

với các phương pháp đơn lẻ.

V. KẾT LUẬN

Mức độ cười hở nướu trung bình chiếm 56,3%, nặng chiếm 25%. 37,5% bệnh nhân có môi ngắn tại nhân trung và 50% có môi dài tại khoé miệng. Lệch A-B ở mức không đáng kể đến trung bình chiếm 81,3%. Độ nhô răng cửa trung bình là $2,73 \pm 1,63$ mm. Tỷ lệ nướu che phủ thân răng nhóm răng trước trung bình là 21,02%. Sau phẫu thuật 1 tháng, 78,1% bệnh nhân đạt tăng chiều cao thân răng mức tốt; 90,6% giữ mô nướu sừng hóa ở mức tốt. Sau tiêm Botulinum Toxin 2 tuần, 93,8% bệnh nhân không còn cười lộ nướu; sau 2 tháng còn 56,3%. Vận động môi theo chiều dài môi trên giảm từ 32,45% còn 14,03%. Tỷ lệ rất hài lòng về nụ cười là 87,5%, về chiều cao nướu khi cười là 68,8% và về sự tự tin khi cười là 62,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chu Thị Quỳnh Hương, Hà Phương Linh.** Mức độ cười hở lợi và một số yếu tố liên quan của người bệnh đến khám chữa bệnh. Tạp chí Y học Việt Nam. 2025;537(2):24-29.
2. **Nguyễn Thị Bích Ngọc, Quách Thị Thúy Lan, Phan Quân.** Ảnh hưởng của lệch đường giữa đến thẩm mỹ nụ cười. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021;502(1):10-14.
3. **Huỳnh Thị Ngọc Thanh.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị phẫu thuật làm dài thân răng lâm sàng ở bệnh nhân cười hở nướu. Luận văn Chuyên khoa II. Trường Đại học Y Dược

Cần Thơ; 2019.

4. **Nguyễn, Văn Lâm, Quang Huy Lý, Thị Hậu Võ, Thị Thảo Mai Hà, và Hữu Giàu Nguyễn.** 2023. "Cập nhật các ứng dụng của Botulinum toxin type A trong lâm sàng ngoại khoa và thẩm mỹ ít xâm lấn". Tạp Chí Y Dược học Cần Thơ, số p.h 67 (Tháng Mười-Một):85-96. <https://doi.org/10.58490/ctump.2023i67.2185>.
5. **Thiều Tú Trâm.** Khảo sát hiệu quả của Botulinum Toxin A trong điều trị cười lộ nướu do tăng động trên môi. Luận văn Chuyên khoa II. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ; 2021.
6. **Hồ Ngọc Trung (2016).** Đánh giá kết quả phẫu thuật nha chu làm dài thân răng lâm sàng trước phục hình cố định, luận án chuyên khoa cấp II, Khoa Răng hàm mặt, Đại học Y Huế.
7. **Trần Thị Trúc Uyên (2021).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật làm dài thân răng trước phục hình cố định tại bệnh viện trường Đại học y Dược Cần Thơ năm 2019 - 2021, luận văn Bác sĩ nội trú, Khoa Răng hàm mặt, Đại học Y Dược Cần Thơ.
8. **Hồ Trần Việt.** Nghiên cứu hiệu quả điều trị cười hở nướu bằng phương pháp kết hợp phẫu thuật làm dài thân răng và tiêm Botulinum Toxin. Luận văn Bác sĩ nội trú. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ; 2021.
9. **Cengiz AF, Goymen M, Akcali C.** Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020;158(4):e1-e9. doi:10.1016/j.ajodo.2020.01.017.
10. **Viet Tran Ho, Nguyen HT, Vu HAD, Nguyen-Ho AQ, Nguyen HTM, Huynh NCN, Nguyen TT.** Efficacy of combining clinical crown lengthening surgery and botulinum toxin A injection in gummy smile treatment. J Exp Clin Med. 2022;39(3):686-692. doi:10.52142/omujecm.39.3.18.

