

THE CURRENT SITUATION OF SPECIMEN REJECTION IN LABORATORY TESTING AT VINMEC TIMES CITY INTERNATIONAL GENERAL HOSPITAL IN 2024

Tran Thanh Lam*, Bui Van Thang, Duong Thi Hien, Vu Duy Cat, Ha Minh Thuy

Vinmec Times City International General Hospital - 458 Minh Khai, Vinh Tuy Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 13/10/2025

Revised: 26/10/2025; Accepted: 27/11/2025

ABSTRACT

Objective: This study aimed to determine the rate and causes of specimen rejection at Vinmec Times City International General Hospital and to analyze the clinical impacts of specimen rejection on patients.

Subject and method: A cross-sectional descriptive study was conducted at Vinmec Times City International General Hospital from January to December 2024. Data were retrospectively collected from the laboratory information system and the specimen rejection logbook. Causes of rejection were classified according to the College of American Pathologists (CAP) guidelines and the standard procedures for each type of test.

Results: A total of 546,704 specimens were received; 137 were rejected, accounting for 0.025%. The most common causes were hemolysis (50.4%) and clotting (22.6%). Of these, 66.1% were from the emergency department, ICU, operating room, and inpatient wards; the neonatal unit had the highest rejection rate (0.24%) and accounted for 14.6% of all rejections. Recollection led to an average delay of 72 minutes in result reporting, and 12.4% of rejected specimens resulted in test order cancellations.

Conclusions: The rejection rate in this study was within the top 10% of CAP Q-Tracks program benchmarks (< 0.06%). Nevertheless, further analysis of causes is required to implement targeted interventions, minimize specimen rejection, and thereby reduce its impact while enhancing patient satisfaction.

Keywords: Specimen rejection, laboratory quality, clinical impact.

*Corresponding author

Email: thanhlam.hmu@gmail.com **Phone:** (+84) 393335351 **Doi:** 10.52163/yhc.v66iCD23.3945

THỰC TRẠNG TỪ CHỐI MẪU BỆNH PHẨM XÉT NGHIỆM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY NĂM 2024

Trần Thanh Lâm*, Bùi Văn Thắng, Dương Thị Hiền, Vũ Duy Cát, Hà Minh Thúy

Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City - 458 Minh Khai, P. Vĩnh Tuy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 13/10/2025

Ngày sửa: 26/10/2025; Ngày đăng: 27/11/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhằm xác định tỷ lệ, nguyên nhân từ chối mẫu tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City đồng thời phân tích các ảnh hưởng lâm sàng của việc từ chối mẫu bệnh phẩm đối với người bệnh.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2024. Dữ liệu được thu thập hồi cứu từ hệ thống thông tin phòng xét nghiệm và sổ theo dõi từ chối mẫu bệnh phẩm. Nguyên nhân từ chối được phân loại theo hướng dẫn của Hội Bệnh học Hoa Kỳ (CAP) và quy trình chuẩn của từng loại xét nghiệm.

Kết quả: Tổng cộng 546.704 mẫu được tiếp nhận; 137 mẫu bị từ chối, chiếm 0,025%. Các nguyên nhân chủ yếu là máu vỡ hồng cầu (50,4%), máu bị đông (22,6%). Trong đó 66,1% mẫu từ chối đến từ khoa cấp cứu, ICU, phòng mổ và các khu vực nội trú với khu vực sơ sinh có tỷ trọng (14,6%) và tỷ lệ từ chối cao nhất (0,24%). Mẫu cần được lấy lại dẫn đến thời gian trả kết quả tăng thêm trung bình 72 phút, có 12,4% số mẫu phải hủy chỉ định.

Kết luận: Tỷ lệ từ chối mẫu của nghiên cứu thuộc nhóm 10% tốt nhất theo kết quả chương trình Q-Tracks của CAP (< 0,06%). Tuy nhiên vẫn cần phân tích thêm về các nguyên nhân để triển khai các biện pháp cải thiện, giảm thiểu tỷ lệ từ chối mẫu đến mức tối ưu, từ đó giảm ảnh hưởng và tăng sự hài lòng của người bệnh.

