



Original Article

# Analysis of the Current Status of Consumable Medical Supplies Usage, Cost Structure, and Health Insurance Reimbursement Rates in Surgery at Phenikaa University Hospital in 2025

Trinh Thuy Hang<sup>1</sup>, Trinh Thi Quynh Trang<sup>2</sup>, Nguyen Quynh Hoa<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>Phenikaa University, Nguyen Trac, Duong Noi, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup>Phenikaa University Hospital, Kieu Mai, Xuan Phuong, Hanoi, Vietnam

Received 21<sup>st</sup> April 2026

Revised 14<sup>th</sup> May 2026; Accepted 25<sup>th</sup> May 2026

**Abstract:** A retrospective cross-sectional descriptive study was conducted at Phenikaa University Hospital in 2025 to analyze the utilization status, cost structure, and the affordability of Health Insurance (HI) for medical consumables and artificial implants. Results: The cost of medical supplies accounted for 26.53% of the total value of hospital inventory (exceeding 43.8 billion VNĐ). Within this, the budget was primarily concentrated on specialized medical supplies (38.90%) and replacement/ implant materials (15.03%). Notably, high-value items accounted for 79.93% of the total expenditure despite making up only a small proportion of the total number of items. Compared to common medical supplies, which are 100% covered by Health Insurance, high-tech implants frequently exceeded reimbursement caps. This led to significant variation in patient co-payments, ranging from 1.47 million to over 30.2 million VNĐ per case, depending on the specific type of material selected. Conclusion: The cost structure of medical supplies at the hospital shows strong differentiation, heavily concentrated in high-tech categories. These results highlight the urgent need to apply pharmacoeconomic/ health economic analysis to optimize material selection. Such measures are essential to ensure the balance of the Health Insurance fund and reduce the financial burden on surgical patients.

**Keywords:** Medical consumables, artificial implants, cost structure, Health Insurance, Phenikaa University Hospital.

\* Corresponding author.

E-mail address: [hoa.nguyenquynh@phenikaa-uni.edu.vn](mailto:hoa.nguyenquynh@phenikaa-uni.edu.vn)

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4993>

# Phân tích thực trạng sử dụng vật tư tiêu hao thay thế và cấy ghép nhân tạo tại Bệnh viện Đại học Phenikaa năm 2025

Trịnh Thúy Hằng<sup>1</sup>, Trịnh Thị Quỳnh Trang<sup>2</sup>, Nguyễn Quỳnh Hoa<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>Đại học Phenikaa, Nguyễn Trác, Dương Nội, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Phenikaa, Kiều Mai, Xuân Phương, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 21 tháng 4 năm 2026

Chỉnh sửa ngày 14 tháng 5 năm 2026; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 5 năm 2026

**Tóm tắt:** Mục tiêu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu nhằm phân tích thực trạng sử dụng, cấu trúc chi phí và khả năng chi trả của Bảo hiểm y tế đối với vật tư tiêu hao thay thế và cấy ghép nhân tạo tại Bệnh viện Đại học Phenikaa năm 2025. Kết quả: Chi phí vật tư y tế chiếm 26,53% tổng giá trị hàng hóa nhập kho toàn viện (hơn 43,8 tỷ VNĐ). Trong đó, ngân sách tập trung chủ yếu vào nhóm vật tư chuyên khoa (38,90%) và vật liệu thay thế, cấy ghép (15,03%). Đáng chú ý, các mặt hàng giá trị cao chiếm tới 79,93% tổng chi phí dù chỉ chiếm tỷ trọng nhỏ về số khoản mục. So với nhóm vật tư thông thường được Bảo hiểm y tế (BHYT) chi trả 100%, nhóm cấy ghép kỹ thuật cao thường xuyên vượt mức trần thanh toán, dẫn đến mức đồng chi trả của người bệnh dao động lớn (từ 1,47 triệu đến hơn 30,2 triệu VNĐ/ca) tùy thuộc vào chủng loại vật tư lựa chọn. Kết luận: Cơ cấu chi phí vật tư tại bệnh viện có sự phân hóa mạnh mẽ, tập trung vào các nhóm kỹ thuật cao. Kết quả này cho thấy nhu cầu cấp thiết trong việc ứng dụng phân tích kinh tế y tế để lựa chọn vật tư tối ưu, nhằm đảm bảo cân đối quỹ BHYT và giảm gánh nặng tài chính cho người bệnh phẫu thuật.

**Từ khóa:** Vật tư y tế, cấy ghép nhân tạo, cơ cấu chi phí, Bảo hiểm y tế, Bệnh viện Đại học Phenikaa.

## 1. Đặt vấn đề

Vật tư y tế (VTYT), đặc biệt là nhóm vật liệu thay thế và cấy ghép nhân tạo, đóng vai trò then chốt trong việc triển khai các kỹ thuật ngoại khoa chuyên sâu. Tại Việt Nam, chi phí dành cho VTYT thường chiếm tỷ trọng lớn trong ngân sách bệnh viện [1], đặt ra thách thức trong việc cân đối giữa chất lượng điều trị và khả năng chi trả của quỹ Bảo hiểm y tế (BHYT).

