

## BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GỐC

# Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến công tác quản lý trang thiết bị y tế tại khoa hồi sức tích cực – chống độc của bệnh viện đa khoa tỉnh Trà Vinh năm 2020

Võ Tuấn Ngọc<sup>1\*</sup>, Nguyễn Duy Tiến<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu được thực hiện nhằm mô tả thực trạng và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý trang thiết bị y tế tại khoa hồi sức tích cực chống độc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh năm 2020.

**Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích, kết hợp nghiên cứu định lượng và định tính. Nghiên cứu định lượng được thực hiện thông qua hồ sơ 124 TTBYT và thực hiện phỏng vấn 25 Cán bộ trực tiếp quản lý, sử dụng TTBYT. Nghiên cứu định tính được thu thập qua 04 cuộc phỏng vấn sâu (01 đại diện lãnh đạo Viện, Trưởng phòng vật tư -TBYT, Lãnh đạo khoa Hồi sức tích cực – chống độc, Bác sỹ điều trị tại khoa HSTC-CD) và 02 cuộc thảo luận nhóm (nhân viên trực tiếp vận hành sử dụng TBYT).

**Kết quả:** Trang thiết bị y tế được bệnh viện đầu tư khá lớn (59,7%) tần suất sử dụng trang thiết bị: thấp chiếm (0%), trang thiết bị không sử dụng chiếm 0%, điều này cho thấy hiệu quả đầu tư tốt. 100% TTBYT đều được xây dựng quy trình sử dụng, quy trình vận hành nhưng kiểm định, kiểm chuẩn thì chỉ được thực hiện định kỳ và chưa đầy đủ, kiểm định sau sửa chữa chưa được thực hiện. Nhân viên sử dụng có chứng chỉ sử dụng chiếm tỉ trọng cao 100%.

**Từ khoá:** Trang thiết bị y tế, Yếu tố ảnh hưởng, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trang thiết bị y tế (TTBYT) là loại hàng hóa 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. Một số nghiên cứu trên thế giới cũng như ở Việt Nam nhân lực được đào tạo về TTBYT còn ở mức rất hạn chế (1). Việc quản lý, sử dụng đảm bảo chất lượng an toàn hiệu quả theo vòng đời thiết bị y tế còn nhiều bất cập như đầu tư chưa hiệu quả, công tác bảo dưỡng, sửa chữa TTBYT chưa thực sự tốt, việc đảm bảo an toàn trong khai thác sử dụng còn hạn chế do nhiều nguyên

nhân chủ quan và khách quan như một yếu tố ảnh hưởng như chính sách đang trong quá trình hoàn thiện, cơ sở hạ tầng còn thiếu đồng bộ (2),(4). Tăng cường về công tác quản lý TTBYT tại đơn vị là nhiệm vụ then chốt tránh lãng phí, nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ y tế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với đề tài “**Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến công tác quản lý trang thiết bị y tế tại khoa hồi sức tích cực chống độc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh năm 2020**”. Với hai mục tiêu: Mô tả thực trạng quản lý trang thiết bị Y tế và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động quản lý thiết bị Y tế tại khoa Hồi sức tích



Địa chỉ liên hệ: Võ Tuấn Ngọc

Email: [vtm@huph.edu.vn](mailto:vtm@huph.edu.vn)

<sup>1</sup>Trường Đại học Y tế công cộng

Ngày nhận bài: 13/11/2023

Ngày phản biện: 20/02/2024

Ngày đăng bài: 29/4/2024

Mã DOI: <https://doi.org/10.38148/JHDS.0802SKPT23-095>

cực – chống độc của Bệnh viện đa khoa tỉnh Trà Vinh.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu** cắt ngang kết hợp định lượng, định tính để làm rõ mục tiêu 1 và mục tiêu 2.

**Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 07 năm 2020 tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh.