Từ khóa: Từ chối mẫu bệnh phẩm, chất lượng xét nghiệm, ảnh hưởng lâm sàng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quá trình xét nghiệm thường được chia thành 3 giai đoạn: tiền phân tích, phân tích và hậu phân tích. Trong 3 giai đoạn trên, sai sót trong giai đoạn tiền phân tích chiếm khoảng 60-70% tổng số sai sót, tổng số vấn đề xảy ra trong chẩn đoán xét nghiệm, phần lớn là do xử lý sai quy trình trong quá trình thu thập, xử lý, bảo quản, vận chuyển mẫu [1]. Do đó việc quản lý mẫu bệnh phẩm từ khâu ra chỉ định, chuẩn bị người bệnh, thu thập, vận chuyển đến khi bàn giao cho phòng xét nghiệm rất quan trọng để ngăn ngừa lỗi xảy ra. Mẫu bệnh phẩm sẽ bị từ chối nếu không đáp ứng các tiêu chuẩn được quy định trước cho từng loại mẫu bệnh phẩm cụ thể. Các nguyên nhân phổ biến nhất bao gồm: máu bị đông, máu vỡ hồng cầu, thiếu thể tích, sai thông tin định danh, sử dụng sai vật chứa bệnh phẩm [2].

Việc từ chối mẫu có thể gây ra ảnh hưởng tiêu cực đến người bệnh. Người bệnh cần phải lấy lại mẫu dẫn

đến tăng nguy cơ biến chứng, giảm sự hài lòng của người bệnh và làm chậm thời gian phân tích mẫu, trả kết quả xét nghiệm, nhất là đối với các trường hợp cấp cứu, ảnh hưởng đến việc đưa ra chẩn đoán hay quyết định điều trị. Ngoài ra, việc từ chối mẫu cũng dẫn đến khả năng hủy bỏ xét nghiệm nếu không lấy lại được mẫu khác thay thế cũng như làm tăng chi phí điều trị.

Khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City đã được Hội Bệnh học Hoa Kỳ (College of American Pathologists - CAP) công nhận đạt chuẩn về xét nghiệm từ năm 2022. Mặc dù không quy định tiêu chuẩn chính thức về tỷ lệ từ chối mẫu, nhưng CAP khuyến nghị mỗi bệnh viện nên so sánh tỷ lệ từ chối mẫu của mình với các tiêu chuẩn đối chiếu từ các nghiên cứu đa trung tâm (GEN.20316). Nghiên cứu Q-probes gần đây nhất thu thập tại 78 phòng xét nghiệm đạt CAP với 94% cơ sở tại Mỹ đã

*Tác giả liên hệ

Email: thanhlam.hmu@gmail.com Điện thoại: (+84) 393335351 Doi: 10.52163/yhc.v66iCD23.3945

báo cáo tỷ lệ loại bỏ trung bình là 0,2% [3], trong khi một nghiên cứu Q-tracks được CAP hướng dẫn tham khảo nêu rõ 0,06% là mục tiêu cho những cơ sở có tỷ lệ tốt nhất [4].

Dựa trên dữ liệu và khuyến nghị, chúng tôi tiến hành nghiên cứu thực trạng từ chối mẫu bệnh phẩm xét nghiệm tại Bệnh viện Vinmec Times City năm 2024 với 2 mục tiêu:

1. *Xác định tỷ lệ và nguyên nhân từ chối mẫu bệnh phẩm tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City;*

2. *Phân tích ảnh hưởng lâm sàng của việc từ chối mẫu bệnh phẩm đối với người bệnh.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phân tích hồi cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2024.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn lựa chọn: tất cả các mẫu gửi đến Khoa Xét nghiệm từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2024.

- Tiêu chí loại trừ: mẫu bị hủy do yêu cầu của bác sĩ trước khi giao nhận tại Khoa Xét nghiệm hoặc do lỗi hệ thống không liên quan đến chất lượng mẫu.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

- Cỡ mẫu: cỡ mẫu toàn bộ, chọn toàn bộ đối tượng đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu

- Chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, các mẫu bệnh phẩm bị từ chối do không đạt tiêu chuẩn.