Tại Bệnh viện Đại học Phenikaa, dù quy trình quản lý cung ứng đã được vận hành chặt chẽ, nhưng thực tiễn triển khai đang đối mặt với một thách thức lớn: Sự chênh lệch đáng kể giữa

giá thành vật tư kỹ thuật cao và mức trần thanh toán của BHYT. Thực trạng này dẫn đến mức đồng chi trả của người bệnh tăng cao, trực tiếp ảnh hưởng đến khả năng tiếp cận dịch vụ y tế và sự hài lòng của khách hàng [2]. Trong khi đó, hiện vẫn chưa có một phân tích hệ thống nào đánh giá cụ thể mối tương quan giữa cơ cấu chi phí vật tư với tỷ lệ chi trả thực tế của BHYT tại đơn vị. Việc thiếu hụt dữ liệu về thực trạng sử dụng và mức độ gánh nặng tài chính đối với các nhóm vật tư cấy ghép khiến bệnh viện gặp khó khăn trong việc xây dựng danh mục vật tư tối ưu (vừa đảm bảo kỹ thuật, vừa phù hợp túi tiền người dân) [3]. Xuất phát từ nhu cầu cấp thiết về

\* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: hoa.nguyenquynh@phenikaa-uni.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4993>

việc tối ưu hóa quản lý kinh tế y tế tại cơ sở, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: “Phân tích thực trạng sử dụng vật tư tiêu hao thay thế và cấy ghép nhân tạo tại Bệnh viện Đại học Phenikaa năm 2025” nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho công tác quản lý và điều tiết chính sách hỗ trợ bệnh nhân.

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu cụ thể: Phân tích thực trạng sử dụng và cơ cấu chi phí, tỷ lệ thanh toán BHYT đối với vật tư tiêu hao trong các nhóm phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Phenikaa năm 2025.

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Danh mục VTYT được sử dụng tại Bệnh viện Đại học Phenikaa trong năm 2025.
- Chi phí sử dụng và thông tin chi trả BHYT liên quan đến các VTYT.

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

- Địa điểm: Khoa Dược và các khoa lâm sàng hệ ngoại (Ngoại tổng hợp, chấn thương chỉnh hình, tim mạch,...) tại Bệnh viện Đại học Phenikaa.

- Thời gian thu thập số liệu: từ tháng 01/2025 đến tháng 12/2025.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang, kết hợp hồi cứu số liệu sử dụng

vật tư y tế. Toàn bộ mẫu nghiên cứu là vật tư tiêu hao được ghi nhận trong hồ sơ bệnh án, phiếu lĩnh vật tư y tế và bảng quyết toán BHYT năm 2025.

### 2.4. Phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu

Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án, phần mềm xuất nhập tồn của khoa Dược và báo cáo quyết toán chi phí khám chữa bệnh BHYT năm 2025. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel.

### 2.5. Biến số nghiên cứu

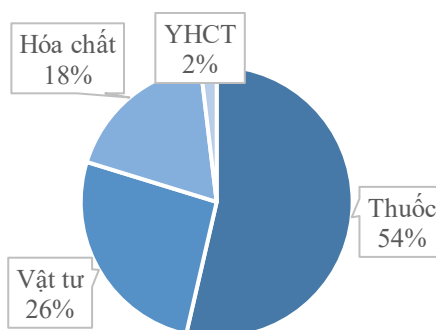
Đặc điểm danh mục (theo Thông tư 04/2017/TT-BYT, phân loại ABC, xuất xứ); Chi phí sử dụng (số lượng, đơn giá, tỷ trọng); Khả năng chi trả của BHYT (mức trần, tỷ lệ thanh toán, mức đồng chi trả).

## 3. Kết quả nghiên cứu

### 3.1. Phân tích cơ cấu vật tư tiêu hao tại Bệnh viện Đại học Phenikaa

#### 3.1.1. Tỷ trọng chi phí nhập vật tư y tế so với các hàng hóa khác

Vật tư y tế chiếm tỷ trọng tương đối cao với 26,53% tổng giá trị nhập kho toàn viện (hơn 43,8 tỷ VNĐ), chỉ đứng sau thuốc. Do vậy, việc phân tích sâu cơ cấu danh mục vật tư y tế là cần thiết, đặc biệt đối với các nhóm có giá trị thành tiền cao nhằm tối ưu hóa công tác mua sắm và đảm bảo cân đối quỹ BHYT.

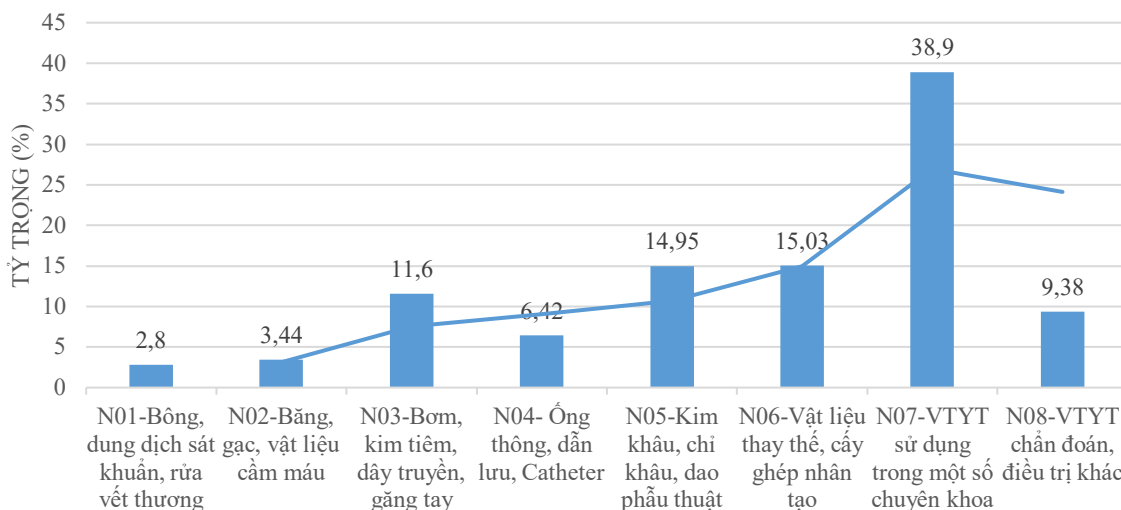


Biểu đồ 1. Biểu đồ tỷ lệ nhập các loại hàng hóa của Bệnh viện Đại học Phenikaa năm 2025.