**Đối tượng nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu bao gồm TTBYT đang khai thác sử dụng, nhóm cán bộ quản lý bao gồm lãnh đạo bệnh viện, lãnh đạo các khoa phòng và nhóm cán bộ trực tiếp quản lý, sử dụng TTBYT tại các khoa được nghiên cứu.

### Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

**Định lượng:** 124 TTBYT có nguyên giá  $\geq 10$  triệu đồng, có thời gian sử dụng  $\geq 1$  năm, 25 Cán bộ trực tiếp quản lý, sử dụng TTBYT có thời gian công tác  $\geq 1$  năm .

**Định tính:** Chọn 01 đại diện lãnh đạo Viện, Trưởng phòng vật tư -TBYT, Lãnh đạo khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bác sỹ điều trị tại khoa HSTC-CD: phỏng vấn sâu 04 người, Thảo luận nhóm 02 cuộc: Nhân viên trực tiếp vận hành sử dụng TBYT. Như vậy, sẽ có 04 cuộc phỏng vấn sâu và 02 cuộc thảo luận nhóm.

**Biến số nghiên cứu:** Biến số nội dung quản lý đầu tư TTBYT với (5 tiêu mục: Tổng số TTBYT trước và sau khi đầu tư với tần suất sử dụng ; Tình trạng thiết bị), nội dung quản lý thực trạng TTBYT với (4 tiêu mục: Thiết

bị đang sử dụng; Thiết bị dự phòng; Thiết bị hỏng chờ sửa chữa; Thiết bị chờ thanh lý), nội dung quản lý sử dụng với (3 tiêu mục: Số TBYT được đào tạo, cập nhật kiến thức cho người sử dụng; Đảm bảo an toàn khi sử dụng; Thực hiện đúng quy trình sử dụng và vận hành ), nội dung về quản lý bảo dưỡng, sửa chữa TTBYT với (2 tiêu mục: TTBYT được thực hiện bởi Bệnh viện; TTBYT được thực hiện thuê ngoài bệnh viện). Một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý, sử dụng TTBYT gồm: Chính sách, tài chính, nhân lực, hệ thống thông tin, cơ sở hạ tầng.

### Phương pháp thu thập số liệu và công cụ nghiên cứu:

Với cấu phần định lượng, thu thập số liệu thông qua hồ sơ 124 TTBYT ( Thông tin về 25 người trực tiếp sử dụng, lý lịch máy, nhật ký vận hành, kết quả kiểm định, quy trình sử dụng...). Với cấu phần định tính, tiến hành 04 cuộc phỏng vấn sâu dựa trên hướng dẫn phỏng vấn tương ứng trong thời gian từ 35 – 45 phút; 02 cuộc thảo luận nhóm với Nhân viên trực tiếp vận hành sử dụng TBYT.

**Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu định lượng được nhập và phân tích bằng phần mềm Excel 2010, Số liệu định tính được gỡ băng, mã hóa và trích dẫn theo chủ đề.

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y tế công cộng theo Quyết định số 235/2020/YTCC-HD3 ngày 05/05/2020.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Thực trạng quản lý trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh năm 2020.**

**Bảng 1. Quản lý đầu tư trang thiết bị y tế (n=124)**

STT	Nội dung	Bệnh viện đầu tư n(%)	Dự án, BHYT, điều chuyển n(%)
1	Tổng số TTBYT trước khi đầu tư	74(59,7)	34(27,4)
	Cao	35(28,2)	21(16,9)
2	Tần suất sử dụng TTBYT:	Trung bình 32(25,8)	11(8,9)
	Thấp	-	-
	Không sử dụng	-	-
3	Tổng số TTBYT sau khi đầu tư		16(12,9)
	Cao	-	10(8,0)
4	Tần suất sử dụng TTBYT:	Trung bình -	06(4,8)
	Thấp	-	-
	Không sử dụng	-	-
5	Tình trạng TTBYT	Sử dụng tốt 67(54)	48(38,7)
	Hỏng chờ sửa chữa	2(1,6)	-
	Chờ thanh lý	5(4)	2(1,6)

Thiết bị y tế do bệnh viện trước khi đầu tư nhìn chung có tần suất sử dụng cao 28.2%. Thiết bị y tế từ nguồn dự án, BHYT và điều chuyển tần suất sử dụng tần suất sử dụng cao

16.9%. Tần suất sử dụng TBYYT thiết bị đầu tư mới năm 2020 trong đó: Tần suất sử dụng cao chiếm 8% và trung bình là 4.8%.