SỰ TƯƠNG THÍCH GIỮA PHÂN SUẤT TỔNG MÁU THẤT TRÁI VÀ SỨC CĂNG TRỤC DỌC THẤT TRÁI TRONG CHẨN ĐOÁN SỚM RỐI LOẠN CHỨC NĂNG TIM Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ HOÁ TRỊ BẰNG DOXORUBICIN: NGHIÊN CỨU HAI TRUNG TÂM

Huỳnh Anh Đức^{1,2}, Hồ Xuân Tuấn³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hóa trị liệu đã giúp cải thiện đáng kể tiên lượng bệnh ung thư, tuy nhiên, cũng làm gia tăng các biến chứng tim mạch nghiêm trọng, đặc biệt là Doxorubicin. Đánh giá phân suất tổng máu thất trái và sức căng dọc toàn bộ thất trái bằng siêu âm tim là phương pháp hình ảnh nền tảng trong đánh giá chức

năng tim ở các giai đoạn trước, trong và sau hóa trị liệu bằng Doxorubicin. **Mục tiêu:** Đánh giá sự tương thích giữa chẩn đoán rối loạn chức năng tim sớm bằng phân suất tổng máu thất trái và bằng sức căng trục dọc thất trái ở bệnh nhân ung thư hóa trị bằng Doxorubicin. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 63 bệnh nhân hoá trị ung thư bằng Doxorubicin tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ và Bệnh Viện Ung Bướu Cần Thơ từ tháng 3/2023 đến tháng 5/2024. **Kết quả:** Tổng cộng có 63 bệnh nhân ung thư hóa trị bằng Doxorubicin tham gia nghiên cứu, với độ tuổi trung bình là $54,49 \pm 10,12$ và phần lớn là nữ giới (87,7%), trong đó ung thư vú chiếm đa số với 77,8%. Liều tích lũy của Doxorubicin sau 1 tháng là $257,85 \pm 38,27$ (mg/m² da). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sau hoá trị 1 tháng bằng Doxorubicin, có đến

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Đồng Tháp

³Trường Đại học Kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Xuân Tuấn

Email: hxtuan@dhktyduocdn.edu.vn

Ngày nhận bài: 25.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2025

Ngày duyệt bài: 26.6.2025

41,3% bệnh nhân có rối loạn chức năng tim. Sau hoá trị 1 tháng bằng Doxorubicin, sức căng dọc thất trái giảm sau 1 tháng hoá trị (từ $-18,47 \pm 2,88$ xuống $-15,83 \pm 3,8$, ($p < 0,001$). Phân suất tổng máu thất trái không thay đổi sau hoá trị ($p = 0,853$). Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn chức năng tim theo tiêu chí mức giảm sức căng dọc thất trái $> 15\%$ là cao nhất (36,5%), trong khi theo tiêu chí mức giảm phân suất tổng máu thất trái $> 10\%$ là 17,5% và phân suất tổng máu thất trái $< 50\%$ chỉ 3,2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mức độ đồng thuận yếu giữa hai tiêu chí chẩn đoán dựa trên sức căng dọc thất trái và phân suất tổng máu thất trái trên siêu âm tim ($\text{Kappa} = 0,307$; $p = 0,008$). **Kết luận:** Ở bệnh nhân ung thư được hóa trị bằng Doxorubicin, đánh giá sức căng dọc toàn bộ thất trái bằng siêu âm tim cho phép phát hiện sớm rối loạn chức năng tim dưới lâm sàng tốt hơn so với đánh giá phân suất tổng máu thất trái.

Từ khóa: Siêu âm tim, chẩn đoán sớm suy tim, rối loạn chức năng tim, hoá trị bằng Doxorubicin.

SUMMARY

THE COMPATIBILITY BETWEEN LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION AND LEFT VENTRICULAR GLOBAL LONGITUDINAL STRAIN IN THE EARLY DIAGNOSIS OF CARDIAC DYSFUNCTION IN CANCER PATIENTS RECEIVING DOXORUBICIN CHEMOTHERAPY: A DOUBLE-CENTER STUDY