3.1.2. Cơ cấu vật tư y tế sử dụng năm 2025 phân theo Thông tư 04/2017/TT-BYT [4]

Danh mục vật tư có sự phân bố không đều giữa các nhóm. Về quy mô, số lượng mặt hàng tập trung chủ yếu ở nhóm 7 (203 khoản mục;

25,31%), nhóm 3 (150 khoản mục; 18,34%) và nhóm 8 (113 khoản mục; 13,81%), trong khi nhóm 9 hoàn toàn không phát sinh. Về giá trị, nhóm 7 chiếm ưu thế tuyệt đối với hơn 14 tỷ VNĐ (38,9%), kế tiếp là nhóm 6 và nhóm 5 với cùng tỷ trọng 15% (hơn 5,5 tỷ VNĐ/nhóm).



Biểu đồ 2. Cơ cấu VTTYT phân nhóm theo thông tư 04/2017/TT-BYT.

3.1.3. Cơ cấu danh mục vật tư y tế theo phân loại ABC

VTTYT nhóm A gồm 123 mặt hàng chiếm (15,17%) tổng Danh mục vật tư sử dụng với giá trị hơn 29 tỷ VNĐ (79,83%), nhóm này có số lượng danh mục ít nhất nhưng chiếm gần như

toàn bộ giá trị sử dụng vật tư y tế toàn viện trong năm. VTTYT nhóm B gồm 186 mặt hàng với giá trị 5,5 tỷ VNĐ, VTTYT nhóm C gồm 502 mặt hàng với giá trị sử dụng 1,8 tỷ VNĐ (giá trị sử dụng thấp nhất dù tổng mặt hàng chiếm cao nhất).

Bảng 1. Cơ cấu danh mục VTTYT theo phân loại ABC

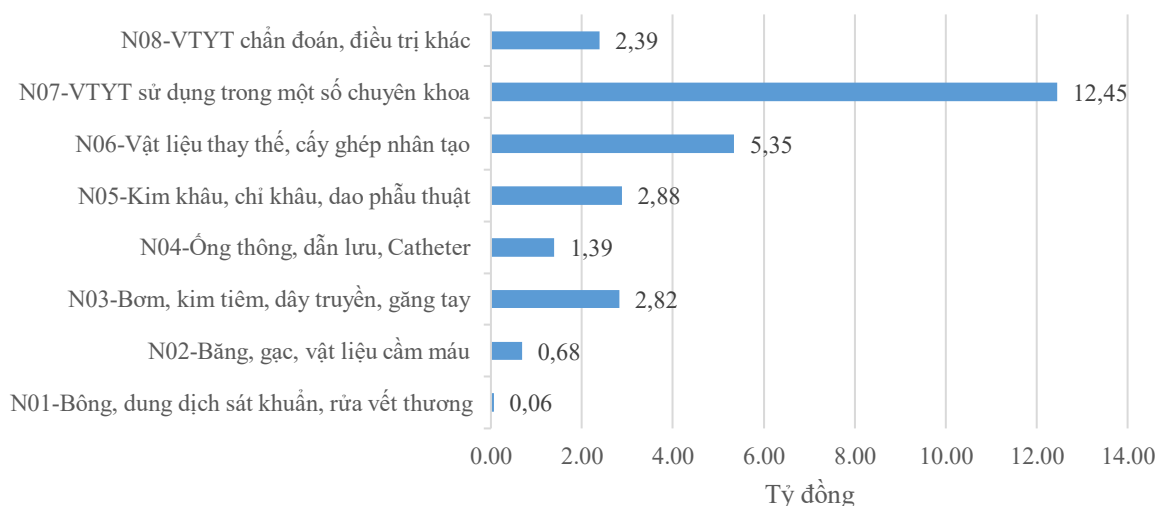
Nhóm vật tư	Số khoản mục mặt hàng		Giá trị sử dụng	
	Số khoản mục	Tỷ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỷ lệ %
A	123	15,17%	29.417.770.595	79,83%
B	186	22,93%	5.588.087.380	15,16%
C	502	61,90%	1.843.691.150	5,01%
Tổng	811	100%	36.849.549.125	100%

3.1.3.1. Cơ cấu danh mục vật tư y tế nhóm A  
 Vật tư được phân bố trong 08 nhóm chính theo danh mục sử dụng. Trong đó, chiếm tỷ lệ giá trị sử dụng nhiều nhất là nhóm 7 (Vật tư y tế sử dụng trong một số chuyên khoa) với giá trị 12.455.145.750 VNĐ, chiếm tỷ trọng 44,78%.

Đứng thứ hai là nhóm 6 (Vật liệu thay thế, cấy ghép nhân tạo) với giá trị sử dụng đạt 5.357.025.000 VNĐ, chiếm 19,26%. Tiếp theo là nhóm 5 (Kim khâu, chỉ khâu, dao phẫu thuật) và nhóm 3 (Bom, kim tiêm, dây truyền, găng tay) có giá trị sử dụng khá tương đồng, lần lượt là

2.884.024.725 VNĐ (10,37%) và 2.823.644.133 VNĐ (10,15%). Các nhóm còn lại chiếm tỷ trọng không đáng kể, đặc biệt là nhóm 2 (Băng, gạc, vật liệu cầm máu) và nhóm 1 (Bông, dung dịch

sát khuẩn, rửa vết thương) có giá trị sử dụng rất thấp, chỉ chiếm lần lượt 1,56% và 0,23% trên tổng giá trị sử dụng của tất cả các nhóm.

