

# THE PREVALENCE OF OPERATION, MONITORING, MAINTENANCE AND REPAIR OF MEDICAL EQUIPMENT AT THE NATIONAL HOSPITAL OF ENDOCRINOLOGY

Pham Thi Hien<sup>1</sup>, Dang Duc Nhu<sup>2\*</sup>, Bach Khanh Hoa<sup>3</sup>, Phan Hoang Hiep<sup>4</sup>, Phan Huong Duong<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Infrastructure and Medical Device Administration – Ministry of Health - No 138A Giang Vo, Ba Dinh, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup>University of Medicine and Pharmacy - Vietnam National University, Hanoi - No 144 Xuan Thuy street, Dich Vong Hau ward, Cau Giay district, Hanoi, Vietnam

<sup>3</sup>Thang Long University - Nghiem Xuan Yem, Dai Kim, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam

<sup>4</sup>National Hospital of Endocrinology - Tu Hiep, Thanh Tri, Hanoi, Vietnam

Received 01/08/2023

Revised 21/08/2023; Accepted 21/09/2023

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the prevalence of operation, monitoring, maintenance and repair of medical equipment at the National Hospital of Endocrinology.

**Method:** Cross-sectional study combined with retrospective data.

**Results:** 100% of medical equipment has operating logs, user manuals, training, monitoring documents, ensuring safety rules and annual maintenance; 95.5% of devices were in normal use; 90.5% of equipment had a new outer shell; 75.2% of devices were repaired immediately and 69.5% were repaired after 10 days.

**Conclusion:** The operation, monitoring, maintenance and repair of medical equipment at the National Hospital of Endocrinology are quite good and by regulations

**Keywords:** The National Hospital of Endocrinology, repair, medical equipment, operation, monitoring, maintenance.

---

\*Corresponding author

Email address: dangnhu258@yahoo.com

Phone number: (+84) 912 186 919

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i6.827>



# THỰC TRẠNG VẬN HÀNH, THEO DÕI, BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA TRANG THIẾT BỊ Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG NĂM 2023

Phạm Thị Hiền<sup>1</sup>, Đặng Đức Nhu<sup>2\*</sup>, Bạch Khánh Hòa<sup>3</sup>, Phan Hoàng Hiệp<sup>4</sup>, Phan Hương Dương<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Cục Cơ sở hạ tầng và Thiết bị Y tế, Bộ Y tế - Số 138A Giảng Võ, quận Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y dược - Đại học Quốc gia Hà Nội - Số 144 Xuân Thủy, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

<sup>3</sup>Trường Đại học Thăng Long - Nghiêm Xuân Yêm, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam

<sup>4</sup>Bệnh viện Nội tiết Trung ương - Đường Nguyễn Bô, Tứ Hiệp, Thanh Trì, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01 tháng 08 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 21 tháng 08 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 21 tháng 09 năm 2023

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

**Phương pháp:** Mô tả cắt ngang có phân tích kết hợp hồi cứu số liệu.

**Kết quả:** 100% trang thiết bị y tế có nhật ký vận hành, sổ hướng dẫn sử dụng, tập huấn trước sử dụng, có sổ theo dõi, đảm bảo quy tắc an toàn, bảo dưỡng hàng năm; 95,5% thiết bị đang sử dụng bình thường; 90,5% thiết bị có vỏ ngoài mới; 75,2% thiết bị được sửa chữa ngay khi có báo cáo và 69,5% được sửa chữa xong sau 10 ngày.

**Kết luận:** Hoạt động vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương khá tốt và đúng quy định.

**Từ khóa:** Bệnh viện Nội tiết Trung ương, sửa chữa, trang thiết bị y tế, vận hành, theo dõi, bảo dưỡng.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trang thiết bị y tế đóng vai trò thiết yếu trong việc cung cấp dịch vụ khám chữa bệnh công bằng, tin cậy, hiệu quả và giảm thiểu chi phí. Trong bệnh viện, các thiết bị y tế là công cụ để giúp các nhà lâm sàng có cái nhìn đa chiều và tổng thể về sức khỏe của người bệnh. Điều đó giúp bác sĩ phát hiện sớm, chẩn đoán đúng, theo dõi sát và điều trị hiệu quả trong các mô hình bệnh tật phức tạp và luôn thay đổi. Đối mặt với việc sẵn có của quá nhiều

trang thiết bị y tế trên thị trường đặt ra thách thức cho các Bệnh viện phải có những chính sách, kế hoạch và chiến lược từ việc mua sắm, đào tạo kỹ sư, phân công vận hành, quản lý, theo dõi, bảo trì và sửa chữa khi có sự cố. Nếu không quản lý tốt trang thiết bị y tế sẽ làm giảm hiệu quả khám chữa bệnh gây lãng phí.