Background: Chemotherapy has significantly improved cancer prognosis over the past decades; however, it has also increased the incidence of serious cardiovascular complications, especially Doxorubicin. Echocardiographic assessment of left ventricular ejection fraction (LVEF) and left ventricular global longitudinal strain (LV-GLS) has become a cornerstone imaging modality before, during, and after Doxorubicin-based chemotherapy. **Objectives:** To evaluate the compatibility between early diagnosis of cardiac dysfunction using left ventricular ejection fraction and left ventricular global longitudinal strain in cancer patients undergoing Doxorubicin chemotherapy. **Materials and methods:** This was a cross-sectional descriptive study conducted on 63 cancer patients undergoing Doxorubicin-based chemotherapy at the University of Medicine and Pharmacy Hospital, Can Tho University of Medicine and Pharmacy, and Can Tho Oncology Hospital from March 2023 to May 2024. **Results:** A total of 63 patients undergoing Doxorubicin-based chemotherapy were enrolled, with a mean age of 54.49 ± 10.12 years, and the majority were female (87.7%), with breast cancer accounting for 77.8%. The cumulative dose of Doxorubicin after one month was 8257.85 ± 38.27 mg/m². After one month of chemotherapy, 41.3% of patients developed cardiac dysfunction. Left ventricular global longitudinal strain significantly decreased after one month of treatment (from $-18.47 \pm 2.88\%$ to $-15.83 \pm 3.8\%$, $p < 0.001$), while left ventricular ejection fraction remained unchanged ($p = 0.853$). The proportion of patients with cardiac dysfunction according to a relative decrease in LV-GLS

$> 15\%$ was the highest (36.5%), compared to 17.5% based on a decrease in LVEF $> 10\%$, and only 3.2% with LVEF $< 50\%$. There was a weak agreement between the diagnostic criteria based on LV-GLS and LVEF on echocardiography ($\text{Kappa} = 0.307$; $p = 0.008$). **Conclusion:** In cancer patients undergoing Doxorubicin-based chemotherapy, echocardiographic assessment of left ventricular global longitudinal strain enabled earlier detection of subclinical cardiac dysfunction compared to conventional left ventricular ejection fraction evaluation.

Keywords: echocardiography, early detection, cardiac dysfunction, Doxorubicin-based chemotherapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hóa trị liệu đã góp phần cải thiện đáng kể tiên lượng bệnh ung thư trong những thập kỷ qua, tuy nhiên cũng làm gia tăng các biến chứng tim mạch nghiêm trọng. Trong đó, nhóm thuốc anthracycline, đặc biệt là Doxorubicin, là nguyên nhân hàng đầu gây tổn thương cơ tim, dẫn đến giảm chức năng thất trái và suy tim. Mặc dù tỷ lệ suy tim sau hóa trị chỉ khoảng 2,2%, nhưng khi xảy ra, nguy cơ tử vong lên đến 71% [9]. Tổn thương cơ tim do anthracycline tiến triển âm thầm và các triệu chứng lâm sàng thường chỉ xuất hiện muộn. Do đó, phát hiện sớm rối loạn chức năng tâm thu thất trái là yếu tố then chốt để ngăn ngừa suy tim không hồi phục [2]. Đánh giá phân suất tổng máu thất trái (LVEF) và sức căng dọc toàn bộ thất trái (LV-GLS) bằng siêu âm tim đã trở thành phương pháp hình ảnh nền tảng trong các giai đoạn trước, trong và sau hóa trị liệu anthracycline. Tình trạng giảm LV-GLS xảy ra liên tục và luôn đi trước sự giảm LVEF trong suốt các liều anthracycline tích lũy, và mức giảm tương đối LV-GLS $> 15\%$ khi chưa có triệu chứng lâm sàng được xem như tiêu chí chẩn đoán rối loạn chức năng tim không triệu chứng. Tuy nhiên, trong hầu hết các nghiên cứu, ngưỡng cắt này được đánh giá bằng cách so sánh giá trị LV-GLS sau khi hoàn thành hóa trị liệu với giá trị sức căng nền, và dữ liệu về khả năng dự báo rối loạn chức năng tim sớm sau điều trị với anthracycline vẫn còn hạn chế [3], [8]. Từ những cơ sở đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá vai trò của thông số LVEF so với LV-GLS trong chẩn đoán sớm rối loạn chức năng tim ở bệnh nhân ung thư hóa trị bằng Doxorubicin.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân có chỉ định hoá trị ung thư bằng Doxorubicin tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ và Bệnh Viện Ung Bướu Cần Thơ từ tháng 3/2023 đến tháng 5/2024.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân có chỉ định hoá trị ung thư bằng Doxorubicin.

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, bất kể giới tính, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân siêu âm tim có bất thường chức năng tim và điện tim trước hoá trị.