**Bảng 2. Quản lý hiện trạng thiết bị y tế**

STT	Nội dung	Số lượng	Hiện trạng QLTBYT; n (%)			TB
			Hồ sơ thiết bị (đầy đủ theo quy định)	Nhân lực có chứng chỉ sử dụng TBYYT	Thiết bị có thời gian sử dụng >10 năm	
1	Thiết bị đang sử dụng	115	115 (100)	25 (1000)	12 (9,7)	69,9
2	Thiết bị dự phòng	-	-	-	-	-
3	Thiết bị hỏng chờ sửa chữa	02	02 (100)	25 (100)	02 (1,6)	67,2
4	Thiết bị chờ thanh lý	07	07 (100)	-	07 (5,6)	68,5

Việc quản lý hồ sơ thiết bị tại khoa được thực hiện tốt (100%). Nhân lực có chứng chỉ sử dụng TBYYT đạt 100%. Số lượng thiết bị có thời gian sử dụng > 10 năm chiếm 16.9

%. Hiện tại, bệnh viện không có thiết bị dự phòng. Thiết bị chờ sửa chữa chỉ chiếm 1.6 % và đã có 5,6 % thiết bị chờ thanh lý.

**Bảng 3. Quản lý sử dụng trang thiết bị y tế**

STT	Nội dung	n =124	%	
1	Số TBYT được đào tạo, cập nhật kiến thức cho người sử dụng	117	94.4	
2	Đảm bảo an toàn khi sử dụng	TBYT được kiểm định (kiểm chuẩn) sau khi bảo dưỡng định kỳ	02	1.6
		TBYT được kiểm định (kiểm chuẩn) sau khi sửa chữa	-	-
3	Thực hiện đúng quy trình sử dụng và vận hành	Thực hiện đúng quy trình	115	92.7
		Thực hiện không đủ quy trình	-	-
		Không thực hiện theo quy trình	-	-

Quản lý sử dụng TBYT trong đó, số TBYT được đào tạo, cập nhật kiến thức cho người sử dụng đạt 94,4 %. Thực hiện đúng quy trình

sử dụng và vận hành đạt 92.7 %. TBYT được kiểm định (kiểm chuẩn) sau khi bảo dưỡng định kỳ đạt 1,6%.

**Bảng 4. Quản lý bảo dưỡng sửa chữa thiết bị y tế**

STT	Nội dung	Thực trạng bảo dưỡng, sửa chữa; n (%)				Kinh phí bảo dưỡng, sửa chữa (nghìn đồng)		
		TTBYT có đầy đủ quy trình bảo dưỡng và sửa chữa	TTBYT được đưa vào sử dụng sau khi bảo dưỡng	TTBYT đã sửa chữa	TTBYT được đưa vào sử dụng sau khi sửa chữa	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019
1	TTBYT được thực hiện bởi Bệnh viện	42 (35,9)	42 (100)	17 (40,5)	17 (100)	-	-	-
2	TTBYT được thực hiện thuê ngoài bệnh viện	75 (64,1)	75 (100)	22 (18,8)	22 (100)	113.736.000	38.200.000	138.434.000

Thiết bị y tế được thực hiện bởi đơn vị bao gồm 42 thiết bị trong đó TBYT có đầy đủ quy trình bảo dưỡng và sửa chữa 100%. Thiết bị sau khi được kỹ thuật viên của bệnh viện bảo trì 100% vận hành được đưa vào sử dụng sau khi bảo dưỡng và sửa chữa 40,5 %.