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu về trang thiết bị y tế cũng cho thấy tỷ lệ Trung tâm y tế không sử dụng có thể lên tới 26,8% [1] hay tỷ lệ trên 20% trang thiết bị y tế được sử dụng trên 10 năm [2]. Thực tế này cho thấy

\*Tác giả liên hệ

Email: dangnhu258@yahoo.com

Điện thoại: (+84) 912 186 919

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i6.827>

những khoảng trống trong việc vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời những trang thiết bị y tế làm giảm hiệu suất và mức độ an toàn khi thực hiện các dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với tên đề tài “*Thực trạng hoạt động vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa trang thiết bị y tế Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2023*” với mục tiêu mô tả thực trạng vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa trang thiết bị y tế của Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trang thiết bị y tế thuộc 3 khoa: Chẩn đoán hình ảnh và thăm dò chức năng, Huyết học và chẩn đoán tế bào, Gây mê hồi sức thuộc Bệnh viện Nội tiết Trung ương cơ sở 2.

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

Các trang thiết bị y tế là tài sản cố định thuộc nhóm C và nhóm D theo Quyết định số 3422/QĐ-BYT ngày 05/8/2020 của Bộ Y tế về việc phê duyệt định mức sử dụng trang thiết bị y tế chuyên dùng đặc thù của Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Các thiết bị đã làm xong thủ tục thanh lý, không thuộc phạm vi quản lý của bệnh viện hoặc chưa nhập trong danh sách quản lý của Khoa.

### 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương cơ sở 2 từ tháng 4 năm 2023 đến tháng 9 năm 2023.

**2.3. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích kết hợp hồi cứu số liệu.

### 2.4. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Nghiên cứu chọn 3 Khoa có nhiều trang thiết bị y tế thuộc nhóm C và nhóm D là: Khoa Chẩn đoán hình ảnh

và Thăm dò chức năng, Huyết học và chẩn đoán tế bào và Gây mê hồi sức. Sau đó chọn tất cả các trang thiết bị y tế đủ tiêu chuẩn lựa chọn. Trên thực tế nghiên cứu đã chọn được 105 trang thiết bị y tế đủ tiêu chuẩn lựa chọn.

### 2.5. Biến số và chỉ số nghiên cứu

*Thông tin chung:* Nơi sản xuất, hình thức mua, nguồn kinh phí mua và năm sử dụng của trang thiết bị y tế.

*Hoạt động vận hành:* Tình trạng vận hành theo đúng hướng dẫn sử dụng, nhật ký vận hành, sổ hướng dẫn sử dụng, tập huấn cho nhân viên trước khi sử dụng và tần suất sử dụng.

*Hoạt động theo dõi:* Tình trạng có sổ theo dõi, có chứng chỉ chất lượng, có phân công quản lý trực tiếp và có các bộ phận kết nối (phích cắm điện, ổ cắm, dây cắm) an toàn, trạng thái của trang thiết bị và trạng thái của vỏ trang thiết bị y tế.

*Hoạt động bảo dưỡng và sửa chữa:* Thời gian trang thiết bị hư hỏng sau khi đưa vào sửa chữa, tình trạng sửa chữa, thời gian sửa chữa, tần suất bảo dưỡng, nơi bảo dưỡng, tình trạng phụ tùng thay thế khi có hư hỏng trang thiết bị y tế.

### 2.6. Quy trình thu thập số liệu

- Xây dựng đề cương nghiên cứu, xây dựng bộ công cụ nghiên cứu: bảng kiểm được thiết kế sẵn bao gồm những thông tin chung, hoạt động vận hành, hoạt động theo dõi, hoạt động bảo dưỡng và hoạt động sửa chữa của trang thiết bị y tế.

- Thu thập số liệu về hoạt động vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa của trang thiết bị y tế thuộc nhóm C và nhóm D của 3 khoa đã chọn: quan sát thực tế từng trang thiết bị y tế và hồi cứu dữ liệu từ báo cáo, hồ sơ sổ sách.