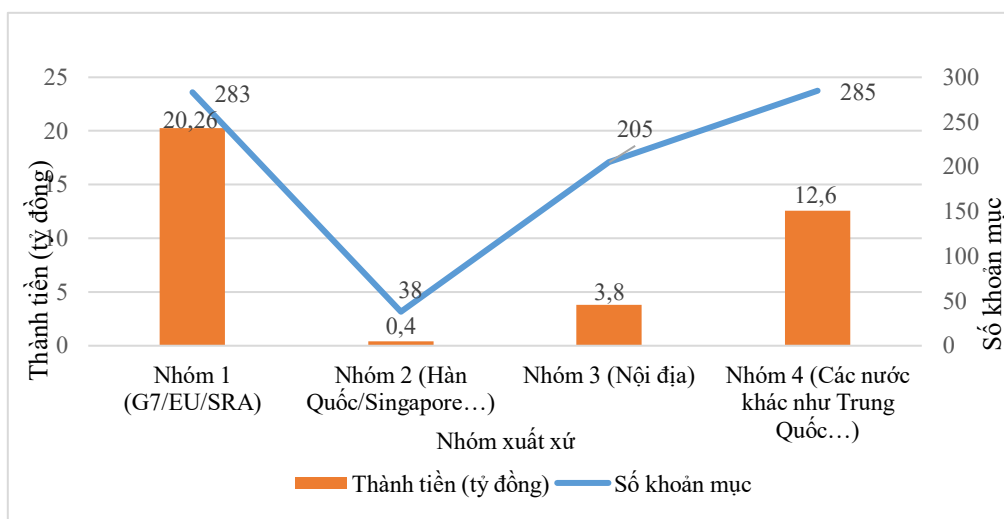


Biểu đồ 3. Cơ cấu danh mục VTYT nhóm A.

### 3.1.3.2. Cơ cấu xuất xứ của nhóm A

Về cơ cấu xuất xứ, danh mục VTYT tại bệnh viện cho thấy sự phụ thuộc lớn vào hàng nhập khẩu. Nhóm hàng từ các nước phát triển (G7/EU/SRA) chiếm tỷ trọng cao nhất với 54,43% tổng giá trị tiêu thụ, mặc dù số lượng

khoản mục chỉ chiếm khoảng 1/3 danh mục. Ngược lại, VTYT nội địa vẫn còn khiêm tốn khi chỉ đóng góp 10,30% về mặt giá trị, cho thấy dư địa lớn trong việc ưu tiên sử dụng hàng trong nước để tối ưu hóa ngân sách và giảm gánh nặng tài chính.



Biểu đồ 4. Cơ cấu xuất xứ đối với vật tư giá thành cao.

### 3.2. Cơ cấu danh mục vật tư y tế thay thế và cấy ghép nhân tạo

Khảo sát danh mục VTYT thay thế và cấy ghép cho thấy sự tập trung chủ yếu vào nhóm Can thiệp tim mạch và Chấn thương chỉnh hình. Mặc dù cả hai nhóm đều thuộc phân khúc kỹ thuật cao, nhưng thực trạng sử dụng và tỷ lệ thanh toán BHYT có sự phân hóa rõ rệt.

#### 3.2.1. Cơ cấu danh mục nhóm vật tư chấn thương chỉnh hình

##### 3.2.1.1. Cơ cấu vật tư y tế nhóm chấn thương chỉnh hình

Vật tư kết hợp xương (đinh, nẹp, vít) chiếm ưu thế về số lượng và được BHYT thanh toán 100%. Ngược lại, vật liệu cấy ghép (khớp háng,

gối) có đơn giá cao, chịu sự kiểm soát chặt chẽ của mức trần thanh toán BHYT (35-45 triệu VNĐ), tạo ra khoản đồng chi trả lớn cho bệnh nhân.

##### 3.2.1.2. Phân tích cơ cấu nhóm khớp háng trong chấn thương chỉnh hình

Nhóm vật tư thay thế khớp háng tại bệnh viện có đơn giá rất cao và 100% có xuất xứ từ Hoa Kỳ. Do đơn giá thực tế của tất cả các mặt hàng (dao động từ 38,5 đến 75,2 triệu đồng) đều vượt mức trần thanh toán của BHYT (35-45 triệu đồng/ bộ), nên người bệnh luôn phải đối mặt với khoản đồng chi trả lớn. Xu hướng sử dụng tập trung nhiều nhất ở nhóm khớp háng toàn phần có giá trị trung bình (57,1 triệu đồng) với 9 ca, nhằm cân đối giữa yêu cầu chuyên môn và khả năng kinh tế của bệnh nhân.

Bảng 2. Cơ cấu VTYT nhóm chấn thương chỉnh hình theo giá trị sử dụng cao

STT	Nhóm Vật tư	Số lượng	Thành tiền (VNĐ)	BHYT thanh toán (VNĐ)	Tỷ lệ thanh toán BHYT
1	Đinh, nẹp, ghim, kim, khóa, ốc, vít, lồng dùng trong phẫu thuật các loại, các cỡ	1.459	6.595.460.000	6.595.460.000	100%
2	Khớp háng toàn phần các loại, các cỡ	16	1.032.405.000	720.000.000	Trần 45 tr/1 bộ
3	Khớp gối các loại, các cỡ	12	685.440.000	540.000.000	Trần 45 tr/1 cái
4	Khớp háng bán phần các loại, các cỡ	8	440.720.000	280.000.000	Trần 35 tr/1 bộ
5	Khớp vai các loại, các cỡ	1	72.000.000	35.000.000	Trần 35 tr/1 bộ
6	Xi-măng (cement) hóa học (dùng trong tạo hình thân đốt sống, tạo hình vòm sọ, khớp) các loại, các cỡ	7	20.000.000	20.000.000	100%
7	Bộ dây bơm nước DYONICS 25 dùng trong phẫu thuật	43	77.400.000	77.400.000	100%
Tổng		1.546	8.923.425.000	8.267.860.000	

Bảng 3. Cơ cấu nhóm khớp háng trong chấn thương chỉnh hình

STT	Tên VTYT theo danh mục do Bộ Y tế ban hành	Nhóm nước sản xuất	Đơn giá (VNĐ)	Số lượng	Thành tiền (VNĐ)	BHYT chi trả (VNĐ)
a	Khớp háng toàn phần (BHYT chi trả trần 45 tr/ bộ)					
1	Khớp háng toàn phần không xi măng chuỗi Polarstem phủ HA, ổ cối R3, chòm Oxinium	Hoa kỳ	70.935.000	2	141.870.000	90.000.000
2	Khớp háng toàn phần không xi măng chuỗi Polarstem phủ HA, ổ cối R3HA, chòm Oxinium	Hoa kỳ	75.210.000	5	376.050.000	225.000.000