**Một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh năm 2020.**

Các yếu tố về chính sách, tài chính, nhân

lực, hệ thống thông tin và cơ sở vật chất là những yếu tố vô cùng quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến công tác quản lý trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng, hiệu quả và an toàn trong công tác khai thác sử dụng TBYT tại bệnh viện.

**Yếu tố chính sách:** Các chủ trương chính sách liên quan đến quản lý trang thiết bị y tế đã có tác động rất lớn, giúp Bệnh viện quản lý

trang thiết bị tốt hơn, chặt chẽ hơn theo dòng đời của sản phẩm từ khi đầu tư, đưa vào sử dụng đến bảo dưỡng sửa chữa. Những chính sách của nhà nước và những Quy định, Quy chế, ... của ngành liên quan đều hướng cho đơn vị quản lý tốt hơn TBYT của mình, sử dụng hiệu quả, không lãng phí, nâng cao chất lượng điều trị, “Việc có các văn bản quy định cụ thể từ các cơ quan quản lý như Bộ Y tế là rất quan trọng trong công tác quản lý sử dụng thiết bị y tế, đây là cơ sở cho quá trình quản lý cũng như xử lý các quy phạm xảy ra trong quá trình thực hiện” (PVS\_PVTTBYT).

**Yếu tố tài chính:** Việc đầu tư, vận hành, bảo dưỡng hay sửa chữa TBYT điều cần có nguồn tài chính trong đó nguồn tài chính của Bệnh viện chủ yếu dựa trên 3 nguồn chính: Nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của bệnh viện, nguồn kinh phí của UBND tỉnh cấp và nguồn xã hội hóa chứng tỏ bệnh viện đã vận dụng huy động các nguồn tài chính khi nguồn ngân sách nhà nước còn hạn chế “Tình hình hiện bệnh viện đã tiến hành tự chủ hoàn toàn tài chính nguồn lực phải phân bổ ở nhiều việc khác, nguồn mua sắm TBYT chủ yếu từ 3 nguồn chính là xã hội hóa, nguồn từ UBND tỉnh cấp và nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của bệnh viện” (PVS\_LĐBV). Ngoài kinh phí đầu tư, bệnh viện có phải sử dụng một nguồn kinh phí trong quá trình vận hành và sửa chữa:

“Việc mua thiết bị đã khó, tuy nhiên trong quá trình vận hành thì phải dự trù kinh phí trong quá trình sửa chữa đảm bảo quá trình hoạt động” (PVS\_TPVT-TBYT)

**Yếu tố nhân lực:** Công tác tập huấn và đào tạo sử dụng TBYT chủ yếu trực tiếp trong quá trình giao nhận máy và các cuộc tập huấn ngắn hạn, chưa có nhân viên được đào tạo chuyên sâu: “Bệnh viện cũng có quan tâm nhiều đến công tác tập huấn đào tạo, tuy nhiên do vị trí việc làm hiện tại là tương đối đủ cho nên không thể cử cán bộ tập huấn dài

hạn, vì vậy chỉ cử cán bộ tập huấn ngắn hạn hoặc tham gia hội thảo khoa học tại các bệnh viện lớn ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ” (PVS\_LĐBV).

**Yếu tố hệ thống thông tin:** Việc theo dõi thiết bị y tế hoạt động chủ yếu dựa trên sổ sách là chính, hiện tại bệnh viện chưa xây dựng phần mềm quản lý thiết bị y tế một cách có hệ thống do vậy cần tăng cường công tác kiểm tra giám sát thực tế nhằm nâng cao quản lý thực trạng, nhằm nâng cao an toàn, chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe của bệnh viện: “Theo nguyên tắc, sau khi sử dụng TBYT phải ghi chủ vào trong nhật ký của thiết bị đó, tuy nhiên trong quá trình làm việc công việc này ít được quan tâm và gần như không được ghi chép cần tăng cường thanh kiểm tra” (PVS\_BSĐT). Việc kết nối hệ thống thông tin của TBYT hiện tại cần được triển khai là nhiệm vụ đã được đưa vào kế hoạch thực hiện trong thời gian tới.

