

5. **Gottlieb D. J., Punjabi N. M.** (2020), "Diagnosis and Management of Obstructive Sleep Apnea: A Review". *JAMA*, 323(14), 1389-1400.
6. **Iber Conrad, American Academy of Sleep Medicine.** (2007), The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology, and technical specifications. American Academy of Sleep Medicine, Westchester, IL
7. **Sateia M. J.** (2014), "International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications". *Chest*, 146(5), 1387-1394.
8. **Azarbarzin A., Labarca G., Kwon Y., Wellman A.** (2024), "Physiologic Consequences of Upper Airway Obstruction in Sleep Apnea". *Chest*, 166(5), 1209-1217.

TỶ LỆ VÀ ĐẶC ĐIỂM SUNG HUYẾT PHỔI TRÊN SIÊU ÂM PHỔI LÚC XUẤT VIỆN Ở NGƯỜI SUY TIM CẤP

Dương Khuê Nghi^{1,2}, Trần Kim Trang¹

số vùng có đường B cao hơn. **Từ khóa:** sung huyết phổi, siêu âm phổi, suy tim cấp

TÓM TẮT

Mở đầu: Sung huyết phổi, một biểu hiện lâm sàng phổ biến của suy tim cấp, có thể được đánh giá bằng đường B trên siêu âm phổi. Việc tìm hiểu tỷ lệ và đặc điểm sung huyết phổi trên siêu âm phổi lúc xuất viện giúp cung cấp thông tin cần thiết trong chiến lược quản lý người suy tim cấp, cải thiện tử vong và tái nhập viện sau xuất viện. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ và đặc điểm của tình trạng sung huyết phổi lúc xuất viện trên siêu âm phổi 8 vùng, theo ngưỡng đề nghị bởi đồng thuận về siêu âm phổi trong suy tim của Hội Hình ảnh học Tim mạch Châu Âu năm 2023 là có ≥ 1 vùng có đường B 2 bên phổi, ở người suy tim cấp. **Đối tượng và phương pháp:** Cắt ngang mô tả 100 người suy tim cấp ổn định trước xuất viện tại khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Nguyễn Tri Phương, từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025. Dữ liệu lâm sàng, xét nghiệm và thuốc điều trị khi xuất viện thu thập từ hồ sơ bệnh án. Siêu âm phổi 8 vùng tiến hành cùng lúc với siêu âm tim vào ngày xuất viện. **Kết quả:** 100 người với tuổi trung vị là 68 (Khoảng tứ vị 25-75: 58,5-77,2), nam giới chiếm 50%, phân suất tổng máu thất trung vị là 40% (30-64), tổng số đường B trung vị là 14 (7,25-20) và số vùng có đường B trung vị là 1,5 (1-6). Tỷ lệ sung huyết phổi lúc xuất viện là 49%. Sung huyết phổi chiếm tỷ lệ cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm đợt cấp mất bù suy tim mạn so với nhóm suy tim cấp lần đầu và ở nhóm có phân độ NYHA III so với nhóm NYHA I và II lúc xuất viện. So với nhóm không có sung huyết phổi, nhóm có sung huyết phổi có tuổi cao hơn, còn triệu chứng ran phổi và phù chân nhiều hơn, đường kính tĩnh mạch chủ dưới lớn hơn, số đường B và số vùng có đường B nhiều hơn, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** Gần 50% người suy tim cấp lúc xuất viện có dấu hiệu sung huyết phổi trên siêu âm phổi, với tỷ lệ cao hơn ở nhóm đợt cấp mất bù suy tim mạn và nhóm NYHA III, tuổi cao hơn, triệu chứng sung huyết lâm sàng còn nhiều hơn, đường kính tĩnh mạch chủ dưới lớn hơn, số đường B và

SUMMARY

THE PREVALANCE AND CHARACTERISTICS OF LUNG CONGESTION ON LUNG ULTRASOUND AT DISCHARGE IN PATIENTS WITH ACUTE HEART FAILURE