3	Khớp háng toàn phần không xi măng chuỗi Polarstem phủ HA, ổ cối R3HA, chỏm CoCr	Hoa Kỳ	57.165.000	9	514.485.000	405.000.000
b	Khớp háng bán toàn phần (BHYT chi trả trần 35tr/ bộ)					
1	Khớp háng bán phần chuỗi dài REDAPT không xi măng	Hoa Kỳ	60.600.000	6	363.600.000	210.000.000
2	Khớp háng bán phần không xi măng TANDEM POLARSTEM	Hoa Kỳ	38.560.000	2	77.120.000	70.000.000

Chi phí khớp háng có sự phân hóa rõ rệt theo đặc tính kỹ thuật và chỉ định lâm sàng. Nhóm khớp toàn phần tích hợp công nghệ cao (lớp phủ HA, chỏm Oxinium) có giá cao nhất (hơn 75 triệu đồng), được ưu tiên cho bệnh nhân trẻ nhằm tối ưu tuổi thọ khớp và hạn chế phẫu thuật lại. Trong khi đó, nhóm khớp bán phần thể hiện sự

linh hoạt: dòng chuyên dụng (chuỗi dài REDAPT) chi phí cao (60,6 triệu đồng) dành cho các ca phức tạp; ngược lại, dòng tiêu chuẩn (TANDEM POLARSTEM) được dùng phổ biến cho người cao tuổi nhờ mức giá 38,5 triệu đồng – tiệm cận trần BHYT, giúp tối ưu hóa chi phí điều trị.

Bảng 4. So sánh đặc tính kỹ thuật và chi phí các loại khớp háng

Loại khớp	Các bộ khớp háng toàn phần hiện có tại Bệnh viện Đại học Phenikaa	Giá (VNĐ)	Lý do chênh giá	Chỉ định lâm sàng
Toàn phần	Khớp háng toàn phần phủ HA, ổ cối R3HA, chỏm Oxinium	75.210.000	Cao nhất do ổ cối phủ HA + chỏm Oxinium giảm mài mòn, tuổi thọ cao.	Bệnh nhân trẻ, hoạt động nhiều, thoái hóa khớp, cần dùng lâu dài.
	Khớp háng toàn phần ổ cối R3, chỏm Oxinium	70.935.000	Không phủ HA nên rẻ hơn, vẫn giữ ưu điểm Oxinium.	Bệnh nhân trung niên, chất lượng xương tốt.
	Khớp háng toàn phần ổ cối R3HA, chỏm CoCr	57.165.000	Có phủ HA nhưng chỏm CoCr rẻ hơn Oxinium.	Bệnh nhân cần chỏm cao cấp nhưng tối ưu chi phí.
Bán phần	Khớp háng bán phần chuỗi dài REDAPT	60.600.000	Thiết kế chuỗi dài chuyên dụng cho phẫu thuật lại, giúp chống lún và chống xoay hiệu quả.	Gãy phức tạp, mất xương, mổ lại.
	Khớp háng bán phần TANDEM POLARSTEM	38.560.000	Chuỗi tiêu chuẩn, vật liệu CoCr, chi phí trung bình.	Gãy cổ xương đùi người cao tuổi.
	Khớp háng bán phần Tandem Synergy CoCr	46.480.000	Chuỗi phủ HA, bám xương tốt.	Bệnh nhân xương còn tốt, thay bán phần nguyên phát.

### 3.2.2. Cơ cấu danh mục nhóm vật tư can thiệp tim mạch

#### 3.2.2.1. Cơ cấu vật tư y tế nhóm can thiệp tim mạch

Chi phí vật tư can thiệp tim mạch tập trung chủ yếu vào nhóm thiết bị cấy ghép cốt lõi, đặc biệt là khung giá đỡ mạch vành (Khung giá đỡ mạch vành) với giá trị hơn 3,2 tỷ VNĐ. Về

BHYT, ngoại trừ khung giá đỡ mạch vành được thanh toán theo mức trần (36 triệu VNĐ/cái), hầu hết các danh mục còn lại đều được chi trả 100%. Tổng cộng, BHYT đã thanh toán hơn 5 tỷ VNĐ, tương đương hơn 96% tổng giá trị sử dụng, minh chứng cho vai trò to lớn của quỹ BHYT trong việc giảm thiểu tối đa gánh nặng tài chính cho người bệnh điều trị tim mạch.

Bảng 5. Cơ cấu VTYT nhóm can thiệp tim mạch theo giá trị sử dụng

STT	Nhóm Vật tư	Số lượng	Thành tiền (VNĐ)	BHYT thanh toán (VNĐ)	Tỉ lệ thanh toán BHYT
1	Khung giá đỡ mạch vành phủ thuốc (Khung giá đỡ mạch vành)	85	3.255.550.000	3.060.000.000	Trần 36tr/ cái
2	Bóng nong mạch vành	160	991.940.000	991.940.000	100%
3	Bộ dụng cụ mở đường vào mạch máu các loại, các cỡ (bao gồm: kim chọc, dây dẫn, ống có van tạo đường vào lòng mạch - introducer sheath)	489	584.765.000	584.765.000	100%
4	Vì dây dẫn	113	327.730.250	327.730.250	100%
5	Bơm và dây nối áp lực cao	249	70.972.000	70.972.000	100%
6	Bộ hút huyết khối	4	35.760.000	26.580.000	100%
Tổng		1100	5.266.717.250	5.061.987.250	