Bệnh nhân đã có tiền căn: suy tim (phân suất tổng máu thất trái <50%), bắc cầu động mạch vành, thiếu máu cục bộ cơ tim.

Bệnh nhân đang sử dụng các thuốc ảnh hưởng đến QTc: Quinidin, Procainamid, Amiodaron, Sotalon.

Bệnh nhân có rối loạn điện giải chưa được điều chỉnh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 63 đối tượng phù hợp.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, cơ quan bị ung thư (ung thư vú, ung thư máu, ung thư khác: ung thư đại trực tràng, dạ dày, lympho, ung thư tuyến ức, ung thư buồng trứng).

Giá trị LV-GLS và LVEF trước và sau hóa trị 1 tháng, đơn vị %.

Liều tích lũy Doxorubicin (mg/m^2 da).

Rối loạn chức năng tim được định nghĩa là sự giảm LVEF >10% hoặc dưới <50% và/hoặc sức căng dọc LV-GLS >15% so với mức ban đầu [3].

Đánh giá sự tương thích giữa chẩn đoán sớm rối loạn chức năng tim sớm sau 1 tháng hoá trị bằng Doxorubicin dựa trên LVEF và LV-GLS.

Thu thập dữ liệu: Các đối tượng tham gia vào nghiên cứu được thu thập thông tin cá nhân, đặc điểm siêu âm tim. Bệnh nhân được điều trị theo quy trình thống nhất. Các kết quả theo dõi sau 1 tháng hoá trị bằng Doxorubicin được thu thập vào bảng thu thập số liệu đã được thiết kế sẵn.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Số liệu thu thập được mã hoá và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Thống kê mô tả tần số, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Thống kê phân tích sử dụng phép kiểm Independent Samples T test để kiểm định sự khác biệt hai trung bình. Kiểm định McNemar Test được sử dụng để phân tích sự tương thích giữa hai tiêu chuẩn chẩn đoán. Giá trị $p < 0,05$ được xem như có ý nghĩa thống kê. Kết quả được trình bày dưới dạng bảng và biểu đồ.

2.3. Vấn đề y đức. Đề tài đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (Số 23.049.HV/PCT-HĐĐĐ).

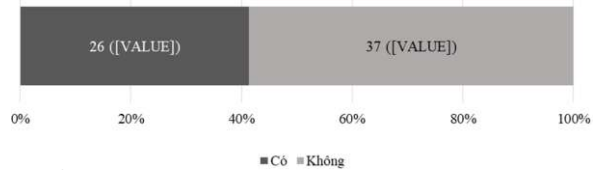
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 3/2023 đến tháng 5/2024, chúng tôi thu thập được tổng cộng 63 bệnh nhân hoá trị ung thư bằng Doxorubicin với tuổi trung bình là $54,49 \pm 10,12$ và phần lớn là nữ giới (87,7%).

Bảng 1. Đặc điểm vị trí ung thư và liều tích lũy Doxorubicin sau hoá trị 1 tháng

Đặc điểm	n (%)
Vị trí ung thư	Ung thư vú 49 (77,8)
	Ung thư máu 3 (4,8)
	Vị trí khác 11 (17,4)
Liều Doxorubicin tích lũy (mg/m^2 da)	$257,85 \pm 38,27$

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, ung thư vú chiếm đa số với 77,8%. Liều tích lũy Doxorubicin trung bình của bệnh nhân sau 1 tháng hóa trị là $257,85 \pm 38,27$ (mg/m^2 da).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ rối loạn chức năng tim sớm sau 1 tháng hóa trị ung thư bằng Doxorubicin

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sau hoá trị 1 tháng bằng Doxorubicin, có đến 41,3% bệnh nhân có rối loạn chức năng tim.

Bảng 2. Giá trị LV-GLS và LVEF trước và sau hóa trị 1 tháng

Chỉ số	Trước hóa trị	Sau hóa trị 1 tháng	p
LV-GLS (%), trung bình $\pm$ ĐLC	$-18,47 \pm 2,88$	$-15,83 \pm 3,81$	<0,001
LVEF (%), trung bình $\pm$ ĐLC	$60,31 \pm 6,78$	$60,13 \pm 6,58$	0,853

Paired Samples T Test

Nhận xét: Sau hoá trị 1 tháng bằng Doxorubicin, LV-GLS giảm từ $-18,47 \pm 2,88$ xuống $-15,83 \pm 3,8$, sự khác biệt ghi nhận có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Phân suất tổng máu thất trái không thay đổi đáng kể sau hoá trị ($p = 0,853$).