Introduction: Pulmonary congestion (PC), a prevalent clinical manifestation of acute heart failure (AHF), can be assessed using B-lines on lung ultrasound (LUS). Understanding the prevalence and characteristics of PC on lung ultrasound at discharge provides essential information for minimizing post discharge death and readmission in patients with AHF. **Objective:** To determine the prevalence and characteristics of PC at discharge using an eight-zone LUS, based on cut-off value from 2023 European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) clinical consensus statement about LUS in heart failure, in patients with AHF. **Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted on 100 stable AHF patients preparing for discharge from Department of Cardiology, Nguyen Tri Phuong Hospital, from October 2024 to April 2025. Clinical data, laboratory results, and discharge medications were collected from medical records. Eight-zone LUS was performed concurrently with transthoracic echocardiography on the day of discharge. **Results:** This study included 100 patients, with median age of 68 years (IQR 58.5–77.2), 50% male. The median left ventricular ejection fraction was 40% (IQR 30–64). The median B-line sum was 14 (IQR 7.25–20), and the median B-line score was 1.5 (IQR 1–6). The prevalence of PC at discharge was 49%. PC was significantly more prevalent in patients with acute decompensated chronic heart failure (ADCHF) compared to "de-novo" AHF, and in those with NYHA class III compared to NYHA class I and II at discharge. Patients with PC at discharge were older, had more rales and leg edema, larger inferior vena cava diameter (IVC), and higher B-line sum, B-line score with statistically significant differences ($p < 0.05$). **Conclusion:** Nearly 50% of AHF patients exhibited signs of PC on LUS at discharge, with higher prevalence in patients with ADCHF and those classified as NYHA III. Patients with PC were generally older, had more signs of clinical

¹Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Chịu trách nhiệm chính: Dương Khuê Nghi

Email: duongkhuenghi@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2025

Ngày duyệt bài: 29.7.2025

congestion at discharge and greater IVC, as well as higher B-line sum and B-line score.

Keywords: pulmonary congestion, lung ultrasound, acute heart failure

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Người suy tim cấp (STC) có biểu hiện lâm sàng sung huyết thường gặp hơn giảm cung lượng tim¹. Giảm sung huyết là mục tiêu quan trọng trong điều trị STC. Cải thiện sung huyết phổi lúc xuất viện giúp giảm nguy cơ tử vong và tái nhập viện². Siêu âm phổi là phương pháp đơn giản, hiệu quả để đánh giá sung huyết phổi, qua khảo sát đường B³. Đồng thuận năm 2023 về siêu âm phổi trong suy tim (ST) của Hội Hình ảnh học Tim mạch Châu Âu (EACVI) đề xuất đánh giá tình trạng sung huyết phổi dựa trên số đường B trên siêu âm phổi tại thời điểm xuất viện, do chỉ số này giúp dự báo biến cố bất lợi về sau ở người STC⁴. Tại Việt Nam, hiện chưa tìm thấy công bố nào mô tả tình trạng sung huyết phổi tại thời điểm xuất viện của dân số STC với siêu âm phổi 8 vùng. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định tỷ lệ và đặc điểm của tình trạng sung huyết phổi lúc xuất viện trên siêu âm phổi 8 vùng, theo tiêu chuẩn của EACVI năm 2023, ở người STC.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả, lấy mẫu trọn bộ

Dân số chọn mẫu: Người bệnh ≥18 tuổi nhập viện được chẩn đoán STC tại khoa Nội Tim mạch Bệnh viện Nguyễn Tri Phương theo tiêu chuẩn của Hội Tim mạch Việt Nam năm 2022⁵, từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025

Tiêu chuẩn nhận vào: người bệnh STC, ổn định chuẩn bị xuất viện và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh có các tình trạng sau

- Thai phụ
- Cửa sổ siêu âm kém.
- Suy thất phải đơn độc⁵ hoặc có bệnh lý tim bẩm sinh

- Kiểu hình huyết động khô+ấm hoặc khô+ lạnh theo phân loại của Forrester¹ lúc vào viện

- Bệnh phổi gây ảnh hưởng hình ảnh siêu âm phổi như: xơ phổi, bệnh phổi mô kẽ, viêm phổi hay màng phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, hen phế quản, tràn khí hoặc tràn dịch màng phổi lượng nhiều, từng cắt phổi, u phổi, đặt túi ngực.

