

Kết quả ở bảng 5 cho thấy giữa nhóm giảm và không giảm albumin huyết thanh có sự khác biệt về nồng độ procalcitonin, điểm SOFA và điểm APACHE II, không có sự khác biệt về nồng độ lactat và creatinin máu. Như vậy, bệnh nhân có tình trạng nặng hơn ở nhóm có albumin huyết thanh dưới 25 g/l, tuy nhiên cũng khó có thể kết luận là do albumin huyết thanh thấp gây nên tình trạng nặng ở bệnh nhân do lactat và creatinin máu khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Vì vậy cần thêm các dữ liệu để khẳng định mối liên quan này có phụ thuộc nhau hay không. Trong nghiên cứu của Jia-Kui Sun [5] cũng nhận thấy điểm SOFA, điểm APACHE II cao hơn có ý nghĩa thống kê ở các nhóm có nồng độ albumin thấp (27 và 9 ở nhóm albumin huyết thanh < 15 g/l, so với 12 và 6 ở nhóm albumin huyết thanh > 25 g/l), đồng thời trong nghiên cứu cũng cho rằng SOFA, APACHE II và lactat máu cũng cho phép dự đoán nồng độ albumin huyết thanh, hay nói cách khác là giữa các yếu tố có mối quan hệ hồi quy tuyến tính nhưng cũng không đưa ra được phương trình hồi quy trong kết luận của mình [7].

## V. KẾT LUẬN

Nồng độ albumin huyết thanh có giảm ở các bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn, tuy nhiên mức độ giảm nhiều hay ít phụ thuộc vào các bảng phân loại khác nhau, trong đó bảng phân loại của NHIRD cho phép phân loại chi tiết theo nhiều mức. Các yếu tố tuổi, giới, BMI có ảnh hưởng

nhưng không phải yếu tố chính gây giảm albumin trong sốc nhiễm khuẩn. Các chỉ số điểm SOFA, điểm APACHE II và nồng độ pro-calcitonin có thể gợi ý một tình trạng giảm albumin huyết thanh nặng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vincent J.-L., et al (2003). Hypoalbuminemia in acute illness: is there a rationale for intervention? A meta-analysis of cohort studies and controlled trials. *Ann Surg*, 237(3), 319–334.
2. Yin M., Si L., et al (2018). Predictive Value of Serum Albumin Level for the Prognosis of Severe Sepsis Without Exogenous Human Albumin Administration: A Prospective Cohort Study. *J Intensive Care Med*, 33(12), 687–694.
3. Singer M., et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315(8), 801.
4. **Điểm HN và cộng sự** (2020). Khảo sát tình hình tổn thương thận cấp ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại bệnh viện đa khoa trung ương cần thơ năm 2017-2019.
5. Caironi P., et al (2014). Albumin Replacement in Patients with Severe Sepsis or Septic Shock. *New England Journal of Medicine*.370(15):1412-1421.
6. Akirov, Amit, et al (2017). "Low albumin levels are associated with mortality risk in hospitalized patients." *The American journal of medicine* 130.12: 1465-e11.
7. Sun J.-K., et al (2015). Risk factors and prognosis of hypoalbuminemia in surgical septic patients. *PeerJ*. 3. e1267.
8. Mavr, Florian B., et al (2010). "Infection rate and acute organ dysfunction risk as explanations for racial differences in severe sepsis." *Jama* 303.24: 2495-2503.

## NGHIÊN CỨU KỸ THUẬT CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH HẠI MỨC NẶNG LƯỢNG TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ

Đinh Hoàng Việt<sup>1</sup>, Đỗ Đặng Khánh<sup>2</sup>, Nguyễn Văn Thi<sup>1</sup>, Cao Văn Chính<sup>3</sup>, Nguyễn Mạnh Hùng<sup>1</sup>, Bùi Văn Giang<sup>4</sup>, Cao Văn Dương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu đánh giá giá trị của các chỉ số của chụp CLVT hai mức năng lượng trong việc chẩn đoán các type Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy trong ung thư phổi không tế bào nhỏ. **Đối tượng và**