Bảng 3. Tỷ lệ các đặc điểm chẩn đoán rối loạn chức năng tim

Đặc điểm	n (%)
Δ LV-GLS > 15%	23 (36,5)

Δ LVEF > 10%	11 (17,5)
LVEF < 50%	2 (3,2)

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn chức năng tim theo tiêu chí Δ LV-GLS > 15% là cao nhất (36,5%), trong khi theo Δ LVEF > 10% là 17,5% và LVEF < 50% chỉ 3,2%.

Bảng 4. Sự tương thích giữa chẩn đoán sớm rối loạn chức năng tim dựa trên LVEF và LV-GLS

Tiêu chí chẩn đoán rối loạn chức năng tim sau hóa trị ung thư		LVEF <50% hoặc Δ LVEF >10%		Tổng
		Có, n (%)	Không, n (%)	
Δ LV-GLS >15%	Có	8	15	24
	Không	3	37	40
Tổng		11	52	65
Kappa		0,307	p	0,008 ^a

^aMcNemar Test

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mức độ đồng thuận yếu giữa hai tiêu chí chẩn đoán dựa trên LV-GLS và LVEF (Kappa = 0,307; p = 0,008).

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian từ 3/2023 đến 5/2024, chúng tôi thu thập được 63 bệnh nhân hóa trị ung thư bằng Doxorubicin. Kết quả nghiên cứu ghi nhận liều tích lũy của Doxorubicin sau 1 tháng hóa trị là $257,85 \pm 38,27$ (mg/m² da) và có đến 41,3% bệnh nhân có rối loạn chức năng tim. Đáng lưu ý, tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn chức năng tim theo tiêu chí Δ LV-GLS > 15% là cao nhất (36,5%), trong khi theo Δ LVEF > 10% là 17,5% và LVEF < 50% chỉ 3,2%.

Kết quả rối loạn chức năng tim ở bệnh nhân hóa trị với Doxorubicin trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Lu X. (2019) [7] và Kibudde (2019) [5], với tỷ lệ rối loạn chức năng tim được báo cáo lần lượt là 34,9% và 21,9%. Một nghiên cứu khác báo cáo tỷ lệ cao hơn khi có tới 54,2% bệnh nhân rối loạn chức năng tim sau 12 tháng, được xác định dựa trên thay đổi LVEF, LV-GLS hoặc tăng dấu ấn sinh học, cho thấy thời gian theo dõi dài hơn có thể làm tăng tỷ lệ phát hiện tổn thương cơ tim. Khi đối chiếu với dữ liệu từ một tổng quan hệ thống năm 2024, phân tích trên 53 nghiên cứu với 35.651 bệnh nhân cho thấy tỷ lệ mắc chung rối loạn chức năng tim liên quan hóa trị là 63,21 trên 1000 người-năm (KTC 95%: 57,28–69,14) [4], tỷ lệ trong nghiên cứu của chúng tôi có phần cao hơn nếu quy đổi theo cùng đơn vị thời gian. Sự khác biệt này có thể liên quan đến quần thể nghiên cứu của chúng tôi chỉ sử dụng Doxorubicin – một tác nhân có độc

tính tim mạch cao đã được ghi nhận – cũng như phương pháp phát hiện rối loạn chức năng tim nhạy hơn bằng siêu âm tim.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận LV-GLS giảm đáng kể sau một tháng hóa trị Doxorubicin (p<0,001), trong khi LVEF không thay đổi có ý nghĩa thống kê (p=0,853). Kết quả này phù hợp với báo cáo của Sampaio và cộng sự (2022), khi ghi nhận LV-GLS giảm ngay từ tuần thứ ba hóa trị, trong khi LVEF vẫn ổn định ở các mốc đánh giá [10]. Siddiqui và cộng sự (2023) cũng khẳng định sự suy giảm LV-GLS thường xảy ra trước khi LVEF thay đổi, củng cố giả thuyết rằng tổn thương cơ tim do anthracycline ban đầu ảnh hưởng đến sự biến dạng sợi cơ trước khi ảnh hưởng đến chức năng bơm tổng thể. Như vậy, dữ liệu của chúng tôi đồng nhất với ý kiến, cho thấy LV-GLS là chỉ số nhạy trong phát hiện sớm tổn thương tim do hóa trị, trong khi LVEF thường duy trì ổn định cho đến các giai đoạn muộn.

Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn chức năng tim theo tiêu chí Δ LV-GLS >15% trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều so với Δ LVEF >10% và LVEF <50%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Siddiqui và cộng sự (2023), trong đó tỷ lệ Δ LV-GLS $\geq$ 15% (10%) cao gấp đôi so với Δ LVEF $\geq$ 10% (4%). Tuy nhiên, tỷ lệ Δ LV-GLS >15% của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu khác như Sampaio (27,9%) [10] và Kumar (7,5%) [6]. Sự khác biệt này có thể do thời điểm đánh giá (sau 1 tháng hóa trị khi độc tính cấp tính rõ rệt hơn) và liều tích lũy Doxorubicin trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi cao hơn. Đồng thời, sự phân hóa rõ rệt giữa tỷ lệ tổn thương phát hiện qua LV-GLS và LVEF tiếp tục khẳng định giá trị của LV-GLS trong phát hiện tổn thương cơ tim tiềm ẩn chưa biểu hiện trên chức năng tổng mấu thất trái.

Sự tương thích giữa tiêu chí Δ LV-GLS >15% và Δ LVEF >10% trong nghiên cứu của chúng tôi ở mức thấp (Kappa = 0,307; p = 0,008). Điều này phản ánh rằng hai chỉ số này đánh giá các giai đoạn khác nhau trong tiến trình tổn thương cơ tim. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận định từ Giang Minh Nhật và cộng sự (2023) tại Việt Nam, khi LV-GLS thất bại giảm sớm đáng kể ngay sau liều anthracycline đầu tiên, trong khi LVEF duy trì ổn định đến giai đoạn muộn hơn [8]. Ngoài ra, nghiên cứu của Allam và cộng sự (2023) cũng khẳng định LV-GLS và LVEF có khả năng tiên đoán rối loạn chức năng tim khác biệt, với LV-GLS cho độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn [1]. Từ đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi bổ sung thêm bằng chứng cho thấy việc chỉ dựa trên LVEF trong giám sát bệnh nhân hóa trị có

thể bỏ sót nhiều trường hợp tổn thương cơ tim giai đoạn sớm, và nhấn mạnh sự cần thiết tích hợp LV-GLS trong quy trình theo dõi thường quy.

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số tồn tại. Thứ nhất, cỡ mẫu nhỏ, mặc dù được tiến hành tại hai trung tâm nghiên cứu nhưng cùng thuộc Thành phố Cần Thơ, trên quần thể chỉ hóa trị bằng Doxorubicin nên thiếu tính đại diện. Thứ hai, thời gian theo dõi tương đối ngắn, trong khi phần lớn các nghiên cứu đánh giá rối loạn chức năng tim sau hóa trị ung thư thường theo dõi nhiều năm. Tuy nhiên, với những kết quả thu được ban đầu, nghiên cứu cũng góp phần cho thấy việc sử dụng LVEF trên lâm sàng để sàng lọc rối loạn chức năng tim trên nhóm đối tượng này sẽ bỏ sót nhiều trường hợp hơn so với việc kết hợp cả hai thông số, đặc biệt là LV-GLS.

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân ung thư được hóa trị bằng Doxorubicin, đánh giá sức căng dọc toàn bộ thất trái (LV-GLS) bằng siêu âm tim cho phép phát hiện sớm rối loạn chức năng tim dưới lâm sàng tốt hơn so với phương pháp cổ điển là đánh giá phân suất tổng máu thất trái (LVEF).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Allam H, Kamal M, Bendary M, Osama A, El Eleimy HA, Bendary A. The diagnostic value of global longitudinal strain combined with cardiac biomarkers on early detection of anthracycline-related cardiac dysfunction. *J Echocardiogr.* 2023;21(4): 165-172. doi:10.1007/s12574-023-00618-8.
2. Belger C, Abrahams C, Imamdin A, Lecour S. Doxorubicin-induced cardiotoxicity and risk factors. *Int J Cardiol Heart Vasc.* 2023;50:101332. Published 2023 Dec 27. doi:10.1016/j.ijcha.2023.101332.
3. Camilli M, Cipolla CM, Dent S, Minotti G,