Biến số chính: Biến liên quan siêu âm phổi 8 vùng: số đường B là tổng số đường B đếm được ngoại tuyến (off-line) ở tất cả các vùng, số vùng có đường B là tổng số vùng có ≥ 3 đường B, sung huyết phổi lúc xuất viện: có ≥1 vùng có đường B 2 bên phổi trên siêu âm phổi lúc xuất viện (theo ngưỡng đề nghị của EACVI 2023).

Phương pháp thống kê: Nhập liệu bằng Microsoft Excel 2016, xử lý thống kê bằng SPSS 20.0. Xác định tần số, tỷ lệ %, trung bình (TB) với độ lệch chuẩn (ĐLC), trung vị (TV) với khoảng tứ vị (KTV) cho thống kê mô tả. Nếu phân phối chuẩn, dùng phép kiểm χ^2 hoặc Fisher's Exact để so sánh các tỷ lệ và dùng phép kiểm t để so sánh các trung bình. Khi phân phối không chuẩn, dùng phép kiểm phi tham số Mann-Whitney. Các phép kiểm khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Y đức: Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và Bệnh viện Nguyễn Tri Phương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

100 trường hợp tham gia nghiên cứu từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025 tại khoa Nội Tim mạch Bệnh viện Nguyễn Tri Phương.

Tỷ lệ sung huyết phổi trên siêu âm phổi 8 vùng lúc xuất viện: 49%

Bảng 1. Đặc điểm dân số theo tình trạng sung huyết phổi (n=100)

Biến số		Chung (n=100)	Sung huyết phổi lúc xuất viện		Giá trị p	
			Không (n=51)	Có (n=49)		
Lâm sàng	Giới	Nam [n(%)]	50 (50)	30 (58,8)	20 (40,8)	0,072 ^a
		Nữ [n(%)]	50 (50)	21 (41,2)	29 (59,2)	
	Tuổi (năm) [TB±ĐLC]	66,2 ± 14,8	63,27±16,4	69,33±12,3	0,04 ^b	
	Kiểu hình huyết động	Uớt+ấm [n(%)]	92 (92)	48 (94,1)	44 (89,8)	0,483 ^d
		Uớt+lạnh [n(%)]	8 (8)	3 (5,9)	5 (10,2)	
	Kiểu suy tim cấp	Suy tim cấp lần đầu [n(%)]	41 (41)	29 (56,9)	12 (24,5)	0,001 ^a
		Đợt cấp mất bù suy tim mạn [n(%)]	59 (59)	21 (43,1)	37 (75,5)	
	Ran phổi lúc xuất viện [n(%)]	13 (13)	2 (3,9)	11 (22,4)	0,007 ^a	
	Phù chân lúc xuất viện [n(%)]	5 (5)	0 (0)	5 (10,2)	0,025 ^d	
	Phân nhóm	NYHA I – II [n(%)]	56 (56)	38 (74,5)	18 (36,7)	<0,05 ^a