Có tổng cộng 546.704 mẫu được giao nhận và 137 mẫu bị từ chối.

2.5. Công cụ thu thập số liệu

Hồ sơ dữ liệu trên phần mềm quản lý thông tin phòng xét nghiệm và sổ theo dõi từ chối mẫu bệnh phẩm.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được xử lý bằng phần mềm Excel 2016.

2.7. Vấn đề đạo đức nghiên cứu

Kết quả của nghiên cứu này không thể hiện thông tin cá nhân của người bệnh, nhân viên y tế liên quan và không có tác động làm thay đổi quá trình thăm khám, điều trị của người bệnh. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ và nguyên nhân từ chối mẫu

Bảng 1. Tỷ lệ từ chối mẫu năm 2024

Loại xét nghiệm	Tổng số mẫu giao nhận	Số mẫu từ chối	Tỷ lệ từ chối mẫu (%)
Hóa sinh	228.223	108	0,047
Huyết học	143.866	20	0,014
Vi sinh	144.406	8	0,006
Giải phẫu bệnh	30.209	1	0,003
Tổng	546.704	137	0,025

Bảng 1 cho thấy có tổng cộng 137 mẫu bệnh phẩm bị từ chối trong tổng số 546.704 mẫu đã giao nhận tại Khoa Xét nghiệm, chiếm tỷ lệ 0,025%, trong đó cao nhất ở chuyên khoa hóa sinh (0,047%) và thấp nhất ở chuyên khoa giải phẫu bệnh (0,003%).

Bảng 2. Tỷ lệ từ chối mẫu theo nơi lấy mẫu (n = 137)

Nơi lấy mẫu	Số lượng	Tỷ trọng (%)	Số lượng mẫu gửi	Tỷ lệ từ chối mẫu (%)
ICU	7	5,1	10.742	0,07
Cấp cứu	6	4,4	20.278	0,03
Phòng mổ	4	2,9	2.965	0,13
Nội trú				
Sơ sinh	20	14,6	8.470	0,24
Nội chung	12	8,8	5.035	0,24
Ung bướu	10	7,3	7.331	0,14
Ghép tế bào gốc	9	6,6	14.179	0,06
Truyền nhiễm	7	5,1	7.355	0,10
Nhi	5	3,6	19.941	0,03
Nội trú ngoại	4	2,9	6.883	0,06
Tim mạch	4	2,9	4.673	0,09
Sản	3	2,2	5.826	0,05
Ngoại trú				
Trung tâm khám sức khỏe	14	10,2	203.116	0,01
Phòng khám nhi	5	3,6	46.254	0,01
Phòng khám tim mạch	4	2,9	15.348	0,03

Nơi lấy mẫu	Số lượng	Tỷ trọng (%)	Số lượng mẫu gửi	Tỷ lệ từ chối mẫu (%)
Phòng khám ung bướu	4	2,9	9.982	0,04
Phòng khám nội tổng quát	3	2,2	15.751	0,02
Phòng khám hô hấp	3	2,2	4.907	0,06
Phòng khám miễn dịch dị ứng	3	2,2	5.197	0,06
Phòng khám thần kinh	2	1,5	2.069	0,10
Phòng khám sản	2	1,5	38.138	0,01
Liên chuyên khoa	2	1,5	3.372	0,06
Phòng khám nội tiêu hóa	2	1,5	11.634	0,02
Trung tâm IVF	1	0,7	18.078	0,01
Phòng khám Ocean Park	1	0,7	989	0,10
Tổng cộng	137	100	488.513	

Bảng 2 cho thấy có tổng cộng 25 khu vực có mẫu bệnh phẩm bị từ chối. Xét về số lượng của toàn bệnh viện, tính chung các khu vực ICU, cấp cứu, phòng mổ và các khu nội trú chiếm tỷ trọng tổng cộng 66,1% còn

khu vực ngoại trú chiếm 33,9%. Các khu vực nội trú sơ sinh (14,6%), trung tâm khám sức khỏe (10,2%), nội trú nội chung (8,8%) lần lượt là các khu vực cao nhất. Xét về tỷ lệ từ chối mẫu riêng của từng khu vực thì các khu vực cao nhất là nội trú sơ sinh (0,24%), nội trú nội chung (0,24%), nội trú ung bướu (0,14%), trong khi đó trung tâm khám sức khỏe thuộc nhóm thấp nhất (0,01%).