- Viết báo cáo mô tả thực trạng hoạt động vận hành, theo dõi, bảo dưỡng và sửa chữa trang thiết bị y tế.

### 2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.0 và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 với các lệnh mô tả biến số.



### 3. KẾT QUẢ

**Bảng 1. Nơi sản xuất của trang thiết bị y tế**

Nước sản xuất TTB	Huyết học & chẩn đoán tế bào (n=7)	Chẩn đoán hình ảnh & thăm dò chức năng (4)	Gây mê hồi sức (n=94)	Chung (n=105)
	SL (%)	SL (%)	SL (%)	SL (%)
Mỹ	5 (71,4)	1 (25,0)	13 (13,8)	19 (18,1)
Nhật	1 (14,3)	3 (75,0)	54 (57,4)	58 (55,2)
Italia	0	0	5 (5,3)	5 (4,8)
Đức	0	0	5 (5,3)	5 (4,8)
Malaysia	1 (14,3)	0	17 (18,1)	18 (17,1)

Bảng kết quả cho thấy đa số trang thiết bị y tế được sản xuất tại Nhật (55,2%), còn lại các trang thiết bị y tế đến từ Mỹ (18,1%), Italia (4,8%), Đức (4,8%) và Malaysia (17,1%).

**Bảng 2. Đặc điểm của trang thiết bị y tế**

Đặc điểm	Huyết học & CĐTB (n=7)	CDHA & TDCN (4)	Gây mê hồi sức (n=94)	Chung (n=105)
	SL (%)	SL (%)	SL (%)	SL (%)
Có tổ chức đấu thầu	7 (100)	4 (100)	94 (100)	105 (100)
Kinh phí từ ngân sách nhà nước	7 (100)	4 (100)	94 (100)	105 (100)
Trung bình năm sử dụng (mean±SD)	3,6±1,91	7,8±4,99	7,6±3,66	7,3±3,73

Bảng kết quả cho thấy tất cả trang thiết bị y tế đều được tổ chức đấu thầu khi mua sắm và đều được lấy kinh phí từ ngân sách nhà nước với tuổi sử dụng trung bình là 7,3±3,73 năm.

Trong tổng số 105 trang thiết bị y tế 100% được vận hành theo đúng hướng dẫn sử dụng, có nhật ký vận hành, có sổ hướng dẫn sử dụng và có tập huấn cho nhân viên trước khi sử dụng.

**\* Thực trạng vận hành**

**Bảng 3. Tần suất sử dụng của trang thiết bị y tế**

Đặc điểm	Huyết học & CĐTB (n=7)	CDHA & TDCN (4)	Gây mê hồi sức (n=94)	Chung (n=105)
Tần suất sử dụng				
Hàng ngày	6 (85,7)	3 (75,0)	79 (84,0)	88 (83,8)
Hàng tuần	1 (14,3)	1 (25,0)	15 (16,0)	17 (16,2)

Bảng kết quả cho thấy đa số các thiết bị y tế được sử dụng hàng ngày (83,8%) và 16,2% được sử dụng hàng tháng.

Trong 105 trang thiết bị y tế 100% có sổ theo dõi, có chứng chỉ chất lượng, có phân công quản lý trực tiếp và có các bộ phận kết nối (phích cắm điện, ổ cắm, dây cắm) an toàn.

**\* Thực trạng theo dõi**

**Bảng 4. Trạng thái của trang thiết bị y tế**

Đặc điểm	Huyết học & CĐTB (n=7)	CDHA& TDCN (4)	Gây mê hồi sức (n=94)	Chung (n=105)
	SL (%)	SL (%)	SL (%)	SL (%)
<b>Trạng thái TTB</b>				
Đã và đang sử dụng bình thường	6 (85,7)	3 (75,0)	91 (96,8)	100 (95,2)
Đang sửa chữa	1 (14,3)	1 (25,0)	3 (3,2)	5 (4,8)
<b>Tình trạng vỏ TTB</b>				
Mới	7 (100)	3 (75,0)	52 (55,3)	95 (90,5)
Cũ, nhưng không hỏng, vỡ	0	1 (25,0)	9 (9,6)	10 (9,5)

Bảng kết quả cho thấy hầu hết trang thiết bị y tế đều đang sử dụng bình thường (95,2%), và có vỏ ngoài mới (90,5%).

