẩn đoán, điều trị bằng thiết bị hiện

đại, có nguồn gốc rõ ràng, chất lượng tốt. Điều này góp phần tạo niềm tin cho người dân khi đến khám và điều trị.

Tình hình bảo dưỡng, sửa chữa cho thấy tất cả TTB đều phụ thuộc đơn vị cung cấp. Nghiên cứu của Bùi Việt Dũng tại BV E: bảo dưỡng (100%) và tự sửa chữa 71,4%.

Một số yếu tố ảnh hưởng quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa trang thiết bị y tế

Yếu tố bên ngoài

Các chủ trương, chính sách trong công tác quản lý TTB hiện nay đang dần hoàn thiện, các văn bản pháp luật lần lượt được ban hành. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận các TTB được bàn giao từ năm 2017 đều được đơn vị cung cấp bảo dưỡng định kỳ miễn phí trong thời gian bảo hành, cung cấp đầy đủ hồ sơ kỹ thuật, CO, CQ.

Có thể thấy cơ chế chính sách tác động trực tiếp đến hoạt động quản lý TTB. Đơn vị cung cấp tuân thủ chính sách là yếu tố tích cực góp phần nâng cao chất lượng quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa TTB tại BV.

100% TTB được đơn vị cung cấp tập huấn, hướng dẫn sử dụng ngay khi bàn giao. Tác giả Phan Ngọc Lương (10) ghi nhận chỉ có 30,9% nhân viên được hướng dẫn từ đơn vị cung cấp

Kết quả đánh giá thời gian cung cấp vật tư, phụ kiện kịp thời đạt 100%. Tương đương kết quả của Lê Ka Thủy (100%),

Đơn vị cung cấp đang đáp ứng tốt nhu cầu là yếu tố rất thuận lợi cho BV, cần được duy trì để nâng cao chất lượng quản lý TTB.

Yếu tố bên trong

Để điều hành quản lý TTB tốt cần phải có sự phân công rõ ràng từ BGĐ, sự phối hợp giữa Phòng VT. TBYT với khoa sử dụng. Nhiệm vụ phòng Vật tư- TBYT: “tổ chức học tập cho các thành viên trong bệnh viện về bảo quản, sử dụng, sửa chữa thiết bị y tế nhằm nâng cao

tay nghề và sử dụng thiết bị y tế có hiệu quả” (4). Nhưng hiện tại BV chưa có phòng VT-TBYT nên chưa thể thực hiện đầy đủ chức năng, nhiệm vụ. BV cần có kế hoạch thành lập phòng Vật tư- thiết bị y tế với nhân sự đầy đủ thực hiện các chức năng nhiệm vụ cơ bản về quản lý TTB

100% TTB được phân công từng cá nhân phụ trách, cao hơn Bùi Việt Dũng (7) là 77,4%. Tuy nhiên, phần lớn nhân sự này chỉ được đào tạo trong đợt bàn giao thiết bị, chưa có chứng chỉ sử dụng. Chỉ có TTB tại khoa XN được cấp chứng chỉ từ đơn vị cung cấp.

Nhân viên kỹ thuật TTB tại BV có 3 nhân sự: 01 cử nhân, 01 kỹ sư, 01 kỹ thuật viên cao đẳng. Trong đó chỉ có 01 nhân sự được đào tạo chuyên ngành TTB. Nghiên cứu có kết tương tự kết quả của của Nguyễn Văn Ghi (11): “đội ngũ cán bộ bảo dưỡng, sửa chữa TTB hiện nay tại Bệnh viện vẫn còn thiếu hụt cả về số lượng lẫn chất lượng”. Để nâng cao năng lực chuyên ngành TTB, BV cần có những chế độ ưu đãi thu hút người đứng chuyên ngành về công tác để nâng cao khả năng quản lý sử dụng, bảo dưỡng, sửa chữa TTB tại BV.

Nghiên cứu cho thấy 100% TTB được NVYT kiểm tra trước khi sử dụng nhưng không ghi chép vào nhật ký, 69,1% TTB chưa có nhật ký sử dụng. Tuy nhiên, TTB được bàn giao cụ thể sau mỗi ca trực nên việc quản lý sử dụng tại các khoa vẫn đảm bảo.

Tài chính

Bảo dưỡng TTB mục tiêu chính là duy trì hoạt động thường xuyên và giúp giảm nguy cơ, phòng ngừa hư hỏng. Tỷ lệ bảo dưỡng còn thấp, BV cần quan tâm nhiều hơn nữa công tác bảo dưỡng với 02 mục tiêu cơ bản: dự phòng hư hỏng và kéo dài tuổi thọ TTB. Ngoài các TTB ưu tiên bảo dưỡng như hiện nay thì mỗi thiết bị cần được bảo dưỡng định kỳ ít nhất 1 lần/ năm.