**phương pháp:** 42 bệnh nhân có nốt đơn độc ở phổi nghi ung thư, được chụp CLVT hai mức năng lượng ngực tại Trung tâm CĐHA Bệnh Viện K, Hà Nội từ tháng 03/2022 đến 02/2023. Các bệnh nhân đã có kết quả giải phẫu bệnh thông qua sinh thiết hoặc bệnh phẩm sau phẫu thuật. Độ dốc HU được tính toán từ đường cong phổ. Sử dụng kiểm định T-test để so sánh định lượng chỉ số IC, nIC ở thì tĩnh mạch và thì động mạch, độ dốc HU giữa các type ung thư phổi không tế bào nhỏ. **Kết quả:** Nghiên cứu gồm 23 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ (20 nam, 3 nữ). Tuổi trung bình là 57,0 ± 9,9. Tỷ lệ bệnh nhân hút thuốc lá là 60,9%. Hai type mô bệnh học phổ biến nhất là ung thư biểu mô tuyến và ung thư biểu mô vảy. Các chỉ số naIC, vIC và nvIC ở tổn thương Carcinôm tuyến đều cao hơn Carcinôm vảy với các giá trị tương ứng là 0,25

<sup>1</sup>Bệnh viện K

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội

<sup>4</sup>Trường Đại học VinUni

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Hoàng Việt

Email: hoangvietdinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.12.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.01.2024

Ngày duyệt bài: 6.2.2024

$\pm 0,14$ ,  $1,60 \pm 0,56$  và  $0,42 \pm 0,14$  (mg/ml) so với  $0,11 \pm 0,05$ ,  $1,01 \pm 0,30$  và  $0,27 \pm 0,06$  (mg/ml) ( $p < 0,05$ ); tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số aIC và độ dốc HU (HU slope rate,  $\lambda$ HU) giữa hai nhóm. **Kết luận:** Các chỉ số naIC, vIC và nvIC của CLVT hai mức năng lượng có vai trò chẩn đoán phân biệt tổn thương Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy. Trong khi đó, chỉ số aIC và  $\lambda$ HU ít có vai trò trong phân biệt hai nhóm tổn thương này.

**Từ khoá:** CLVT hai mức năng lượng, nồng độ I-ốt, Carcinôm tuyến, Carcinôm vảy

**Viết tắt:** CLVT (cắt lớp vi tính); DECT (CLVT hai mức năng lượng); aIC (nồng độ I-ốt thì động mạch); naIC (nồng độ I-ốt thì động mạch đã chuẩn hoá); vIC (nồng độ I-ốt thì tĩnh mạch); nvIC (nồng độ I-ốt thì tĩnh mạch đã chuẩn hoá);  $\lambda$ HU (độ dốc HU).

## SUMMARY

### VALUE OF DUAL-ENERGY COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSING NON-SMALL CELL LUNG CANCER

**Objective:** To assess the efficacy of spectral computed tomography (CT) imaging parameters for differentiating Research to evaluate the value of the indicators of two-energy level CT scan in diagnosing types of adenocarcinoma and squamous carcinoma in non-small cell lung cancer. **Methods:** We conducted a cross-sectional descriptive study in 42 patients with solitary pulmonary nodules proved by pathology underwent double-phase enhanced CT scan at the Diagnostic Imaging Center of K Hospital, Hanoi from March 2022 to February 2023. The slope rate was calculated from the spectral curve. The independent T-test were performed to compare quantitative parameters (IC, nIC, HU slope rate) of pulmonary nodules between squamous cell carcinoma from adenocarcinoma. **Results:** The study included 23 non-small cell lung cancer patients (20 men, 3 women). The average age was  $57,0 \pm 9,9$  years. The proportion of patients smoking was 60,9%. Overall, the naIC, vIC, nvIC parameters in adenocarcinoma lesions were  $0,25 \pm 0,14$ ,  $1,60 \pm 0,56$ mg/ml and  $0,42 \pm 0,14$ , respectively, were all higher than in squamous carcinoma (were  $0,11 \pm 0,05$ ,  $1,01 \pm 0,30$  mg/ml and  $0,27 \pm 0,06$ , respectively) (all p values  $< 0,05$ ). However, aIC and HU slope rate ( $\lambda$ HU) parameters did not have a statistically significant difference between the 2 lesion groups. **Conclusion:** The parameters naIC, vIC and nvIC derived from enhanced DECT were useful to discriminate squamous cell carcinoma from adenocarcinoma. However, the aIC and  $\lambda$ HU parameter has little role in distinguishing these two different pathological types of non-small cell lung cancer. **Keywords:** DECT, iodine concentration, lung squamous carcinoma, adenocarcinoma.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi xếp thứ hai trong các loại ung thư phổ biến nhất trên thế giới cũng như Việt Nam theo GLOBOCAN 2020<sup>1</sup>. Trong đó ung thư phổi không tế bào nhỏ chiếm 80-85% với hai type chính là ung thư biểu mô tuyến (Carcinôm