**\* Thực trạng bảo dưỡng và sửa chữa**

Trong tổng số 105 thiết bị y tế được khảo sát thì 100% do hãng bảo dưỡng, có đủ vật tư thay thế.

**Bảng 5. Thực trạng bảo dưỡng và sửa chữa trang thiết bị y tế**

Đặc điểm	Huyết học & CĐTB (n=7)	CDHA& TDCN (4)	Gây mê hồi sức (n=94)	Chung (n=105)
	SL (%)	SL (%)	SL (%)	SL (%)
<b>Thời gian máy bị hư sau khi sử dụng</b>				
1-3 năm	0	0	4 (4,3)	4 (3,8)
3-5 năm	3 (42,9)	1 (25,0)	13 (13,8)	17 (16,2)
>5 năm	4 (57,1)	3 (75,0)	77 (81,9)	84 (80,0)
<b>Sửa chữa sau khi bị hư</b>				
Ngay sau khi có báo cáo	5 (71,4)	3 (75,0)	71 (75,5)	79 (75,2)
Một thời gian sau khi bị hư	2 (28,6)	1 (25,0)	23 (24,5)	26 (24,8)
<b>Thời gian sửa chữa</b>				
5-10 ngày	7 (100)	1 (25,0)	24 (25,5)	32 (30,5)
>10 ngày	0	3 (75,0)	70 (74,5)	73 (69,5)
<b>Tần suất bảo dưỡng định kỳ</b>				
1-3 lần/năm	1 (14,3)	1 (25,0)	10 (10,6)	12 (11,4)
>3 lần/năm	6 (85,7)	3 (75,0)	84 (89,4)	93 (88,6)

Bảng kết quả cho thấy đa số trang thiết bị y tế bị hư hỏng sau 5 năm sử dụng (80,0%), được đưa đi sửa chữa ngay sau khi được báo cáo (75,2 %) và có thời gian sửa chữa trên 10 ngày (69,5%).

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Thực trạng vận hành

Kết quả nghiên cứu cho thấy tần suất sử dụng thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương đang rất cao, đa số các trang thiết bị đều hoạt động liên tục hàng ngày. Kết quả này cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Lê Đăng Trung và cộng sự (2012) tại bệnh viện đa khoa thị xã Buôn Hồ, Đak Lak với một số lượng đáng kể thiết bị

y tế có tần suất sử dụng rất ít, nhất là ở các khoa lâm sàng [1]. Sự khác biệt này có thể do Bệnh viện Nội tiết Trung ương là tuyến Trung ương với lượng bệnh nhân đến thăm khám mỗi ngày lớn, trong khi đó nghiên cứu của Lê Đăng Trung được thực hiện ở bệnh viện tuyến huyện, lượng bệnh nhân ít, mặt bệnh thông thường và ít phải sử dụng đến các trang thiết bị chuyên sâu nên tần suất sử dụng có thể ít hơn.

Việc tập huấn cho cán bộ trước khi sử dụng trang thiết bị y tế là rất cần thiết, trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả trang thiết bị khi mới mua đều được kỹ sư của hãng về bệnh viện tập huấn, hướng dẫn cách sử dụng trang thiết bị. Kết quả này phản ánh sự làm việc nghiêm túc và sự quan tâm của Ban Lãnh đạo Bệnh viện và tương đồng với nghiên cứu của Bùi Việt Dũng tại Bệnh viện E [4]. Nhật ký vận hành là công cụ quan trọng để theo dõi và quản lý quá trình vận hành của trang thiết bị y tế, sử dụng của cán bộ y tế. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tất cả các trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương đều có nhật ký vận hành. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Bùi Việt Dũng với hầu hết trang thiết bị đều có nhật ký vận hành [4]. Điều này sẽ giúp cho công việc theo dõi được sát sao, đặc biệt là khi có sự cố xảy ra sẽ dễ dàng tìm ra nguyên nhân và cách khắc phục nhanh chóng. Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phản ánh tất cả các trang thiết bị của bệnh viện đều có bảng/sổ hướng dẫn sử dụng đi kèm kể cả với những máy móc đã được mua từ lâu. Điều đó cho thấy sự cẩn chu trong vấn đề quản lý trang thiết bị của bệnh viện. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Đinh Thị Lan và cộng sự [6] với 100% thiết bị y tế có tài liệu hướng dẫn sử dụng. Tài liệu hướng dẫn sử dụng đóng vai trò quan trọng và là cơ sở để cán bộ vận hành có thể thao tác chính xác trang thiết bị nhằm đảm bảo sự hoạt động bình thường và lâu dài của thiết bị.