	NYHA xuất viện	NYHA III [n(%)]	44 (44)	13 (25,5)	31 (63,3)	
Yếu tố thúc đẩy	Hội chứng vành cấp [n(%)]		15 (15)	8 (15,7)	7 (14,3)	0,333 ^d
	Cơ tăng huyết áp [n(%)]		13 (13)	10 (19,6)	3 (6,1)	
	Rối loạn nhịp tim (rung nhĩ) [n(%)]		15 (13)	4 (7,8)	11 (22,4)	
	Bệnh tim khác [n(%)]		5 (5)	2 (3,9)	3 (6,1)	
	Nhiễm siêu vi hoặc nhiễm trùng ngoài phổi [n(%)]		12 (12)	6 (11,8)	6 (12,2)	
	An thần [n(%)]		5 (5)	3 (5,9)	2 (4,1)	
	Không tuân thủ điều trị [n(%)]		13 (13)	5 (9,8)	8 (16,3)	
	Dùng thuốc NSAIDs [n(%)]		8 (8)	6 (11,8)	2 (4,1)	
	Khác [n(%)]		8 (8)	4 (7,8)	4 (8,2)	
Bệnh nền	Không tìm được [n(%)]		6 (6)	3 (5,9)	3 (6,1)	
	Tăng huyết áp [n(%)]		86 (86)	42 (82,4)	44 (89,8)	0,284 ^a
	Đái tháo đường típ 2 [n(%)]		45 (45)	24 (41,7)	21 (42,9)	0,673 ^a
	Bệnh thận mạn giai đoạn 3,4 [n(%)]		29 (29)	14 (27,5)	15 (30,6)	0,728 ^a
	Rung nhĩ [n(%)]		28 (28)	12 (23,5)	16 (32,7)	0,31 ^a
	Hội chứng vành mạn [n(%)]		63 (63)	28 (54,9)	35 (71,4)	0,087 ^a
Xét nghiệm máu xuất viện	Rối loạn lipid máu [n(%)]		84 (84)	41 (80,4)	43 (87,8)	0,315 ^a
	NTproBNP (pg/ml) [TV(KTV 25-75)]		7054,2 (2976,9-14862,9)	6490 (2091,3-13696,5)	7777,5 (3787,8-18255,2)	0,142 ^c
Natri máu (mmol/l) [TV(KTV 25-75)]		136 (134,9-137,9)	136,1 (134,9-138)	136 (134,8-137,5)	0,817 ^c	
Siêu âm tim xuất viện	ĐKTMCD (mm) [TV(KTV 25-75)]		16,5 (15-20)	15 (14-17)	20 (16,5-22)	<0,01 ^c
	PSTMTT (%) [TV(KTV 25-75)]		40 (30-64)	45 (30-65)	36 (30-57,5)	0,186 ^c
	Phân nhóm	PSTMTT giảm [n(%)]	54 (54)	22 (43,1)	32 (65,3)	0,084 ^a
		PSTMTT giảm nhẹ [n(%)]	11 (11)	7 (13,8)	4 (8,2)	
PSTMTT bảo tồn [n(%)]		35 (35)	22 (43,1)	13 (26,5)		
Siêu âm phổi xuất viện	Số đường B [TV(KTV 25-75)]		14 (7,25-20)	8 (5-11)	20 (17-26,5)	<0,01 ^c
	Số vùng có đường B [TV(KTV 25-75)]		1,5 (1-6)	1 (0-1)	6 (4-7)	<0,01 ^c

PSTMTT: phân suất tổng máu thất trái, ĐKTMCD: đường kính tĩnh mạch chủ dưới, ^aPhép kiểm χ^2 , ^bPhép kiểm t, ^cPhép kiểm Mann-Whitney, ^dPhép kiểm Fisher's Exact

Bảng 2. Thuốc điều trị lúc xuất viện (n=100)

Biến số	PSTMTT giảm (n=54)	PSTMTT giảm nhẹ (n=11)	PSTMTT bảo tồn (n=35)	Tổng (n=100)
Ước chế men chuyển [n(%)]	4(7,4)	3(27,3)	7(20)	14(14)
Ước chế thụ thể [n(%)]	32 (59,3)	5 (45,5)	19 (54,3)	56(56)
Ước chế thụ thể angiotensin và neprilysin [n(%)]	12 (23,6)	1 (9,1)	1 (2,8)	14 (14)
Chẹn beta [n(%)]	28 (51)	6 (54,5)	14 (40)	48 (48)
Lợi tiểu kháng aldosterone [n(%)]	50 (92,6)	7 (63,6)	14 (40)	71 (71)
Ước chế đồng vận thụ thể Natri-Glucose 2 [n(%)]	51 (94,4)	9 (81,8)	17 (48,6)	77 (77)
Lợi tiểu quai [n(%)]	32 (59,3)	6 (54,5)	21 (60)	59 (59)

PSTMTT: phân suất tổng máu thất trái

Tỷ lệ sung huyết phổi khác biệt có ý nghĩa thống kê khi xét theo phân nhóm kiểu STC và phân nhóm NYHA lúc xuất viện. So với nhóm không sung huyết, nhóm có sung huyết có tuổi cao, phù chân và ran phổi còn nhiều hơn, ĐKTMCD và số đường B và số vùng có đường B cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung. Trong nghiên cứu,

tỷ lệ nam và nữ ngang nhau, khác biệt với nghiên cứu khác ở người STC⁶, có thể liên quan tiêu chí chọn mẫu, loại trừ các trường hợp mắc bệnh lý phổi nặng vốn thường gặp ở nam. Kiểu hình huyết động ướt + ấm chiếm hơn 90%, phù hợp dữ liệu về STC¹. Kết quả này củng cố nhận định người STC nhập viện chủ yếu biểu hiện sung huyết. Người STC thuộc phân nhóm NYHA II và III lúc xuất viện chiếm tỷ lệ lần lượt 52%

và 44%, không trường hợp nào thuộc nhóm NYHA IV, nhất quán với nghiên cứu tham chiếu, phân nhóm NYHA II cũng chiếm ưu thế^{7,8}. Như vậy, còn trên 40% người STC xuất viện chưa đạt mục tiêu kiểm soát sung huyết theo khuyến cáo², tức là chưa đưa mức NYHA về \leq II.