**Yếu tố cơ sở vật chất:** Theo kết quả nghiên cứu thì cơ sở vật chất đáp ứng với nhu cầu hiện tại nhưng phải cải tạo, bổ sung một số hạng mục nhỏ vì trong quá trình sử dụng hệ thống điện, nước đã xuống cấp đồng thời hệ thống điện dự phòng đã quá tải. Nếu trang bị thêm trang thiết bị y tế thì cần phải đầu tư nâng cấp hệ thống điện, nước, sửa chữa một số phòng khi lắp đặt TTB ... để đảm bảo an toàn khi sử dụng và kéo dài tuổi thọ của trang thiết bị y tế. Cơ sở vật chất có tốt thì góp phần rất lớn trong công tác khám chữa bệnh cũng như vận hành trang thiết bị y tế ngày càng tốt hơn. Hiện tại thì cơ sở vật chất của các khoa nói chung chưa đáp ứng được nhu cầu hoạt động của TTB, theo nhận định của Lãnh đạo thì “Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh được thành lập từ những năm 1996, với cơ sở vật chất hiện tại thì chưa đảm bảo đủ diện tích theo quy định đây là điều khá khó khăn cho bệnh viện” (PVS\_LĐBV).

## BÀN LUẬN

Việc đầu tư máy TBYT từ SYT tỉnh chủ yếu để thay thế các TBYT cũ đã thanh lý hoặc hư hỏng nặng chờ sửa: Khoa ICU là một đơn vị đặc biệt, các thiết bị y tế liên quan trực tiếp đến sinh mạng của người bệnh, từ đầu năm SYT tỉnh đã đầu tư được một số TBYT đầu tư mới của khoa nhằm mục đích thay thế các TBYT cũ, nhằm phục vụ tốt hơn cho người bệnh. Ban giám đốc đồng thời xác định những TTB ưu tiên mua để phê duyệt danh mục thiết bị y tế cần thiết. Chính vì vậy mà tất cả TTBYT của Bệnh viện khi mua sắm đều sát với nhu cầu thực tế, đều được sử dụng trong quá trình khám chữa bệnh đồng thời nguồn kinh phí mua sắm được tiết kiệm hơn (3). Theo nghiên cứu của Ngô Đức Lễ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đồng Nai năm 2016 thì trước khi mua sắm TTBYT khoa phải căn cứ vào nhu cầu thực tế, số lượng máy hiện có, số lượng bệnh, tần suất sử dụng và đề nghị trang bị thêm TTB mới khi số lượng bệnh nhân tăng để rút ngắn thời gian chờ đợi của bệnh nhân (4). Tần suất sử dụng TBYT thiết bị đầu tư mới năm 2020 trong đó: Tần suất sử dụng cao chiếm 8% và trung bình là 4.8 % . Nghiên cứu của tác giả Perry L thực hiện năm 2011 tại 16 quốc gia trên 4 châu lục khảo sát 112. 240 TBYT cho thấy có đến 38,3% TBYT không thể hoạt động được ở các nước đang phát triển do điều kiện và trình độ hạn chế ở các quốc gia này gây ảnh hưởng không nhỏ đến tình trạng cung ứng dịch vụ y tế tại các cơ sở y tế tại các nước đang phát triển (5). Công tác quản lý thực trạng TTBYT, thiết bị đang sử dụng có 100% hồ sơ thiết bị đầy đủ theo quy định, Nhân lực có chứng chỉ sử dụng TBYT đạt 100%. Số lượng thiết bị có thời gian sử dụng > 10 năm chỉ 16.9 %. Hiện tại, bệnh viện không có thiết bị dự phòng. Thiết bị chờ sửa chữa chỉ chiếm 1,6% và đã có 5,6% thiết bị chờ thanh lý. So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Việt Thiện thực hiện tại Trung tâm Chăm sóc và điều trị sơ sinh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương thời gian sử dụng trung bình trong từ 5 – 10