tuyến) và ung thư biểu mô vảy (Carcinôm vảy)<sup>2</sup>. Các thuốc điều trị đích phổ biến hiện nay nhằm vào đột biến gen EGFR và ALK chủ yếu gặp ở bệnh nhân Carcinôm tuyến nhưng hiếm gặp ở bệnh nhân Carcinôm vảy<sup>3</sup>. Vì vậy với sự phát triển của các phương pháp điều trị cá thể hoá cũng như thuốc điều trị đích, việc chẩn đoán mô bệnh học của ung thư phổi trước điều trị trở nên quan trọng. Tuy nhiên một số trường hợp rất khó khăn để lấy được bệnh phẩm hoặc bệnh phẩm không đủ tiêu chuẩn để chẩn đoán giải phẫu bệnh một cách chuyên sâu.

Ngày nay, cắt lớp vi tính (CLVT) vẫn là phương pháp chính để chẩn đoán ung thư phổi tuy nhiên mang lại ít giá trị về tính chất sinh học của tổn thương. CLVT tưới máu, PET/CT ra đời cung cấp thêm thông tin về sự tăng sinh mạch hay chuyển hoá của khối u tuy nhiên có giá thành cao cũng như tăng liều tia cho bệnh nhân<sup>4</sup>. CLVT hai mức năng lượng (DECT) là phương pháp không xâm lấn và tương đối an toàn, mang lại các thông tin về tính chất sinh học của tổn thương nhưng lại không tăng liều tia thông qua một số chỉ số như nồng độ I-ốt (IC), nồng độ I-ốt đã chuẩn hoá (nIC), độ dốc đường cong suy giảm quang phổ (HU slope rate,  $\lambda$ HU) ở các thì động mạch và tĩnh mạch. Chúng tôi nghiên cứu giá trị của các chỉ số của DECT trong chẩn đoán ung thư phổi không tế bào nhỏ, tập trung trong việc phân biệt hai type mô bệnh học phổ biến nhất là Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy.

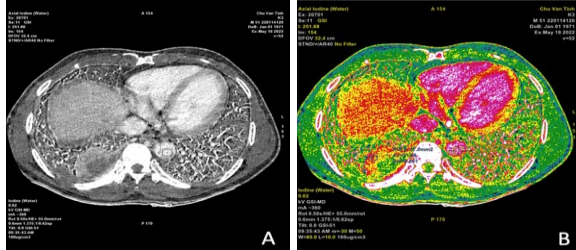
## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu.** 42 bệnh nhân có tổn thương nghi ngờ ung thư phổi được chụp CLVT hai mức năng lượng tại Trung Tâm Chẩn đoán hình ảnh Bệnh Viện K, Hà Nội từ tháng 3/2022 đến tháng 2/2023 và có kết quả giải phẫu bệnh từ bệnh phẩm sinh thiết kim và/hoặc sau phẫu thuật.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang, thu thập số liệu hồi cứu và tiến cứu với lựa chọn mẫu thuận tiện. Các bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn: có tổn thương nghi ngờ ung thư phổi được chụp CLVT hai mức năng lượng đúng kỹ thuật và có kết quả giải phẫu bệnh từ bệnh phẩm sinh thiết kim và/hoặc sau phẫu thuật. Bệnh nhân được chụp phim bằng máy chụp CLVT hai mức năng lượng 128 dãy Revolution HD (GE) tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện K, Hà Nội. Xử lý hình ảnh bằng phần mềm GSI Volume Viewer (AW 4.7). Sử dụng hình ảnh I-ốt xoá nước để phân tích vật liệu dựa trên I-ốt,

đo nồng độ I-ốt (dùng phân tích định lượng). Cách đặt ROI: Xác định đường kính lớn nhất của tổn thương trên mặt phẳng Axial. Đặt ROI vào vị trí ngấm thuốc mạnh nhất và copy sang vị trí mô lành. Tiến hành đặt ROI vào động mạch chủ làm chuẩn và tính giá trị nIC theo công thức:

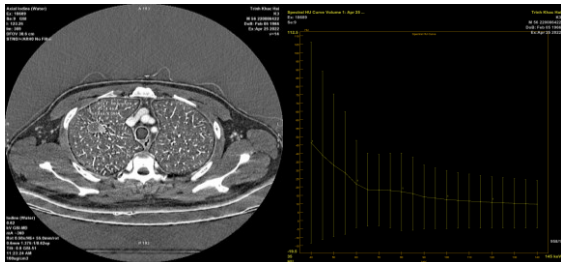
$$nIC = IC_{\text{tổn thương}} / IC_{\text{động mạch chủ}}$$



**Hình 1. Đo nồng độ I-ốt tại tổn thương và động mạch chủ vào thì tĩnh mạch**

"Nguồn: BN Chu Văn T., tư liệu nghiên cứu"

Bệnh nhân nam, 51 tuổi tại chế độ Hình A: Linear gray và B: French color map. Nồng độ I-ốt trung bình tổn thương là 21,86x100µg/ml và tại động mạch chủ là 41,79x100µg/ml



**Hình 2. Xây dựng phổ đường cong HU ở các mức năng lượng khác nhau từ 40-140 keV**

Đo đậm độ HU của tổn thương trên hình ảnh đơn sắc ở các mức năng lượng khác nhau từ 40-100keV, xây dựng được đường cong phổ HU. Tính toán chỉ số độ dốc HU theo công thức:

$$\lambda_{HU} = \frac{HU_{40keV} - HU_{100keV}}{60}$$

**Xử lí và phân tích số liệu.** Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

Biến định tính được mô tả bằng tần số, tỉ lệ phần trăm. Lấy một chữ số thập phân cho tỉ lệ phần trăm. Biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn. Các giá trị trung bình lấy hai chữ số thập phân, được so sánh ghép cặp bằng phép kiểm T-test nếu phân phối chuẩn, phép kiểm phi tham số Wilcoxon nếu phân phối lệch. Tất cả các phép kiểm đều sử dụng p hai đầu, được xem là có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05. Đường cong ROC được xây dựng nhằm tính giá trị ngưỡng cho các biến đơn cũng như biến kết hợp để phân biệt hai type mô bệnh

học Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cắt lớp vi tính.** Trong thời gian từ tháng 3/2022 đến tháng 2/2023 có 42 bệnh nhân nghi ngờ ung thư phổi được chụp CLVT hai mức năng lượng đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn của nghiên cứu. Tổng số 23 bệnh nhân có kết quả mô bệnh học ung thư phổi không tế bào nhỏ (gồm 17 Carcinôm tuyến, 5 Carcinôm vảy, 1 u thần kinh-nội tiết), với tuổi trung bình là 57,0 ± 9,9 tuổi (dao động từ 39 đến 74 tuổi); tỉ lệ nam/nữ là 6,7/1.

**Bảng 1. Phân bố tỉ lệ hút thuốc theo giới của nhóm tổn thương ung thư phổi không tế bào nhỏ**

Hút thuốc	Nam	Nữ	Tổng	Tỉ lệ (%)
Có	13	1	14	60,9
Không	7	2	9	39,1
<b>Tổng</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	

Tỉ lệ bệnh nhân hút thuốc trong nhóm ung thư phổi không tế bào nhỏ là 60,9%; trong khi đó tỉ lệ hút thuốc của nhóm ung thư nói chung là 67,8% và nhóm lành tính là 36,4%.

**Bảng 2. Kết quả mô bệnh học của các tổn thương trong nhóm nghiên cứu**

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ% trong nhóm ung thư đã rõ type	Tỷ lệ %	
<b>Ung thư (n=31)</b>	Ung thư biểu mô tuyến	17	68,0	40,5
	Ung thư biểu mô vảy	5	20,0	11,9
	U thần kinh – nội tiết	1	4,0	2,4
	Ung thư biểu mô tế bào nhỏ	2	8,0	4,8
	Không rõ type	6		14,3
<b>Lành tính (n=11)</b>	Viêm hoạt động	7		16,7
	Lao	4		9,5

**3.2. Giá trị của các thông số DECT trong phân biệt tổn thương Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy**

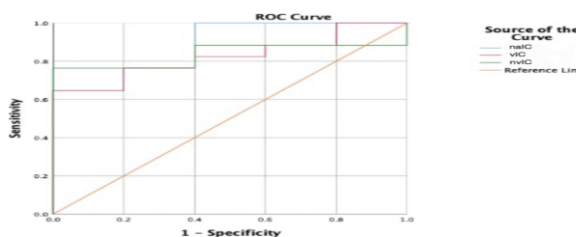
**Bảng 3. Các thông số của CLVT hai mức năng lượng trong phân biệt Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy ở thì động mạch và thì tĩnh mạch**