Bảng 3. Tỷ lệ từ chối mẫu theo nguyên nhân (n = 137)

Nguyên nhân từ chối	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Máu bị vỡ hồng cầu	69	50,4
Máu bị đông	31	22,6
Thể tích mẫu không đúng	15	10,9
Không có hoặc sai thông tin định danh	10	7,3
Bảo quản, vận chuyển không đúng	4	2,9
Lấy không đúng loại bệnh phẩm	4	2,9
Mẫu không đạt chất lượng	4	2,9

Bảng 3 đưa ra các nhóm nguyên nhân dẫn đến mẫu bệnh phẩm bị từ chối và tỷ lệ tương ứng của từng nguyên nhân. Theo đó, nguyên nhân phổ biến nhất là máu bị vỡ hồng cầu với 69 trên tổng số 137 mẫu (chiếm tỷ lệ 50,4%), tiếp theo là máu bị đông 31 mẫu (22,6%) là hai nguyên nhân phổ biến nhất. Ngoài ra còn có thể tích mẫu không đúng (10,9%), không có hoặc sai thông tin định danh (7,3%) và các nguyên nhân còn lại ít gặp hơn (đều chiếm tỷ lệ 2,9%).

Bảng 4. Phân bố nguyên nhân từ chối tại các khoa phòng có tỷ lệ cao nhất

Máu bị vỡ hồng cầu	Máu bị đông	Thể tích mẫu không đúng	Không có hoặc sai thông tin định danh	Bảo quản, vận chuyển không đúng	Lấy không đúng loại bệnh phẩm	Mẫu không đạt chất lượng
Nội trú sơ sinh (n = 20)						
10%	55%	20%	10%	5%	0%	0%
Nội trú nội chung (n = 12)						
67%	25%	8%	0%	0%	0%	0%
Nội trú ung bướu (n = 10)						
67%	25%	8%	0%	0%	0%	0%

Bảng 4 cho thấy các nguyên nhân từ chối cụ thể tại các khoa phòng có tỷ lệ cao nhất, trong đó các mẫu máu bị đông có tỷ trọng cao nhất ở nội trú sơ sinh

(55%), còn máu vỡ hồng cầu là nguyên nhân chính tại nội trú nội chung và nội trú ung bướu.

Bảng 5. Ảnh hưởng lâm sàng của việc từ chối mẫu bệnh phẩm (n = 137)

Ảnh hưởng	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Thời gian chậm trả kết quả trung bình
Lấy mẫu mới trong cùng ngày	103	75,2	72 phút
Lấy mẫu mới vào ngày khác	10	7,3	1 ngày
Thực hiện trên mẫu bị từ chối theo đề nghị của bác sĩ chỉ định	7	5,1	54 phút
Hủy xét nghiệm	17	12,4	-

Bảng 5 cung cấp thông tin về ảnh hưởng của việc từ chối không đạt yêu cầu, trong đó 75,2% mẫu đã tiến hành lấy lại được mẫu ngay trong ngày, 7,3% mẫu lấy mẫu mới vào ngày hôm sau, 5,1% mẫu được bác sĩ lâm sàng đề nghị thực hiện trên mẫu bị từ chối. Thời gian trả chậm kết quả trung bình của các nhóm tương ứng là 72 phút, 1 ngày và 54 phút. Còn lại 12,4% mẫu hủy bỏ không thực hiện xét nghiệm.