năm chiếm đa số 60%(6). Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Đức Hạnh năm 2018 trên 55% có thời gian sử dụng trên 5 năm (7). Bệnh viện thiếu đội ngũ kỹ sư có chuyên môn trong bảo hành, sửa chữa trang thiết bị y tế làm tăng chi phí sửa chữa khi phải thuê kỹ sư ngoài đó là vấn đề bất cập trong công tác tuyển dụng của bệnh viện, điều này cũng là tồn tại của đa số bệnh viện tuyến dưới hiện nay (8) Bệnh viện Đa khoa Từ Sơn – Bắc Ninh thì tài liệu kỹ thuật hướng dẫn sửa chữa được quản lý rất tốt chiếm 100%, có quy trình hướng dẫn sử dụng là 90%, nhật ký sử dụng được lập cho từng TTB chiếm tỷ lệ là 95,8% và thực hiện tốt nhật ký sử dụng chiếm tỷ lệ cao (80%) đó là nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Thảo vào năm 2017 (8). Về công tác kiểm định, hiệu chuẩn để đảm bảo an toàn khi sử dụng thì tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đồng Nai được thực hiện đúng theo quy định và đầy đủ cho 30/30 TBYT chẩn đoán (4). Yếu tố về tài chính, về nhân lực trong tình hình hiện bệnh viện đã tiến hành tự chủ hoàn toàn tài chính nguồn lực gặp nhiều khó khăn như thiếu nhân lực chuyên ngành về TTBYT, kinh phí đầu tư, bệnh viện còn phải sử dụng một nguồn kinh phí trong quá trình vận hành và sửa chữa, kiểm định, kiểm chuẩn thiết bị liên quan đến yếu tố an toàn trong khai thác sử dụng còn hạn chế mà các đơn vị khác đang gặp mà tác giả Nguyễn Thị Thanh Thảo cũng khẳng định nguồn vốn đầu tư của bệnh viện chỉ đáp ứng 70% nhu cầu TBYT phục vụ tại bệnh viện, kinh phí cho kiểm định thiết bị y tế còn hạn chế (9). Thời gian nghiên cứu ngắn, cỡ mẫu nghiên cứu chỉ hạn chế những thiết bị  $\geq 10$  triệu đồng, nguồn lực hạn chế nên không thể phản ánh được hoàn toàn công tác quản lý TTBYT tại khoa.

## KẾT LUẬN

Trong đó tổng số thiết bị của đơn vị là 124 TBYT: Thiết bị y tế trước khi đầu tư trong đó có 59,7% thiết bị do bệnh viện tự chủ đầu

tư và 27,4% nguồn đầu tư từ dự án, BHYT và điều chuyển từ Sở Y tế. Thực trạng đầu tư TBYT mới năm 2020 chủ yếu ở nguồn từ dự án, BHYT và điều chuyển từ Sở Y tế chiếm tỷ lệ 12,9%.

Một số yếu tố ảnh hưởng tích cực đến công tác quản lý TBYT Bệnh viện cần thường xuyên kiểm tra giám sát, nhất là quản lý thực trạng tại các khoa, phòng để có kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa, mua sắm kịp thời, quản lý tốt nguồn thu của bệnh viện và bổ sung nhân lực cán bộ chuyên ngành kỹ thuật trang thiết bị y tế để góp phần nâng cao chất lượng khám chữa bệnh. Yếu tố hạn chế trong công tác quản lý TBYT như nhân lực tổ vật tư còn hạn chế về trình độ cũng như năng lực cần phải được khắc phục sớm nhằm đáp ứng nhiệm vụ mới nâng cao chất lượng, hiệu quả và an toàn trong sử dụng TBYT.