Chỉ số	Carcinôm tuyến	Carcinôm vảy	p
<b>n</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	
<b>aIC (mg/ml)</b>	0,66 ± 0,39	0,54 ± 0,26	0,55

naIC (mg/ml)	0,25 ± 0,14	0,11 ± 0,05	0,04
vIC (mg/ml)	1,60 ± 0,56	1,01 ± 0,30	0,04
nvIC (mg/ml)	0,41 ± 0,14	0,27 ± 0,06	0,04
λHU thì tĩnh mạch	2,03 ± 0,50	1,65 ± 0,32	0,13

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số naIC, vIC và nvIC giữa nhóm Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy. Không có sự khác biệt về chỉ số aIC giữa hai nhóm.

**Biểu đồ 1. Diện tích dưới đường cong ROC của naIC, vIC và nvIC trong tiên đoán thể Carcinôm tuyến hay vảy**



Chỉ số λHU giữa các bệnh nhân thuộc hai nhóm Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy lần lượt là 2,03 ± 0,50 và 1,65 ± 0,32 ở thì tĩnh mạch, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

**Bảng 4. Đường cong ROC đánh giá đơn độc và kết hợp nhiều thông số của CLVT hai mức năng lượng trong chẩn đoán phân biệt Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy**

	AUC	Ngưỡng (mg/ml)	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Độ chính xác chẩn đoán (%)
naIC	0,882	0,20	64,7%	100%	72,7%
vIC	0,824	1,41	64,7%	100%	72,7%
nvIC	0,835	0,36	76,5%	100%	81,8%
vIC + nvIC	0,812		80,0%	94,1%	
naIC+vIC+nvIC	0,953		80,0%	76,5%	

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Về đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu.** Ung thư phổi thường gặp nhất ở người >50 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá là 67,8% cao hơn nhóm lành tính (36,4%), phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới cũng như trong nước. Nghiên cứu của Lê Hoàn và cộng sự chỉ ra tỷ lệ này là 63,8%<sup>5</sup>. Nghiên cứu của Hee Sun P. ở Hàn Quốc năm 2007 cũng chỉ ra 928/1341 bệnh nhân có sử dụng thuốc lá<sup>6</sup>. Ung thư phổi ưu thế ở nam hơn nữ, Sự khác biệt này có thể liên quan đến tỷ lệ hút thuốc lá, do nam giới có tỷ lệ hút thuốc lá cao hơn so với nữ giới.

Theo thống kê cho thấy, ung thư biểu mô tuyến chiếm tỷ lệ cao nhất (68,0%), ít gặp hơn là ung thư biểu mô vảy (20%), ung thư biểu mô tế bào nhỏ (8,0%), u carcinoïd (u thần kinh-nội tiết) (4,0%). Kết quả của chúng tôi tương tự với các thông kê của tác giả Lê Hoàn với ung thư biểu mô tuyến và ung thư biểu mô vảy là hai tổn thương gặp nhiều nhất (65,2% và 24,6%), các type mô bệnh học khác chiếm tỷ lệ thấp<sup>5</sup>. Hee Sun P. và cộng sự nghiên cứu 1341 bệnh nhân ung thư phổi tại Bệnh viện Đại học quốc gia Chungnam – Hàn Quốc lại thấy ung thư biểu mô vảy chiếm tỷ lệ cao nhất (39,1%), tiếp đến là ung thư biểu mô tuyến (32,1%)<sup>6</sup>. Theo kết quả nghiên cứu của các tác giả trong nước cũng như nước ngoài chúng tôi nhận thấy mặc dù khác nhau về tỷ lệ song ung thư biểu mô tuyến và ung thư biểu mô vảy vẫn là 2 type mô bệnh học gặp chủ yếu trong ung thư phổi.

#### 4.2. Giá trị của các chỉ số DECT trong phân biệt Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy.

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra các chỉ số naIC, vIC, nvIC cao hơn có ý nghĩa thống kê ở tổn thương Carcinôm tuyến so với Carcinôm vảy, tương ứng là 0,25 ± 0,14, 1,60 ± 0,56 và 0,42 ± 0,14 (mg/ml) so với 0,11 ± 0,05, 1,01 ± 0,30 và 0,27 ± 0,06 (mg/ml) (p<0,05). Tuy vậy không có sự khác biệt về chỉ số aIC và độ dốc HU thì tĩnh mạch.