Bảng 6. Cơ cấu nhóm khung giá đỡ mạch vành được BHYT chi trả

STT	Tên khung giá đỡ mạch vành	Nhóm nước sản xuất	Đơn giá (VNĐ)	Số lượng	Thành tiền (VNĐ)	BHYT chi trả (VNĐ) (Trần 36tr/ 1 cái)
1	Orsiro Mission (Sirolimus)	Thụy Sĩ	40.500.000	1	40.500.000	36.000.000
2	Supraflex Cruz (Sirolimus)	Ireland	37.470.000	28	1.049.160.000	1.008.000.000
3	Ultimaster Tansei (Sirolimus)	Nhật Bản	36.980.000	35	1.294.300.000	1.260.000.000
4	Xience Sierra (Everolimus)	Ireland	43.500.000	14	609.000.000	504.000.000
5	Xience Xpedition	Ireland	43.500.000	4	174.000.000	144.000.000
6	Eluting Resolute Onyx (Zotarolimus)	Hoa Kỳ	44.190.000	1	44.190.000	36.000.000

Danh mục khung giá đỡ mạch vành tại đơn vị ưu tiên các dòng có đơn giá tiệm cận mức trần BHYT (36 triệu VNĐ). Cụ thể, dòng Ultimaster Tansei và Supraflex Cruz chiếm ưu thế với lần lượt 35 và 28 lượt sử dụng, giúp tối thiểu hóa chi phí phát sinh cho bệnh nhân mà vẫn đảm bảo chất lượng can thiệp chuyên sâu.

Danh mục khung giá đỡ mạch vành (stent) phủ thuốc tại đơn vị bao gồm các dòng thế hệ mới từ các thương hiệu uy tín (Terumo, Sahajanand, Abbott), đạt đầy đủ chứng nhận FDA/EC. Các sản phẩm đều sử dụng khung

Cobalt Chromium, được chất nhóm "-limus" với độ dày mắt lưới tối ưu từ 60 µm đến 81 µm. Về khía cạnh kinh tế, đơn giá của các loại khung giá đỡ mạch vành có sự phân hóa rõ rệt, dao động từ 36.980.000 VNĐ đến 43.500.000 VNĐ/ cái. Trong đó, dòng khung giá đỡ mạch vành Xience Sierra có mức giá cao nhất, tiếp theo là Supraflex Cruz và Ultimaster Tansei. Tất cả các mặt hàng được lựa chọn đều có bằng chứng lâm sàng đầy đủ và mức giá tương đối hợp lý, tiệm cận với mức trần thanh toán của BHYT, đảm bảo tính khả thi trong cung ứng và điều trị.

Bảng 7. So sánh thông số kỹ thuật của một số dòng khung giá đỡ mạch vành sử dụng phổ biến tại Bệnh viện Đại học Phenikaa

STT	Tiêu chí so sánh	Ultimaster Tansei	Supraflex Cruz	Xience Sierra
1	Xuất xứ/Thương hiệu	Terumo (Nhật Bản)	Sahajanand Medical Technologies (Ireland - Châu Âu)	Abbott (Hoa Kỳ)
2	Vật liệu khung	Cobalt Chromium	Cobalt Chromium	Cobalt Chromium
3	Độ dày mắt	80 $\mu\text{m}$	60 $\mu\text{m}$ (Siêu mỏng)	81 $\mu\text{m}$
4	Dược chất phủ	Sirolimus (3,9 $\mu\text{g}/\text{mm}$ - chiều dài)	Sirolimus (1,4 $\mu\text{g}/\text{mm}^2$ )	Everolimus (100 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )
5	Đặc điểm Polymer	Tự tiêu, phủ mặt áp thành	Tự tiêu, cấu trúc 3 lớp	Vĩnh viễn, kháng huyết khối
6	Chứng nhận/ Khuyến cáo	Chứng chỉ EC, Khuyến cáo ESC	Chứng chỉ EC, CFS Ireland	Chứng nhận FDA (PMA)
7	Bảng chứng lâm sàng	Dữ liệu trên $\geq 37.000$ BN	Thử nghiệm đa trung tâm	Thử nghiệm tiêu chuẩn vàng
8	Giá thành	36.980.000 VNĐ/ cái	37.470.000 VNĐ/cái	43.500.000 VNĐ/cái

#### 4. Bàn luận

Trong hoạt động quản trị bệnh viện, VTYT đóng vai trò then chốt, trực tiếp quyết định khả năng triển khai các dịch vụ kỹ thuật và chất lượng chăm sóc người bệnh. Tại Bệnh viện Đại học Phenikaa, mặc dù là cơ sở y tế mới vận hành hơn 1 năm với quy mô 300 giường bệnh, số liệu năm 2025 cho thấy giá trị nhập hàng VTYT đã đạt trên 43,8 tỷ VNĐ, chiếm tỷ trọng 26,53% trong tổng cơ cấu chi phí (Thuốc - Hóa chất - VTYT). Khi đối chiếu với hệ thống y tế công lập, tỷ lệ này nằm trong khung biến thiên phù hợp so với các bệnh viện đa khoa cùng hạng như Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An (35,06%) hay Bệnh viện Nhi Thanh Hóa (18,60%). Mặc dù tỷ trọng này thấp hơn các bệnh viện chuyên sâu như Bệnh viện Thống Nhất (31,90%), con số 26,53% vẫn được đánh giá là mức sử dụng tương đối cao đối với một đơn vị mới đi vào hoạt động, phản ánh chiến lược ưu tiên nguồn lực vào các dịch vụ kỹ thuật trọng điểm nhằm đáp ứng nhu cầu điều trị chuyên sâu ngay từ giai đoạn đầu phát triển [5-7].