**Lời cảm ơn:** Nhóm tác giả xin cảm ơn Trường Đại học Y tế công cộng; Ban lãnh đạo cùng tập thể Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh đã ủng hộ và tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Audit Scotland. Managing medical equipment in the NHS in Scotland 2001.
2. Nguyễn Đức Dũng. Thực trạng công tác bảo quản, bảo dưỡng sửa chữa trang thiết bị y tế

3. và một số yếu tố liên quan của 3 khoa Cận lâm sàng Bệnh viện C Thái Nguyên. Hà Nội: Trường Đại học Y tế công cộng; 2016.
3. Trần Xuân Thắng. Hoàn thiện công tác quản lý trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đắk Lắk. Thành phố Hồ Chí Minh: Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng; 2016.
4. Ngô Đức Lễ. Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến sử dụng trang thiết bị chẩn đoán tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đồng Nai Hà Nội: Trường Đại học Y tế công cộng; 2016.
5. Perry L MR. Effectiveness of medical equipment donations to improve health systems: how much medical equipment is broken in the developing world? Medical and Biological Engineering and Computing. 2011;49(7):pg: 719 - 22.
6. Nguyễn Viết Thiện. Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý sử dụng trang thiết bị y tế tại Trung tâm Chăm sóc và điều trị sơ sinh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương, năm 2018 [Luận văn thạc sỹ quản lý bệnh viện]. Hà Nội: Trường Đại học Y tế công cộng; 2018.
7. Nguyễn Đức Hạnh. Thực trạng quản lý sử dụng trang thiết bị y tế chẩn đoán hình ảnh và một số yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên năm 2018 [Thạc sỹ quản lý bệnh viện]. Hà Nội: Trường Đại học Y tế công cộng; 2018.
8. Nguyễn Thị Thanh Thảo. Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Đa khoa Từ Sơn, Bắc Ninh. Hà Nội: Trường Đại học Y tế công cộng; 2017.
9. Nguyễn Thị Thanh Thảo. Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý trang thiết bị y tế tại bệnh viện đa khoa Từ Sơn, Bắc Ninh năm 2017 [Luận văn thạc sỹ quản lý bệnh viện]. Hà Nội: Đại học Y tế công cộng; 2017.

## **Situation and some factors affecting of medical devices management in intensive care unit, Tra vVnh province hospital 2020**

*Vo Tuan Ngoc<sup>1</sup>, Nguyen Duy Tien<sup>1</sup>*  
*<sup>1</sup>Hanoi University of Public Health*

**Objectives:** This study has two objectives, as follows: to describe the management situation. Medical devices and some factors affecting medical devices management in hospitals in Tra Vinh province, 2020. **Methods:** This is a cross-sectional descriptive study, combining quantitative and qualitative methods. Quantitative data was collected via a self-administered questionnaire among 25 staffs directly managing medical devices and 124 medical devices records. Qualitative data was collected from four in-depth interviews and two focus group discussions. **Main findings:** Medical devices invested by the hospital (59.7%), low frequency of use of medical devices accounted for 0%, and unused equipment accounted for 0%. Dossiers of incomplete equipment, mainly lack of operational logs and documents for maintenances and repairs; medical devices with qualified certificates accounted for 100%; all equipments are built using procedures and operating procedures; but inspections and verifications are only carried out periodically and incompletely; post-repair inspections have not been carried out, equipment maintenance costs still remains low. However, maintenance budget constraints were observed, and the information system and maintenance work did not fully meet requirements due to various reasons, primarily financial issues. Hospital chairmans identified financial concerns as a key issue and planned to solve them in the near future to utilize the quality of medical devices according to regulations.

**Key words:** *Medical devices, influenced factor, Tra Vinh province hospital.*