KẾT LUẬN

TTB đáp ứng nhu cầu khám và điều trị tại BV, hồ sơ lưu giữ đầy đủ. Tần suất sử dụng không đồng đều giữa các khoa: XN (100%), CDHA (90%) sử dụng hàng ngày, các khoa còn lại tần suất sử dụng chưa cao

Cơ chế chính sách đã tạo ra nhiều thay đổi tích cực giúp công tác quản lý tại BV. 100% TTB được đơn vị cung cấp đào tạo, tập huấn sử dụng ngay khi bàn giao. Vật tư, phụ kiện cung cấp đầy đủ và kịp thời.

BV chưa tổ chức đào tạo vận hành, sử dụng, bảo quản TTB hàng năm. Nhân viên kỹ thuật tại BV chưa thể tự bảo dưỡng, sửa chữa các TTB có giá trị lớn, kỹ thuật cao; nhân lực sử dụng, quản lý TTB tại khoa còn thiếu người được đào tạo thành thạo. Kinh phí bảo dưỡng, sửa chữa TTB còn thấp, chỉ đạt 2,3% so với 5-7% theo quy định, cần có kế hoạch nâng mức kinh phí bảo dưỡng, sửa chữa TTB.

Lời cảm ơn:

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới nhóm nghiên cứu “Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý sử dụng, bảo dưỡng- sửa chữa trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Tim mạch An Giang năm 2021” của Bệnh viện Tim mạch An Giang, sự hướng dẫn của trường Đại học Y tế Công cộng đã ủng hộ và tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ. Nghị định 36/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016. *Về quản lý trang thiết bị y tế*. 2016.
2. Bệnh viện Tim mạch An Giang. <http://benhvientimmachangiangvn/>. Truy cập ngày 14/07/2020.
3. Bộ Y tế. *Quản lý Bệnh viện*. NXB Y học Hà Nội. 2014:trang 175.
4. Bộ Y tế. Quyết định số 1895/1997/QĐ-BYT ngày 19/09/1997. *Về việc ban hành Quy chế bệnh viện*. 1997.
5. Bộ Y tế. Thông tư số: 33/2020/TT-BYT ngày 31/ 12/ 2020 *Quy định danh mục trang thiết bị y tế phải kiểm định an toàn và tính năng kỹ thuật*. 2020.
6. Bộ Y tế. Chỉ thị số 01/2003/CT-BYT ngày 13/06/2003. *Về việc tăng cường công tác quản lý trang thiết bị y tế*. 2003.
7. Bùi Việt Dũng. *Thực trạng hoạt động vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa một số trang thiết bị y tế tại Bệnh viện E năm 2018*. Luận văn Thạc sỹ Y tế, Quản lý Bệnh viện Trường ĐH YTCC Hà Nội. 2018.
8. Lê Ka Thủy. *Quản lý sử dụng TTBYT tại bốn khoa cận lâm sàng bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk năm 2017*. Luận văn CKII, Quản lý Tổ chức Y tế, Trường ĐH YTCC Hà Nội. 2017.
9. Phạm Mạnh Tiến. *Thực trạng quản lý sử dụng trang thiết bị y tế tại Bệnh viện nhi đồng 1 năm 2017*. Luận văn Thạc sỹ Y tế, Quản lý Bệnh viện Trường ĐH YTCC Hà Nội. 2017.
10. Phan Ngọc Lương. *Thực trạng quản lý, sử dụng trang thiết bị y tế và một số yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện đa khoa huyện Cư'Mgar tỉnh Đắk Lắk năm 2019*. Luận văn CKII, Tổ chức quản lý Y tế, Trường ĐH YTCC Hà Nội. 2019.
11. Nguyễn Văn Ghi. *Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý trang thiết bị chẩn đoán tại 4 khoa cận lâm sàng bệnh viện Đa khoa tỉnh hậu giang năm 2017*. Luận văn Thạc sỹ Y tế, Quản lý Bệnh viện: Trường ĐH YTCC Hà Nội. 2017.

The current situation of the management of medical equipment usage, maintenance and repair and its related factors at An Giang cardiovascular hospital in 2021

Tram Quang Vinh¹, Le Ngoc Cua¹, Chu Huyen Xiem²

¹An Giang Cardiovascular Hospital

²HaNoi University of Public Health

The study was conducted to review the situation and to analyze factors affecting on the management, use, maintenance and repair of medical equipment at An Giang Cardiovascular Hospital in 2021. The study conducted as the cross-sectional method and combine with quantitative and qualitative research. In which, quantitative research is conducted first and qualitative research is conducted later to explain for quantitative research results. The research showed that: The hospital had enough equipment for medical analysing and treatments of popular diseases and the equipment meet the required equipment lists. Equipment used under 5 years account for 76.4%, the equipment, used more than 10 years, took 5.5%. The highest daily frequency of equipment useage was in the Laboratory department with 100% and the Radiology department with 90% of the equipment, the rest of the departments had a lower frequency of use (within...). The factors affecting the frequency of use are listed in order of priority, including: mechanisms and policies, suppliers, management, human resources, maintenance and repair costs. Research results showed that hospitals need to organize annual training in equipment operation, use and maintenance. There is a shortage of well-trained staff at the faculty, so technical staff need to be recruited and trained to improve their qualifications. Equipment maintenance and repair costs are still low and need more attention.

Keywords: *Medical equipment, Cardiovascular Hospital, An Giang province.*