Dựa trên kết quả khảo sát danh mục VTYT tại đơn vị năm 2025, cơ cấu phân nhóm theo Thông tư 04/2017/TT-BYT cho thấy sự phân bổ không đồng đều giữa số lượng mặt hàng và giá trị sử dụng thực tế. Về quy mô số lượng, danh

mục tập trung chủ yếu vào các nhóm vật tư tiêu hao hỗ trợ điều trị, trong đó nhóm 5 (Kim khâu, chỉ khâu, dao phẫu thuật) và nhóm 3 (Bơm kim tiêm, dây truyền, găng tay) chiếm số lượng mặt hàng đáng kể. Tuy nhiên, sự phân bổ này chưa bao phủ toàn bộ hệ thống phân loại của Bộ Y tế khi nhóm 9 (VTYT thay thế trong thiết bị chẩn đoán, điều trị) hoàn toàn không phát sinh mặt hàng. Ngược lại, về giá trị sử dụng, số liệu cho thấy mô hình tập trung chi phí vào các nhóm kỹ thuật cao: nhóm 7 (VTYT chuyên khoa) đạt 12,45 tỷ VNĐ (44,78%) và nhóm 6 (Vật liệu thay thế, cấy ghép) đạt 5,35 tỷ VNĐ (19,26%). Việc nhóm 6 và 7 cộng dồn chiếm tới hơn 64% tổng giá trị sử dụng toàn viện là minh chứng cho định hướng phát triển mạnh các khối chuyên khoa sâu như can thiệp tim mạch và ngoại khoa chỉnh hình của bệnh viện.

Phân tích theo mô hình ABC cho thấy vật tư nhóm A gồm 123 mặt hàng, chỉ chiếm 15,17% số lượng nhưng lại chiếm tới 79,83% tổng giá trị sử dụng (tương đương 29,4 tỷ VNĐ). Đặc điểm này đòi hỏi quy trình quản trị nghiêm ngặt và kế hoạch cung ứng chính xác tuyệt đối đối với các mặt hàng có đơn giá lớn và vai trò kỹ thuật cao. Song song đó, vật tư nhóm B chiếm 22,93% về số lượng và 15,16% về giá trị; vật tư nhóm C có số lượng mặt hàng lớn nhất (61,90%) nhưng giá trị sử dụng chỉ chiếm tỷ lệ khiêm tốn 5,01%. Đây

là cơ sở khoa học quan trọng để xây dựng chính sách tồn kho linh hoạt: kiểm soát chặt chẽ nhóm A để tối ưu hóa chi phí mua sắm, đồng thời đơn giản hóa quy trình quản lý cho nhóm C nhằm giảm thiểu chi phí hành chính và vận hành. Xét về nguồn gốc, các mặt hàng nhóm 1 (G7/EU/SRA) chiếm tới 54,43% tổng giá trị tiêu thụ mặc dù chỉ chiếm 1/3 danh mục. Thực trạng tập trung lớn vào hàng nhập khẩu đòi hỏi bệnh viện cần có lộ trình xem xét thay thế các hàng vật tư tiêu hao thông thường bằng các mặt hàng nội địa giá có giá hợp lý và chất lượng tương đương đáp ứng nhu cầu điều trị.

Phân tích cơ cấu sử dụng vật tư thay thế khớp háng tại Bệnh viện Đại học Phenikaa cho thấy một sự phân hóa rõ rệt dựa trên nhu cầu lâm sàng và khả năng chi trả của người bệnh. Toàn bộ danh mục khớp háng sử dụng tại đơn vị đều có xuất xứ từ Hoa Kỳ, đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng quốc tế cao nhất trong phẫu thuật chấn thương chỉnh hình.

Trong nhóm khớp háng toàn phần, loại khớp không xi măng chuỗi Polarstem kết hợp ổ cối R3HA và chòm Oxinium (giá 75,21 triệu VNĐ) ghi nhận số lượt sử dụng cao nhất. Sự lựa chọn này được các bác sĩ chuyên ngành chấn thương chỉnh hình đánh giá là hợp lý nhất về mặt lâm sàng, đáp ứng đa số bệnh nhân cần thay khớp háng. Sản phẩm có đơn giá cao với đặc điểm tích hợp công nghệ chòm Oxinium giúp giảm thiểu mài mòn và ổ cối phủ HA tăng cường khả năng bám dính xương, đặc biệt tối ưu cho đối tượng bệnh nhân trẻ tuổi hoặc người hoạt động nhiều cần duy trì tuổi thọ khớp lâu dài. Với các khớp sử dụng chòm CoCr (giá 57,16 triệu VNĐ) là giải pháp hiệu quả cho những trường hợp bệnh nhân có khả năng chi trả mức thấp hơn nhưng vẫn đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật cơ bản.

Đối với nhóm khớp háng bán phần, bệnh viện triển khai danh mục đa dạng từ dòng tiêu chuẩn (Tandem Polarstem) đến dòng chuyên sâu (Redapt chuỗi dài). Trong đó, dòng khớp Tandem Synergy CoCr (giá 46,48 triệu VNĐ) và Tandem Polarstem (38,56 triệu VNĐ) thường được ưu tiên cho các ca gãy cổ xương đùi ở người cao tuổi nhờ mức giá phù hợp với khả năng kinh tế. Đặc biệt, dòng Redapt chuỗi dài tuy

có chi phí cao (60,6 triệu VNĐ) nhưng là vật tư thiết yếu trong các trường hợp mổ lại (revision) hoặc gãy xương phức tạp cần thiết kế chống lún, xoay. Cơ cấu sử dụng khớp háng tại Bệnh viện Đại học Phenikaa cho thấy sự cân bằng giữa mục tiêu kỹ thuật chuyên sâu và tính cá nhân hóa trong điều trị cho từng đối tượng bệnh nhân.