4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ từ chối mẫu là một chỉ số chất lượng quan trọng để kiểm soát chất lượng kết quả xét nghiệm và góp phần giám sát tính tuân thủ, hiệu quả công việc của người lấy mẫu bệnh phẩm. Theo kết quả nghiên cứu của chương trình giám sát và cải tiến chất lượng dài hạn do CAP triển khai cho các phòng xét nghiệm lâm sàng đạt tiêu chuẩn CAP gần đây nhất (Q-tracks 2011-2012) tỷ lệ từ chối mẫu trung bình của 119 cơ sở được thu thập là 0,52%, trong đó 10% cơ sở có kết quả tốt nhất có tỷ lệ là 0,06% [4]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ ở tất cả chuyên khoa đều thấp hơn 0,06% và tỷ lệ chung là 0,025%. Kết quả này cũng thấp hơn so với các nghiên cứu khác đã thực hiện tại Việt Nam và trên thế giới. Nghiên cứu của Lý Thị Phương Hoa và cộng sự tại Bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp thành phố Hồ Chí Minh năm 2023 có tỷ lệ bị từ chối 0,37% [5]; nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Dung và cộng sự trên 256.727 mẫu giao nhận tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2021 có tỷ lệ 0,16% [6]. Nghiên cứu của Solomon Getawa S và cộng sự (2022) tổng hợp kết quả từ 26 nghiên cứu, kết luận: tỷ lệ từ chối mẫu trung bình ở châu Mỹ 0,55%, châu Âu 1,32%, châu Phi 1,79%, châu Á 2,82% [2]. Điều này có thể vì những lý do sau: thứ nhất, nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại 1 bệnh viện tư nhân cụ thể, được đầu tư lớn về trang thiết bị, cơ sở vật chất, đồng thời duy trì hoạt động theo tiêu chuẩn

JCI từ năm 2015, theo tiêu chuẩn CAP từ năm 2022; thứ hai, các nhân viên tham gia lấy mẫu, vận chuyển mẫu được tái đào tạo định kỳ hàng năm; thứ ba, chỉ số từ chối mẫu cũng là 1 trong 13 chỉ số chất lượng được Phòng Điều dưỡng bệnh viện lựa chọn để giám sát theo dõi. Các trường hợp mẫu bệnh phẩm bị từ chối được thông báo ngay khi xảy ra cho người lấy mẫu, đồng thời báo cáo Phòng Quản lý chất lượng và Phòng Điều dưỡng bệnh viện nắm thông tin, tìm hiểu nguyên nhân gốc rễ và biện pháp can thiệp, phòng ngừa tương ứng.

Tìm hiểu về phân bố mẫu từ chối theo nơi lấy mẫu, chúng tôi nhận thấy mẫu từ chối gặp phải ở hầu hết các khu vực lâm sàng, tuy nhiên xét về cả số lượng và tỷ lệ từ chối tại từng đơn vị, thì khu vực nội trú sơ sinh có số lượng (20 mẫu) và tỷ lệ cao nhất (0,24%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Lisa Rooper và cộng sự (2016) thực hiện tại Johns Hopkins Bayview Medical Center [7]. Trong khi đó, khu vực trung tâm khám sức khỏe có số lượng từ chối nhiều thứ 2 nhưng do tổng số lượng mẫu đã lấy rất lớn nên tỷ lệ từ chối nằm trong nhóm thấp nhất. Một nghiên cứu của Bonini P và cộng sự chỉ ra rằng, hầu hết các mẫu bệnh phẩm bị từ chối được lấy tại các khoa nội trú và cấp cứu có nguyên nhân do máu bị vỡ hồng cầu [8]; trong khi Lowe G và cộng sự báo cáo việc lấy máu từ catheter lưu trong tĩnh mạch hoặc trong quá trình đặt đường truyền tĩnh mạch có nguy cơ gây vỡ hồng cầu cao hơn [9]. Điều này có thể giải thích cho việc tỷ lệ mẫu bị từ chối ở các khu nội trú, ICU, cấp cứu có tỷ trọng cao hơn khu vực ngoại trú, đồng thời cũng là một lý do cho việc máu vỡ hồng cầu là nguyên nhân dẫn đến từ chối mẫu nhiều nhất (50,4%). Nguyên nhân này cùng với máu bị đông (22,6%), là hai nguyên nhân chủ yếu, tương tự một số nghiên cứu đã được thực hiện [3], [5].