	Các thông số	Carcinôm tuyến	Carcinôm vảy	p
Nghiên cứu của Zhang và cộng sự (2020) <sup>7</sup>	n	30	32	
	aIC (mg/ml)	1,69 ± 0,81	1,32 ± 0,73	0,062
	naIC	0,16 ± 0,08	0,12 ± 0,07	0,076
	vIC (mg/ml)	2,20 ± 0,70	1,23 ± 0,53	0,000
	nvIC	0,38 ± 0,13	0,24 ± 0,11	0,001
	λHU thì tĩnh mạch	2,04 ± 0,61	1,58 ± 0,58	0,003

Theo Zhang<sup>7</sup>, nồng độ I-ốt trong khối u chủ yếu phụ thuộc vào đậm độ vi mạch và số lượng I-ốt rò rỉ vào chất gian bào (khoảng kẽ). Các tế bào nội mô mao mạch trong mô phổi bình thường được kết nối chặt chẽ, màng đáy còn nguyên vẹn và thuốc cản quang chứa I-ốt hiếm khi rò rỉ vào bên trong khoảng kẽ. Tuy nhiên ở bệnh nhân ung thư phổi, nhu mô phổi xuất hiện sự tăng sinh vi mạch, trong đó các tế bào nội mô mao mạch được kết nối lỏng lẻo hơn và màng đáy chưa kịp hoàn thiện. Từ đó thuốc cản quang chứa I-ốt dễ

dàng rò rỉ vào khoảng gian bào. Ngoài ra, các vi mạch trong khối u phổi được sắp xếp rất phức tạp và quanh co làm cho chất cản quang chảy rất chậm trong mô u. Do các yếu tố này tổn thương ung thư phổi hấp thu nhiều hơn chất cản quang chứa I-ốt hơn các mô phổi bình thường.

Một số nghiên cứu chỉ ra nồng độ I-ốt ở thì tĩnh mạch có ý nghĩa hơn ở thì động mạch trong phân biệt các type ung thư phổi do ở thì động mạch (sau 30 giây tiêm thuốc cản quang) thì thuốc cản quang chưa kịp lấp đầy các vi mạch. Ở thì tĩnh mạch sau 60 giây tiêm, thuốc cản quang có thể lấp đầy các vi mạch và xuyên qua màng đáy và khoảng gian bào, nên ở thì tĩnh mạch nồng độ I-ốt cao hơn thì động mạch và tạo nên sự khác biệt lớn hơn giữa các nhóm tổn thương về nồng độ I-ốt thoát ra ngoài khoảng kẽ<sup>7</sup>.

Nghiên cứu của Zhang và cộng sự (2020) chỉ ra rằng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả chỉ số nồng độ tập trung I-ốt cũng như nồng độ tập trung I-ốt thì tĩnh mạch đã được chuẩn hoá giữa tệp bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến và ung thư biểu mô vảy ( $p \leq 0,001$ ) tuy nhiên không có sự khác biệt ở thì động mạch<sup>7</sup>. Trong nghiên cứu của Fehrenbach và cộng sự (2019)<sup>8</sup> cũng như Wang và cộng sự (2014)<sup>9</sup> cũng đều đồng thuận rằng các chỉ số độ tập trung I-ốt (IC) và độ tập trung I-ốt được chuẩn hoá (nIC) ở thì tĩnh mạch đều cao hơn trong carcinôm tuyến so với carcinôm vảy. Tuy nhiên, nghiên cứu của Xubin và cộng sự năm 2016 lại báo cáo rằng sự khác biệt giữa nồng độ I-ốt giữa ung thư biểu mô tuyến và ung thư biểu mô vảy là không có ý nghĩa thống kê<sup>10</sup>. Tác giả giải thích sự khác biệt này là do thời gian chụp sau tiêm quá ngắn và cỡ mẫu nghiên cứu hạn chế.

Từ số liệu về nồng độ I-ốt của tổn thương, xây dựng biểu đồ về đường cong ROC. Theo nghiên cứu, diện tích dưới đường cong đối với giá trị vIC và nvIC lần lượt là 0,824 và 0,835. Nếu xét riêng một biến thì nvIC có giá trị cao hơn vIC. Điều này đã được nhiều tác giả đồng thuận. Li Xubin cho rằng chỉ số nIC phản ánh tốt hơn nồng độ vi mạch của tổn thương so với chỉ số IC cũng như giảm sự khác biệt do việc sử dụng thuốc cản quang (về liều lượng cũng như tốc độ tiêm) và những yếu tố thể trạng của người bệnh (như chiều cao, cân nặng, huyết áp)<sup>10</sup>. Việc kết hợp các chỉ số naIC và vIC giúp tăng độ nhạy (80,0%) nhưng giảm nhẹ độ đặc hiệu (94,1%) của chẩn đoán; trong khi đó, kết hợp cả ba chỉ số naIC, vIC và nvIC cho độ nhạy tương tự nhưng độ đặc hiệu thấp hơn (76,5%).