Nồng độ NT-proBNP trung vị là 7054,2 pg/ml, cao hơn ngưỡng 1500 pg/ml được khuyến cáo². Nhiều nghiên cứu cho thấy NT-proBNP thường tăng cao trên ngưỡng này ở người STC^{6,7}. Peptide lợi niệu natri giúp đánh giá và theo dõi tình trạng sung huyết². NTproBNP lúc xuất viện còn trên ngưỡng phản ánh mức độ sung huyết còn đáng kể.

Sự chênh lệch giữa nhóm PSTMTT giảm và không giảm không nhiều. Nghiên cứu của Coiro⁸ cũng ghi nhận tỷ lệ dân số STC có PSTMTT bảo tồn cao nhất. Điều này phản ánh xu hướng gia tăng nhóm STC có PSTMTT bảo tồn, thường nhập viện do tình trạng sung huyết tăng nặng.

Tỷ lệ dùng chẹn beta 48%, thấp hơn so với các quốc gia khác^{6,8}, có thể bác sĩ thận trọng khi chỉ định chẹn beta cho người STC, nếu sung huyết chưa được kiểm soát tối ưu. Tỷ lệ sử dụng lợi tiểu quai khoảng 60%, thấp hơn nghiên cứu ngoài nước (dao động 70-100%)⁸. Việc sử dụng lợi tiểu quai thường tập trung vào mục tiêu đạt cân bằng dịch lâm sàng với liều thấp nhất.

4.2. Tỷ lệ sung huyết phổi lúc xuất viện.

Tỷ lệ sung huyết phổi trên siêu âm phổi 8 vùng lúc xuất viện, theo ngưỡng của EACVI 2023, là 49%⁴.

Với siêu âm phổi 8 vùng, tiêu chuẩn đánh giá sung huyết phổi trước đây thường dùng do Volpicelli đề xuất năm 2012³: ≥ 2 vùng có ≥ 3 đường B mỗi bên phổi. Tuy nhiên, EACVI năm 2023 khuyến cáo sử dụng ngưỡng rộng hơn: ≥ 1 vùng có ≥ 3 đường B mỗi bên phổi để đánh giá sung huyết phổi lúc xuất viện⁴. Ngưỡng này được chọn vì có khả năng dự báo các biến cố bất lợi về sau ở người STC. Do chưa thống nhất, các nghiên cứu thực hiện siêu âm phổi 8 vùng đã sử dụng nhiều tiêu chí khác nhau để đánh giá sung huyết phổi khi xuất viện. Ví dụ: nghiên cứu tại Thái Lan vẫn dùng tiêu chuẩn kinh điển⁶, trong khi Cogliati đánh giá bằng cả hai tiêu chí⁷. Riêng Rivas-Lasarte lại áp dụng tiêu chuẩn riêng, có sung huyết phổi khi có ≥ 5 đường B và không nghe ran phổi trên lâm sàng⁹. Chúng tôi sử dụng ngưỡng được đề nghị bởi EACVI năm 2023, dựa trên nghiên cứu tham chiếu của Coiro năm 2015⁸. Ngưỡng này có giá trị dự báo nhiều biến cố bất lợi ở người STC. Trong khi đó, tiêu chuẩn của Volpicelli chỉ có giá trị dự báo tử vong chứ không dự báo tái nhập viện và được cho là có giá trị chẩn đoán lúc nhập viện hơn là giá trị dự

báo lúc xuất viện.