#### 4.2. Thực trạng theo dõi

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tất cả đều có sổ theo dõi và đây là điều kiện tiên quyết giúp chúng ta biết được hoạt động của trang thiết bị theo thời gian và cũng thuận tiện cho việc bàn giao người quản lý khi thay thế. Tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương phần lớn các trang thiết bị y tế đã đang sử dụng bình thường và có vỏ ngoài mới, chỉ một số ít đang gặp lỗi và đã kịp thời được đưa đi sửa chữa và một số máy có vỏ ngoài cũ nhưng không hở vỡ nên vẫn hoạt động bình thường và đảm bảo an toàn cho người sử dụng. Những linh kiện kết nối với trang thiết bị y tế như dây cảm/nối,

phích cắm đều ở tình trạng an toàn nên tất cả các máy khi vận hành thao tác tiêu chuẩn đều không có lỗi nào xảy ra. Từ những câu hỏi liên quan đến quá trình theo dõi trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương cho thấy Lãnh đạo Bệnh viện đã rất quan tâm đến chất lượng của trang thiết bị để công tác khám chữa bệnh được diễn ra thuận lợi và hiệu quả. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Bùi Việt Dũng [4] tại Bệnh viện E. Tuy nhiên với số lượng 105 trang thiết bị y tế tại 3 khoa phòng, nghiên cứu của chúng tôi mới chỉ là nghiên cứu nhỏ lẻ, chưa có tính đại diện cho các cơ sở y tế nên có thể chưa phản ánh chính xác nhất thực trạng theo dõi trang thiết bị y tế.

#### 4.3. Thực trạng sửa chữa và bảo dưỡng trang thiết bị y tế

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 100% các trang thiết bị được bảo dưỡng định kỳ hàng năm. Việc sửa chữa và bảo dưỡng trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương hoàn toàn do hãng sản xuất đảm nhiệm. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Bùi Việt Dũng tại Bệnh viện E [4]. Kết quả này cho thấy công tác bảo dưỡng định kỳ trong nội bộ Bệnh viện Nội tiết Trung ương đang được tiến hành và duy trì khá tốt nhờ sự quan tâm của lãnh đạo. Để công tác sửa chữa được diễn ra kịp thời, tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương cơ sở 2 luôn chuẩn bị sẵn sàng các vật tư – phụ tùng thay thế ngay trong kho bệnh viện để có thể xử lý các trường hợp hỏng hóc trang thiết bị y tế tại bệnh viện một cách nhanh chóng và hiệu quả. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cao hơn đáng kể so với nghiên cứu của Lê Ka Thủy (2017) với 79,4% TTBYT không được cung cấp dụng cụ thay thế sửa chữa đầy đủ [6]. Việc duy trì tốt chế độ bảo dưỡng thích hợp giúp ước tính được rủi ro hỏng hóc của thiết bị trước khi rủi ro này tăng cường và trở nên nghiêm trọng, từ đó tăng cường khả năng vận hành an toàn và hiệu quả của trang thiết bị y tế.

Trong tổng số 105 trang thiết bị y tế được tiến hành khảo sát đa số các trang thiết bị y tế từ khi đưa vào sử dụng cho đến khi gặp trục trặc hư hỏng là trên 5 năm và phần lớn các trang thiết bị y tế gặp trục trặc được đưa đi xử lý và sửa chữa ngay. Điều này cho thấy trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương khá bền so với Bệnh viện E theo nghiên cứu của Bùi Việt Dũng với thời gian gặp trục trặc từ khi đưa vào sử dụng của các trang thiết bị y tế là trong vòng 3 năm (58,5%). Tuy nhiên công tác sửa chữa trong nghiên cứu của chúng tôi



lại chậm hơn (24,8% sửa sau một thời gian hư hỏng) so với nghiên cứu của Bùi Việt Dũng tại Bệnh viện E [4] (100% trang thiết bị y tế bị hư hỏng được đưa đi sửa chữa ngay). Độ bền của trang thiết bị phụ thuộc vào nhiều yếu tố từ nơi sản xuất, giá thành, hoạt động vận hành, theo dõi, quản lý, tần suất sử dụng, nên việc so sánh về thời gian hư hỏng của trang thiết bị tại các cơ sở y tế cần phải đánh giá ở nhiều khía cạnh để kết luận và đánh giá.