Ở khu vực nội trú sơ sinh, chúng tôi nhận thấy nguyên nhân từ chối nhiều nhất là máu bị đông (55%) và tất cả đều là mẫu phân tích khí máu. Do đặc thù người bệnh tại đây là trẻ sơ sinh, nhất là các trường hợp trẻ sinh non, nhẹ cân có mạch máu nhỏ, dẫn đến việc lấy máu khó khăn hơn, thời gian lấy máu kéo dài có thể gây tăng khả năng máu bị đông. Một lý do quan trọng nữa là từ tháng 7/2024, xét nghiệm phân tích khí máu được thực hiện tập trung tại Khoa Xét nghiệm trên thiết bị mới thay vì thực hiện ngay tại khu vực sơ sinh, do đó thời gian vận chuyển từ khi lấy bệnh phẩm đến khi xét nghiệm được thực hiện kéo dài hơn, làm tăng tỷ lệ mẫu máu bị đông. Với khu vực nội trú nội và nội trú ung bướu, phân bố nguyên nhân từ chối đều giống nhau với tỷ lệ mẫu từ chối do vỡ hồng cầu chiếm 67%. Sau khi rà soát lại quá trình lấy mẫu của các trường hợp này, chúng tôi đã loại trừ được nguyên nhân từ kỹ thuật của người lấy mẫu, vị trí lấy mẫu, thời gian garo, kích cỡ kim, thao tác lắc mẫu sau khi lấy và quá trình vận chuyển mẫu. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy 75% mẫu vỡ hồng cầu tại khu vực nội trú nội được lấy từ người bệnh cao

tuổi, tương tự một nghiên cứu mới được thực hiện tại Thổ Nhĩ Kỳ [10], đây có thể là một trong những nguyên nhân làm tăng nguy cơ vỡ hồng cầu, điều này cần được theo dõi nghiên cứu thêm. Trong khi đó, đặc điểm người bệnh ở khu vực nội trú ung bướu là đã thực hiện hóa trị nhiều lần, dẫn đến màng hồng cầu yếu, dễ tổn thương hơn và tăng nguy cơ vỡ hồng cầu [11].

Việc từ chối mẫu bệnh phẩm gây ra những ảnh hưởng lâm sàng đáng kể đến người bệnh. Ảnh hưởng đầu tiên là người bệnh phải lấy lại mẫu mới, làm tăng nguy cơ biến chứng, tăng phản nản và giảm sự hài lòng của người bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi có, có 82,5% mẫu bị từ chối cần lấy lại, trong đó 75,2% mẫu có thể lấy lại ngay trong ngày, 7,3% mẫu phải lấy lại vào ngày khác do người bệnh đến khám ngoại trú đã không còn ở bệnh viện. Điều này cũng dẫn đến ảnh hưởng tiếp theo là chậm trễ trong việc thực hiện, trả kết quả xét nghiệm, làm trì hoãn việc chẩn đoán và điều trị cho người bệnh. Ở nghiên cứu này, thời gian trả kết quả chậm trung bình tính từ thời điểm giao nhận mẫu lần đầu đến khi mẫu mới được lấy lại, lần lượt là 72 phút nếu lấy lại ngay trong ngày và là 1 ngày nếu người bệnh đã rời khỏi bệnh viện.