Tỷ lệ sung huyết phổi trên siêu âm phổi 8 vùng lúc xuất viện của chúng tôi là 49% cao hơn so với 40,3% của Cogliati, vốn có dân số nghiên cứu chọn ngưỡng tương tự, có thể phần nào do tỷ lệ sử dụng lợi tiểu quai trong nghiên cứu nước ngoài cao hơn của chúng tôi (95,7% so với 59%). Nếu áp dụng tiêu chuẩn của Volpicelli³, các nghiên cứu khác cho tỷ lệ sung huyết phổi lúc xuất viện thấp hơn. Nghiên cứu tại Thái Lan có tỷ lệ 32,5%⁶ và nghiên cứu của Rivas-Lasarte có tỷ lệ 33% với định nghĩa riêng đã nêu ở trên⁹. Những con số này đều cho thấy tỷ lệ sung huyết phổi lúc xuất viện ở người STC đáng chú ý.

4.3. Đặc điểm sung huyết phổi lúc xuất viện theo một số phân nhóm.

Tỷ lệ sung huyết phổi trên siêu âm phổi lúc xuất viện cao hơn đáng kể ở người STC thuộc phân nhóm đợt cấp mất bù ST mạn và NYHA III, so với các phân nhóm còn lại, tương đồng với nghiên cứu tham chiếu⁶ và hợp lý về mặt lâm sàng, vì người có NYHA III có tình trạng sung huyết tồn lưu sau điều trị nhiều hơn. Nhóm đợt cấp mất bù ST mạn thường lớn tuổi hơn, nhiều bệnh đồng mắc hơn, biểu hiện lâm sàng sung huyết rõ hơn, có nồng độ peptide lợi niệu cao hơn¹. Những yếu tố này góp phần dẫn đến tình trạng sung huyết phổi còn tồn lưu khi xuất viện. Kết quả ghi nhận sung huyết phổi lúc xuất viện không khác biệt giữa các phân nhóm PSTMTT, tương tự dữ liệu của Rivas-Lasarte⁹. Về sinh lý bệnh, cả suy tim với PSTMTT giảm và bảo tồn đều có cơ chế ứ máu tại thất trái và nhĩ trái, từ đó gây ứ dịch ở phổi, dẫn đến sung huyết phổi. Người có sung huyết phổi lúc xuất viện thường cao tuổi hơn so với nhóm không có sung huyết, đồng nhất với dữ liệu từ Rivas-Lasarte⁹. Sự khác biệt này có thể do tuổi cao là yếu tố nguy cơ tim mạch, đi kèm nhiều bệnh nền, suy giảm chức năng đa cơ quan và đáp ứng thuốc kém hơn. ĐKTMCD, số đường B và số vùng có đường B cùng các biểu hiện ran phổi và phù chân đều là yếu tố giúp đánh giá tình trạng sung huyết. Sung huyết càng nhiều, các chỉ số này càng cao. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi hoàn toàn hợp lý và đồng nhất với nghiên cứu tham chiếu⁹, khi các chỉ số trên cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm có sung huyết phổi trên siêu âm phổi lúc xuất viện.

Nghiên cứu của chúng tôi có một số điểm hạn chế. Dữ liệu một trung tâm, chưa mang tính đại diện cho toàn bộ người STC. Nghiên cứu chưa thu thập và đánh giá một số biến khác liên quan đánh giá sung huyết như sự thay đổi cân nặng trong quá trình nằm viện, dấu hiệu rối loạn chức năng tâm trương thất trái và hở van 3 lá

trên siêu âm tim. Tuy nhiên, đây là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam khảo sát tình trạng sung huyết phổi trên siêu âm phổi 8 vùng lúc xuất viện ở dân số STC nhưng kết quả thu được góp phần cung cấp dữ liệu bước đầu giúp hỗ trợ việc quản lý và theo dõi người STC.

V. KẾT LUẬN

Khoảng 50% người suy tim cấp xuất viện vẫn còn sung huyết phổi trên siêu âm phổi 8 vùng, đồng nghĩa với việc một nửa dân số STC có nguy cơ đổi mặt với các biến cố bất lợi sau xuất viện. Đặc biệt, những trường hợp đợt cấp mất bù suy tim mạn và NYHA III có tỷ lệ sung huyết phổi cao hơn đáng kể. Người có sung huyết phổi thường cao tuổi hơn, biểu hiện lâm sàng của sung huyết nhiều hơn, đường kính tĩnh mạch chủ dưới lớn hơn, cùng với số lượng đường B và số vùng có đường B nhiều hơn so với nhóm không sung huyết phổi lúc xuất viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **G.Michael Felker JRT.** Diagnosis and Management of Acute Heart Failure. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 12th Edition. 12th ed. Elsevier; 2022:1328-1355:chap 49.
2. **Metra M, Adamo M, Tomasoni D, et al.** Pre-discharge and early post-discharge management of patients hospitalized for acute heart failure: A scientific statement by the Heart Failure Association of the ESC. European journal of heart failure. Jul 2023;25(7):1115-1131. doi:10.1002/ ejhf.2888
3. **Volpicelli G, Elbarbary M, Blaivas M, et al.** International evidence-based recommendations for point-of-care lung ultrasound. Intensive care