- Cardinale DM. Anthracycline Cardiotoxicity in Adult Cancer Patients: JACC: CardioOncology State-of-the-Art Review. *JACC CardioOncol.* 2024;6(5):655-677. Published 2024 Sep 17. doi:10.1016/j.jacc.2024.07.016.
4. Deng HW, Fan R, Zhai YS, Li J, Huang ZB, Peng LY. Incidence of chemotherapy-related cardiac dysfunction in cancer patients. *Clin Cardiol.* 2024;47(4):e24269. doi:10.1002/cc.24269.
5. Kibudde S, Mondo CK, Kibirige D, Walusansa V, Orem J. Anthracycline induced cardiotoxicity in adult cancer patients: a prospective cohort study from a specialized oncology treatment centre in Uganda. *Afr Health Sci.* 2019;19(1):1647-1656. doi:10.4314/ahs.v19i1.40.
6. Kumar L, Vijayvergiya R, Jain A, et al. Incidence, Risk Factors and Early Prediction of Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity by Global Longitudinal Strain and Cardiac Biomarkers in Indian Patients With Lymphoma: A Prospective Observational Study. *Clin Lymphoma Myeloma Leuk.* 2025;25(3):e143-e150. doi:10.1016/j.clml.2024.10.008.
7. Lu X, Zhao Y, Chen C, et al. BNP as a marker for early prediction of anthracycline-induced cardiotoxicity in patients with breast cancer. *Oncol Lett.* 2019;18(5):4992-5001. doi:10.3892/ol.2019.10827.
8. Giang MN, Nguyen H H, Vo DT, Ho Huynh Quang T, Phan DTH, Chau NH. Superiority of left heart deformation in early anthracycline-related cardiac dysfunction detection. *Open Heart.* 2023;10(2):e002493. Published 2023 Nov 27. doi:10.1136/openhrt-2023-002493.
9. Saleh Y, Abdelkarim O, Herzallah K, Abela GS. Anthracycline-induced cardiotoxicity: mechanisms of action, incidence, risk factors, prevention, and treatment. *Heart Fail Rev.* 2021; 26(5): 1159-1173. doi:10.1007/s10741-020-09968-2.
10. Sampaio DPS, Silva JBM, do Carmo Rassi D, Freitas AF Jr, Rassi S. Echocardiographic strategy for early detection of cardiotoxicity of doxorubicin: a prospective observational study. *Cardiooncology.* 2022;8(1):17. Published 2022 Oct 1. doi:10.1186/s40959-022-00143-0.

XÁC ĐỊNH CĂN NGUYÊN VI SINH VẬT GÂY VIÊM PHỔI Ở TRẺ EM DƯỚI 5 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN NHI HẢI DƯƠNG NĂM 2024

Nguyễn Đức Minh¹, Phùng Thế Khang²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định căn nguyên vi sinh vật gây viêm phổi ở trẻ em dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Hải Dương năm 2024. **Đối tượng và phương pháp**

¹Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

²Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Minh

Email: dr.ruandeming@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.5.2025

Ngày duyệt bài: 26.6.2025

nguyên cứu: mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện.

Kết quả: Viêm phổi do vi khuẩn là bệnh gặp chủ yếu ở trẻ dưới 5 tuổi, tỉ lệ trẻ nam so với nữ là 1,8:1. Các vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Hải Dương thường gặp là *S.pneumonia* (52,04%), sau đó đến *H.influenza* (23,47%), *M.catarrhalis* (11,22%). Đặc biệt *S.pneumonia* là vi khuẩn gây bệnh ở mọi nhóm tuổi chiếm tỉ lệ cao. **Kết luận:** Vi khuẩn thường gặp gây viêm phổi dưới 5 tuổi là *S.pneumonia* và *H.influenzae*. Virus gây viêm phổi thường gặp là RSV, cúm A,B. Trong 22 vius phân lập được RSV chiếm tỷ lệ cao (72,72%).

Từ khóa: viêm phổi, căn nguyên vi sinh vật