Một ảnh hưởng nữa là trong trường hợp không thể lấy lại mẫu do tình trạng của người bệnh, do người bệnh không đồng ý hoặc các nguyên nhân khác. Theo hướng dẫn của CAP, sau khi nhận được thông báo từ chối mẫu, nếu cá nhân lâm sàng chịu trách nhiệm vẫn mong muốn có kết quả và phòng xét nghiệm đồng ý thực hiện xét nghiệm, phòng xét nghiệm phải ghi rõ tình trạng mẫu bệnh phẩm trong báo cáo và thông báo cho cá nhân đó rằng kết quả từ các mẫu này phải được diễn giải một cách thận trọng vì một phần hoặc toàn bộ có thể không chính xác (COM.06300). Với nghiên cứu của chúng tôi, đã có 7 mẫu (5,1%) được thực hiện trên mẫu bị từ chối theo đề nghị của bác sĩ chỉ định xét nghiệm, với thời gian từ khi giao nhận mẫu ban đầu đến khi có quyết định thực hiện trung bình là 54 phút, trong đó 5/7 mẫu có nguyên nhân do không có hoặc sai thông tin định danh, 2/7 mẫu là mẫu phân tích khí máu. Ngoài ra 17 mẫu (12,4%) bị hủy bỏ chỉ định thực hiện, dẫn đến không có kết quả xét nghiệm phục vụ chẩn đoán và điều trị, tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của CAP đã thực hiện [3].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ từ chối mẫu tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City là 0,025%, tỷ lệ này nằm trong nhóm các cơ sở có kết quả tốt nhất theo nghiên cứu của CAP (< 0,06%). Tuy nhiên, việc từ chối mẫu dẫn đến những ảnh hưởng lâm sàng như cần lấy lại mẫu mới, hủy bỏ chỉ định làm chậm hoặc không có kết quả xét nghiệm hay rủi ro sai lệch kết quả khi buộc phải thực hiện trên mẫu bị từ chối. Vì vậy, bệnh viện sẽ tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về

các nguyên nhân của từng trường hợp để tìm cách giảm thiểu hơn nữa tỉ lệ mẫu bệnh phẩm bị từ chối, từ đó làm giảm nguy cơ, sự ảnh hưởng và tăng sự hài lòng cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lippi G, Becan-McBride K et al. Preanalytical quality improvement: in quality we trust. Clin Chem Lab Med, 2013, 51 (1): 229-41.
- [2] Getawa S, Aynalem M, Melku M, Adane T. Blood specimen rejection rate in clinical laboratory: A systematic review and meta-analysis. Pract Lab Med, 2022, 33: e00303.
- [3] Karcher D.S, Lehman C.M. Clinical consequences of specimen rejection: A College of American Pathologists Q-Probes analysis of 78 clinical laboratories. Arch Pathol Lab Med, 2014, 138 (8): 1003-1008.
- [4] CAP. Quality indicator monitoring guide, College of American Pathologists. <https://documents-cloud.cap.org/capprd-ccs-acc-resources/quality-indicator-monitoring.pdf>.
- [5] Lý Thị Phương Hoa, Đặng Mỹ Hạnh và cộng sự. Phân tích những nguyên nhân liên quan đến việc từ chối mẫu bệnh phẩm tại khoa xét nghiệm. Tạp chí Y học cộng đồng, 2024, 65 (CĐ 10): 332-336.
- [6] Nguyễn Thị Ngọc Dung, Chu Thị Huyền và cộng sự. Thực trạng từ chối mẫu bệnh phẩm tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2021. Tạp chí Điều dưỡng Việt Nam, 2022, 37: 64-68.
- [7] Rooper L, Carter J et al. Targeting rejection: Analysis of specimen acceptability and rejection, and framework for identifying interventions in a single tertiary healthcare facility. J Clin Lab Anal, 2016, 31 (3): e22060.
- [8] Bonini P, Plebani M et al. Errors in laboratory medicine. Clin Chem, 2022, 48 (5): 691-8.
- [9] Lowe G, Stike R et al. Nursing blood specimen collection techniques and hemolysis rates in an emergency department: analysis of venipuncture versus intravenous catheter collection techniques. J Emerg Nurs, 2008, 34 (1): 26-32.
- [10] Sema Ayten, Murat Koşer, Ahmet Cumhuri, Mehmet Salih Akıncı, Kurtuluş Açıkşarı, Feruh Kemal İşman, "Comparison of the Hemolysis Rate According to Biochemistry Test," Eurasian Journal of Emergency Medicine, 2025.
- [11] Jeswani G, Alexander A et al. Recent approaches for reducing hemolytic activity of chemotherapeutic agents. Journal of Controlled Release, 2015, 211: 10-21.
- [12] Rytting M, Worth L, Jaffe N. Hematology/Oncology Clinics of North America, 1996, 10 (2): 365-76.