Các trang thiết bị đã từng gặp trục trặc trong nghiên cứu của chúng tôi đa số được sửa chữa xong sau 10 ngày. So với nghiên cứu của Bùi Việt Dũng với thời gian sửa chữa hầu hết là dưới 1 tuần thì thời gian sửa chữa trong nghiên cứu của chúng tôi kéo dài hơn, điều này có thể được giải thích do thời gian vừa qua có sự thay đổi về chính sách quản lý trang thiết bị y tế như: Chính phủ đã ban hành Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế và Bộ Y tế ban hành Thông tư 08/2023/TT-BYT ngày 14 tháng 4 năm 2023 bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật, trong đó có bãi bỏ Thông tư số 14/2020/TT-BYT về đấu thầu trang thiết bị y tế tại các cơ sở y tế công lập dẫn đến việc các cơ sở y tế công lập loay hoay với nhiều khó khăn, vướng mắc trong công tác quản lý mua sắm, đấu thầu trang thiết bị y tế. Tuy kéo dài hơn một số nghiên cứu do có nguyên nhân khách quan tác động, nhưng kết quả này cũng là khả quan và đảm bảo công tác khám chữa bệnh được liên tục. Theo báo cáo của Bộ Y tế (2017) đã chỉ ra các bệnh viện tuyến Trung ương của Việt Nam đều đủ khả năng tự bảo dưỡng, sửa chữa trang thiết bị y tế ở mức trung bình trong tháp mức độ bảo dưỡng, sửa chữa trang thiết bị y tế [7].

## 5. KẾT LUẬN

**Thực trạng hoạt động vận hành:** Hoạt động vận hành trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương được thực hiện theo đúng yêu cầu về chuyên môn kỹ thuật: có nhật ký vận hành, có sổ hướng dẫn sử dụng, vận hành theo đúng hướng dẫn sử dụng, có tập huấn trước khi sử dụng.

**Thực trạng hoạt động theo dõi:** Bệnh viện Nội tiết Trung ương đã thực hiện việc theo dõi trang thiết bị y tế đúng yêu cầu về kỹ thuật và an toàn: có sổ theo dõi,

có chứng chỉ chất lượng, thiết bị đảm bảo an toàn, có cách điện.

**Thực trạng bảo dưỡng và sửa chữa:** Tất cả các trang thiết bị y tế đều được bảo dưỡng hàng năm và phần lớn được đưa đi sửa chữa ngay khi hư hỏng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phạm Mạnh Tiến, Thực trạng quản lý sử dụng trang thiết bị y tế tại Bệnh viện nhi đồng 1, Luận văn Thạc sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công Cộng, Hà Nội, 2017.
- [2] Võ Thị Ngọc Hương, Nghiên cứu thực trạng và một số yếu tố liên quan đến quản lý trang thiết bị chẩn đoán tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Long An, Luận văn Thạc sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công Cộng, Hà Nội, 2013.
- [3] Lê Đăng Trung, Thực trạng quản lý sử dụng trang thiết bị y tế, kiến thức và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện đa khoa thị xã Buôn Hồ tỉnh Đắk Lắk năm 2012, Luận văn Thạc sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công Cộng, Hà Nội, 2012.
- [4] 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 sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế công cộng Hà Nội, 2018.
- [5] Đinh Thị Lan, Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến công tác quản lý trang thiết bị y tế tại bệnh viện Lâm Hà tỉnh Lâm Đồng, năm 2015, Luận văn Thạc sĩ Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế công cộng, Hà Nội, 2015.
- [6] Lê Ka Thùy, Quản lý sử dụng trang thiết bị y tế tại bốn khoa cận lâm sàng Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đak Lak, Luận văn chuyên khoa II, Trường Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội, 2017.
- [7] Nguyen Thanh Huong, Nguyen Minh Tuan, and et al, "Determinants of medical equipment performance to improve management capacity within health system in Vietnam", Departement of Medical Equipment and Construction, Ministry of Health, 2017.