Chỉ số độ dốc HU giữa các bệnh nhân thuộc

hai nhóm Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy lần lượt là  $2,03 \pm 0,50$  và  $1,65 \pm 0,32$  ở thì tĩnh mạch. Ta có thể thấy độ dốc HU ở nhóm bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh Carcinôm tuyến cao hơn nhóm Carcinôm vảy, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tuy vậy một số nghiên cứu trên thế giới đã xác định chỉ số độ dốc HU cao hơn ở bệnh nhân Carcinôm tuyến so với Carcinôm vảy. Zhang và cộng sự (2020) chỉ ra độ dốc HU trung bình ở thì tĩnh mạch ở bệnh nhân Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy lần lượt là  $2,044 \pm 0,606$  và  $1,581 \pm 0,581$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,003$ . Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu của nghiên cứu chúng tôi còn bé nên chưa mang tính đại diện.

## V. KẾT LUẬN

Các chỉ số naIC, vIC, nvIC có vai trò chẩn đoán phân biệt tổn thương Carcinôm tuyến và Carcinôm vảy. Chỉ số aIC và  $\lambda$ HU ít có ý nghĩa hơn trong phân biệt hai nhóm tổn thương này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
2. **Herbst RS, Morgensztern D, Boshoff C.** The biology and management of non-small cell lung cancer. *Nature.* 2018;553(7689):446-454. doi:10.1038/nature25183
3. **Heist RS, Sequist LV, Engelman JA.** Genetic Changes in Squamous Cell Lung Cancer: A Review. *J Thorac Oncol.* 2012;7(5):924-933. doi:10.1097/JTO.0b013e31824cc334
4. **Tacelli N, Santangelo T, Scherpereel A, et al.** Perfusion CT allows prediction of therapy response in non-small cell lung cancer treated with conventional and anti-angiogenic chemotherapy. *Eur Radiol.* 2013;23(8):2127-2136. doi:10.1007/s00330-013-2821-2
5. **Lê Hoàn.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và bước đầu áp dụng phân loại TNM 2009 cho ung thư phổi tại khoa Hô hấp- Bệnh viện Bạch Mai. Trường Đại Học Hà Nội Hà Nội. Published online 2010.
6. **Park H, Lee YJ, Joung MK, et al.** Trends of clinical characteristics of lung cancer diagnosed in Chungnam national university hospital since 2000: P1-044. *J Thorac Oncol - J THORAC ONCOL.* 2007; 2. doi:10. 1097/ 01.JTO. 0000283658.82746.2a
7. **Zhang Z, Zou H, Yuan A, et al.** A Single Enhanced Dual-Energy CT Scan May Distinguish Lung Squamous Cell Carcinoma From Adenocarcinoma During the Venous phase. *Acad Radiol.* 2020;27(5):624-629. doi:10.1016/j.acra.2019.07.018
8. **Fehrenbach U, Kahn J, Böning G, et al.** Spectral CT and its specific values in the staging

of patients with non-small cell lung cancer: technical possibilities and clinical impact. Clin Radiol. 2019;74(6):456-466. doi:10.1016/j.crad.2019.02.010

9. Wang G, Zhang C, Li M, Deng K, Li W. Preliminary Application of High-Definition Computed Tomographic Gemstone Spectral Imaging in Lung Cancer: J Comput Assist Tomogr.