Cơ cấu vật tư tiêu hao trong can thiệp tim mạch tại Bệnh viện Đại học Phenikaa tập trung chủ yếu vào các thiết bị cấy ghép có giá trị thành tiền cao, đặc biệt là khung giá đỡ mạch vành (stent). Về khía cạnh chuyên môn lâm sàng, việc lựa chọn danh mục stent tại đơn vị cho thấy xu hướng ưu tiên các dòng có đặc tính kỹ thuật tiên tiến, đặc biệt là độ dày mắt lưới (strut thickness) nhỏ. Điển hình là dòng Supraflex Cruz với độ dày mắt khung 60  $\mu\text{m}$ , mỏng hơn đáng kể so với mức 81  $\mu\text{m}$  của dòng Xience Sierra. Các dữ liệu kỹ thuật khẳng định đặc tính mắt khung mỏng có lợi thế vượt trội trong việc giảm thiểu kích ứng nội mạc và hỗ trợ tốc độ lành thương sau can thiệp. Đồng thời, việc sử dụng các dòng stent có bằng chứng lâm sàng mạnh mẽ như Ultimaster Tansei (dữ liệu trên 37.000 bệnh nhân) hay Xience Sierra (đạt tiêu chuẩn FDA) giúp đảm bảo tối đa tính an toàn và hiệu quả điều trị cho người bệnh. Toàn bộ danh mục này đều đạt các tiêu chuẩn quốc tế khắt khe như chứng chỉ EC hoặc FDA, cho thấy sự đồng bộ trong công tác quản lý chất lượng và đảm bảo bệnh nhân được tiếp cận với những dòng vật tư có độ an toàn đã được khẳng định toàn cầu.

Để đảm bảo tối ưu quyền lợi cho bệnh nhân tại Bệnh viện Đại học Phenikaa, các loại vật tư can thiệp mạch được quỹ BHYT chi trả hơn 5 tỷ VNĐ, tương đương 96% tổng chi phí vật tư can thiệp tại Bệnh viện. Ngoại trừ khung giá đỡ mạch vành có mức trần thanh toán (36 triệu VNĐ/đơn vị), hầu hết các phụ kiện can thiệp đi kèm như bóng nong, vi dây dẫn và bộ dụng cụ qua da đều được BHYT chi trả 100%. Sự hỗ trợ này có ý nghĩa quan trọng trong việc đảm bảo khả năng tiếp cận kỹ thuật cao cho bệnh nhân có thể BHYT, giảm thiểu đáng kể gánh nặng tài chính đối với các bệnh lý tim mạch cấp tính. Việc lựa chọn danh mục stent tại bệnh viện đã phản ánh sự cân bằng giữa yêu cầu chuyên môn và tối ưu

hóa chi phí khi các sản phẩm được chọn có mức giá (từ 36,9 đến 43,5 triệu VNĐ) rất sát với mức trần thanh toán. Giải pháp ưu tiên các dòng stent thế hệ mới có giá thành hợp lý giúp người bệnh chỉ phải chi trả thêm một khoản chênh lệch nhỏ, từ đó nâng cao tính công bằng trong chăm sóc sức khỏe. Tuy nhiên, trong tương lai cần có thêm các nghiên cứu sâu hơn về phân tích chi phí - hiệu quả lâu dài để tiếp tục hoàn thiện danh mục vật tư y tế tại đơn vị.

## 5. Kết luận

VTYT tại Bệnh viện Đại học Phenikaa năm 2025 có cơ cấu chi phí tập trung cao độ vào nhóm vật tư chuyên khoa (38,9%) và vật liệu cấy ghép (15,03%). Danh mục vật tư nhóm A chiếm gần 80% tổng giá trị sử dụng, khẳng định vai trò then chốt của các mặt hàng giá trị cao trong hoạt động phẫu thuật.

Khả năng chi trả của BHYT có sự khác biệt rõ rệt về tỷ lệ bao phủ giữa các chuyên khoa. Trong khi vật tư can thiệp tim mạch được BHYT thanh toán gần như toàn bộ (chiếm 96,1% giá trị), thì nhóm thay khớp nhân tạo vẫn duy trì mức đồng chi trả cao do vượt trần thanh toán.

Bệnh viện cần tăng cường ứng dụng các phân tích kinh tế y tế để xây dựng danh mục vật tư kỹ thuật cao phù hợp. Việc đa dạng hóa nguồn cung, ưu tiên các sản phẩm có bằng chứng lâm sàng tương đương nhưng giá thành sát với mức trần BHYT là giải pháp cấp thiết để vừa đảm bảo chất lượng điều trị, vừa giảm gánh nặng tài chính cho người bệnh.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Ministry of Health, Circular No. 39/2018/TT-BYT on Uniform Prices for Health Insurance Examination and Treatment Services among Hospitals of same Class across Country, Hanoi, 2018 (in Vietnamese).
- [2] National Assembly of Socialist Republic of Vietnam, Law No. 46/2014/QH13 on Amending and Supplementing a Number of Articles of Law on Health Insurance, Hanoi, 2014 (in Vietnamese).
- [3] Ministry of Health, Decision No. 5354/QĐ-BYT on Promulgating General Guidelines for Pharmacoeconomic Evaluation, Hanoi, 2021 (in Vietnamese).
- [4] Ministry of Health, Circular No. 04/2017/TT-BYT on Promulgating List, Rates, and Conditions for Payment of Medical Supplies Covered by Health Insurance, Hanoi, 2017 (in Vietnamese).
- [5] T. T. Hang, Analysis of List of Chemicals and Medical Supplies used at Nghe An General Friendship Hospital in 2015, Specialist Pharmacist Degree Level I Thesis, Hanoi University of Pharmacy, 2017 (in Vietnamese).
- [6] T. T. Theu, Analysis of List of Chemicals and Medical Supplies used at Thanh Hoa Children's Hospital in 2017, Specialist Pharmacist Degree Level I Thesis, Hanoi University of Pharmacy, 2017 (in Vietnamese).
- [7] P. V. Lin, Analysis of List of Medical Supplies used at Thong Nhat Hospital in Ho Chi Minh City in 2018, Specialist Pharmacist Degree Level I Thesis, Hanoi University of Pharmacy, 2018 (in Vietnamese).