medicine. Apr 2012;38(4):577-91. doi:10.1007/s00134-012-2513-4

4. **Gargani L, Girerd N, Platz E, et al.** Lung ultrasound in acute and chronic heart failure: a clinical consensus statement of the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI). European heart journal Cardiovascular Imaging. Nov 23 2023;24(12): 1569-1582. doi:10.1093/ehjci/jead169
5. **Nguyễn Trường S, Lương Ngọc K, Nguyễn Lân V, Phạm Nguyễn V, Phạm Mạnh H, cùng Ban Tham gia biên soạn và thẩm định và Thư K.** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị suy tim cấp và mạn (Ban hành kèm theo Quyết định số 1857/QĐ-BYT ngày 05 tháng 07 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Y tế). Tạp chí Tim mạch học Việt Nam. 09/01 2022;(101):5-23.
6. **Rattarasarn I, Yingchoncharoen T, Assavapokee T.** Prediction of rehospitalization in patients with acute heart failure using point-of-care lung ultrasound. BMC cardiovascular disorders. Jul 24 2022;22(1): 330. doi:10.1186/s12872-022-02781-9
7. **Cogliati C, Casazza G, Ceriani E, et al.** Lung ultrasound and short-term prognosis in heart failure patients. International Journal of Cardiology. 2016;218: 104-108. doi:10.1016/j.ijcard.2016.05.010
8. **Coiro S, Rossignol P, Ambrosio G, et al.** Prognostic value of residual pulmonary congestion at discharge assessed by lung ultrasound imaging in heart failure. European journal of heart failure. Nov 2015;17(11):1172-81. doi:10.1002/ejhf.344
9. **Rivas-Lasarte M, Maestro A, Fernández-Martínez J, et al.** Prevalence and prognostic impact of subclinical pulmonary congestion at discharge in patients with acute heart failure. ESC heart failure. Oct 2020;7(5):2621-2628. doi:10.1002/ehf2.12842

PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN SỎI THẬN THEO MỘT SỐ BỆNH LÝ CHUYỂN HOÁ

Nguyễn Xuân Chiến¹, Đỗ Anh Toàn², Nguyễn Đạo Thuán²,
Lê Trọng Khôi¹, Nguyễn Ngọc Thái², Nguyễn Văn Khoa¹,
Phan Thành Thông¹, Nguyễn Thái Hoàng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mối liên hệ giữa thành phần sỏi thận và một số bệnh lý chuyển hoá. **Đôi tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân mổ sỏi thận tại khoa phẫu thuật điều trị sỏi thận chuyên sâu, bệnh

viện Bình Dân, đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu tiền cứu mô tả hàng loạt ca, từ tháng 7/2023-8/2024. **Kết quả:** Trong 13 tháng, chúng tôi thu thập được 450 mẫu sỏi từ 442 bệnh nhân. Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường theo từng loại sỏi là whewellite 18.03%, weddellite 10.71%, hydroxyapatite 17.70%, axit uric 33.33% và struvite 11.76%. Tỷ lệ bệnh nhân tăng huyết áp theo từng loại sỏi là: whewellite 28.33%, weddellite 32.14%, hydroxyapatite 29.20%, axit uric 19.05% và struvite 41.18%. BMI trung bình của toàn bộ bệnh nhân là 23.49 ± 3.25, BMI trung bình (nam): 23.25 ± 2.99, BMI trung bình (nữ): 23.83 ± 3.56. **Kết luận:** Không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa thành phần sỏi thận và các yếu tố

¹Bệnh viện Bình Dân

²Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Anh Toàn

Email: doanhtoan@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2025

Ngày duyệt bài: 29.7.2025