2014; 38(1): 77-81. doi: 10.1097/RCT.0b013e3182a21633

10. Li X, Meng X, Ye Z. Iodine quantification to characterize primary lesions, metastatic and non-metastatic lymph nodes in lung cancers by dual energy computed tomography: An initial experience. Eur J Radiol. 2016;85(6):1219-1223. doi:10.1016/j.ejrad.2016.03.030

## ĐẶC ĐIỂM TRIỆU CHỨNG, MỨC ĐỘ NẶNG VÀ CẦN HỖ TRỢ, VÀ THỰC TRẠNG CAN THIỆP CHO TRẺ CÓ RỐI LOẠN PHỔ TỰ KỶ ĐẾN KHÁM TẠI PHÒNG KHÁM TÂM LÝ - HÀNH VI, BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Phúc Bửu Định<sup>1</sup>, Nguyễn Tấn Đạt<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hiện tại, chưa có đủ thông tin về đặc điểm triệu chứng, mức độ nặng và nhu cầu hỗ trợ, cũng như thực trạng can thiệp cho trẻ có rối loạn phổ tự kỷ nói chung và trẻ rối loạn phổ tự kỷ khi đến khám tại Phòng khám Tâm lý-Hành vi, Bệnh viện Nhi Đồng thành phố Cần Thơ. Điều này tạo ra nhu cầu cấp thiết để nghiên cứu và mô tả các đặc điểm này, cũng như đánh giá hiệu quả can thiệp hiện tại và đề xuất các phương pháp can thiệp phù hợp. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mục tiêu: Xác định đặc điểm triệu chứng rối loạn phổ tự kỷ, mức độ cần hỗ trợ theo tiêu chuẩn DSM- 5 và mức độ nặng theo thang CARS. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có phân tích trên 52 trẻ có rối loạn phổ tự kỷ và người nuôi dưỡng trực tiếp trẻ đến khám tại phòng khám tâm lý – hành vi bệnh viện Nhi Đồng thành phố Cần Thơ. **Kết quả:** Có 98,1% trẻ ít quan tâm, chia sẻ hoặc phản ứng đúng với cảm xúc của người khác. Tỷ lệ trẻ có hành vi lặp đi lặp lại là 86,5%. Trọng giao tiếp và tương tác xã hội, có 63,5% trẻ cần hỗ trợ đáng kể. Trong hành vi, sở thích và hoạt động thu hẹp và lặp đi lặp lại, có 61,5% trẻ cần hỗ trợ đáng kể. Điểm trên thang đo CARS dao động từ 31 - 53,5, với 50% mức độ nặng và 50% mức độ nhẹ - trung bình. **Kết luận:** Có tới 63,5% trẻ cần hỗ trợ đáng kể với các triệu chứng điển hình như hạn chế giao tiếp mắt; 61,5% trẻ cần hỗ trợ đáng kể với các hành vi bất thường lặp đi lặp lại, khó chịu hoặc tìm kiếm âm thanh và kết cấu bề mặt. Những kết quả này nhấn mạnh sự cần thiết của việc nghiên cứu và áp dụng các biện pháp can thiệp thích hợp để hỗ trợ và cải thiện chất lượng cuộc sống của trẻ tự kỷ trong độ tuổi này.

**Từ khóa:** Autism, Tự kỷ, CARS, DSM-5, trẻ em, Cần Thơ

### SUMMARY

#### SYMPTOM CHARACTERISTICS, SEVERITY, SUPPORT NEEDS, AND INTERVENTION STATUS FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER SEEKING EVALUATION AT THE DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY AND BEHAVIOR, CHILDREN'S HOSPITAL IN CAN THO CITY

**Background:** Currently, there is a lack of comprehensive information regarding the symptom characteristics, severity, support needs, and intervention status for children with autism spectrum disorder (ASD) in general and those seeking evaluation at the Department of Psychology and Behavior, Children's Hospital in Can Tho City. This necessitates the urgent need to study and describe these characteristics, assess the effectiveness of current interventions, and propose suitable intervention methods. **Objective:** The study aims to achieve two main objectives: Determine the symptom characteristics of autism spectrum disorder, support needs based on DSM-5 criteria, and severity levels according to the Childhood Autism Rating Scale (CARS). **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 61 children with autism spectrum disorder and their primary caregivers seeking evaluation at the Department of Psychology and Behavior, Children's Hospital in Can Tho City. **Results:** It was found that 98.1% of the children showed little interest, sharing, or appropriate emotional response to others. Additionally, 86.5% exhibited repetitive behaviors. In terms of communication and social interaction, 63.5% of the children required significant support, while 61.5% needed considerable support in terms of restricted and repetitive behaviors, interests, and activities. The CARS scores ranged from 31 to 53.5. **Conclusion:** A significant percentage of children, 63.5%, demonstrated a substantial need for support, particularly in relation to typical symptoms such as restricted eye contact. Moreover, 61.5% of the children required significant support due to repetitive

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phúc Bửu Định

Email: npbdcmag@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.12.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.01.2024

Ngày duyệt bài: 5.2.2024