

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ PHÁC ĐỒ GEM-CIS TRÊN BỆNH NHÂN UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN TỤY GIAI ĐOẠN MUỘN TẠI BỆNH VIỆN K

Trần Thăng<sup>1</sup>, Phạm Thị Quế<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Huy<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị và tính an toàn điều trị hóa chất phác đồ Gemcitabine kết hợp cisplatin trên bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn muộn tại Bệnh viện K. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu, 32 bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn không còn khả năng phẫu thuật triệt căn (giai đoạn III, IV theo AJCC 2017) được chẩn đoán và điều trị phác đồ GEMCIS tại bệnh viện K từ T1/2020 đến T11/2022. Đánh giá tỷ lệ đáp ứng, sống thêm bệnh không tiến triển, sống thêm toàn bộ, tính an toàn và một số yếu tố tiên lượng liên quan đến hiệu quả của của phác đồ hóa chất. **Kết quả:** Từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 11 năm 2022, 32 BN ung thư tụy giai đoạn tiến triển được tuyển vào nghiên cứu. Tỷ lệ đáp ứng đạt 21.9%. Tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 40.7%. Trung vị sống thêm bệnh không tiến triển (PFS) đạt 8.2 tháng. Trung vị sống thêm toàn bộ (OS) đạt 10.9 tháng. Các tác dụng không mong muốn trên hệ tạo huyết và ngoài hệ tạo huyết của phác đồ hỗ trợ là ít, chủ yếu độ 1 và độ 2. Thường gặp nhất là thiếu máu, hạ bạch cầu hạt, hạ tiểu cầu với tỷ lệ lần lượt là 78.2%, 43.8%, 62.5%. **Kết luận:** Điều trị hóa chất phác đồ Gemcitabine + cisplatin bước một cho bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn muộn là phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn.

**Từ khóa:** ung thư tụy giai đoạn tiến triển, phác đồ gem-cis

## SUMMARY

### EVALUATION OF THE EFFICACY AND SAFETY OF GEMCITABINE PLUS CISPLATIN REGIMENS IN ADVANCED PANCREATIC CANCER PATIENTS AT K HOSPITAL

**Objective:** Evaluation of the efficacy and safety of Gemcitabine plus cisplatin regimens in advanced pancreatic cancer patients at K Hospital. **Methods:** This retrospective descriptive study analyzed. 32 advanced pancreatic cancer patients were treated with Gemcitabine plus cisplatin regimens. Overall response rate (ORR), overall survival (OS) and progression-free survival (PFS) were analyzed, and some factors predicting the effectiveness of chemotherapy regimens were identified. **Results:** From January 2020 to November 2018, 32 patients were enrolled in the trial. Response rate was 21.9%. Disease control rate was 40.7%. The median PFS and OS were 8.2 months and 10.9 months, respectively. The rate of hematologic

and non-hematologic adverse effects was low, mostly grade 1 and 2 including anemia, leukopenia, Thrombocytopenia. These percentages were 78.2 %, 43.8%, 62.5%, respectively. **Conclusion:** First line gemcitabine plus cisplatin regimens for advanced pancreatic cancer patients was a safe and effective modality.

**Keywords:** advanced pancreatic cancer, gem-cis regimen

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tụy là một loại u ác tính có nguồn gốc từ các tế bào của mô tụy. Trong đó hơn 95% là ung thư biểu mô tuyến của tụy xuất phát từ phần tụy ngoại tiết được gọi là ung thư tụy ngoại tiết, khoảng 5% ung thư phát triển từ tế bào đảo tụy thuộc phần tụy nội tiết và được xếp vào nhóm u thần kinh nội tiết<sup>1</sup>.

Trên thế giới, ung thư tụy xếp hạng 7 trong các nguyên nhân gây tử vong (300.000 ca tử vong trong số 338.000 ca mắc mới)<sup>2</sup>. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc ung thư tụy chuẩn theo tuổi là 0,7/100.000 dân và có xu hướng tăng. Độ tuổi trung bình mắc ung thư tụy là 65 tuổi, tỷ lệ mắc cao nhất gặp ở lứa tuổi 70-89<sup>1</sup>.

80% bệnh nhân ung thư tụy được chẩn đoán là ở giai đoạn không còn khả năng phẫu thuật cắt bỏ u<sup>3</sup>. Đối với bệnh nhân ung thư tụy di căn, điều trị hóa chất toàn thân là phương pháp điều trị chính, cải thiện các triệu chứng liên quan đến vệnh và kéo dài thời gian sống thêm trong đó, phác đồ hóa chất có chứa Gemcitabine được coi là điều trị tiêu chuẩn. Heinermann và cộng sự tiến hành so sánh hiệu quả phác đồ GEMCIS với Gemcitabine đơn thuần trên 195 bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn tiến triển cho thấy tỷ lệ đáp ứng và trung vị thời gian sống thêm bệnh không tiến triển cao hơn so với phác đồ Gemcitabine đơn thuần<sup>4</sup>.

Tại bệnh viện K, phác đồ GEMCIS đã được áp dụng trong thực tiễn lâm sàng, cho thấy hiệu quả trong điều trị ung thư tụy giai đoạn muộn. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có nghiên cứu nào đi sâu đánh giá hiệu quả của phác đồ này, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài: "Đánh giá hiệu quả phác đồ GEMCIS trên bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến tụy giai đoạn muộn" với 2 mục tiêu:

1. Đánh giá kết quả điều trị phác đồ GEMCIS trên bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến tụy giai đoạn muộn.

<sup>1</sup>Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thăng

Email: tranthangncc@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.4.2023

Ngày duyệt bài: 8.5.2023

2. Nhận xét một số tác dụng không mong muốn của phác đồ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Gồm toàn bộ bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn không còn khả năng phẫu thuật triệt căn (giai đoạn III, IV theo AJCC 2017) được chẩn đoán và điều trị phác đồ GEMCIS tại bệnh viện K từ T1/2020 đến T11/2022.

**2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn.** Các bệnh nhân nghiên cứu phải có đủ các tiêu chuẩn sau:

- Được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến của tụy.

- Chẩn đoán ở giai đoạn không còn khả năng phẫu thuật triệt căn (Giai đoạn III, IV theo AJCC 2017).

- Có tổn thương đích xác định theo tiêu chuẩn RECIST 1.1.

- Chỉ số toàn trạng cho phép: PS=0-2.

- Không có rối loạn chức năng gan, thận, cơ quan tạo máu trước điều trị (các bệnh nhân có tắc mật, hẹp môn vị, viêm gan phải được xử lý trước khi điều trị hóa chất).

- Được điều trị bằng phác đồ GEMCIS ít nhất 3 chu kỳ, có đánh giá sau kết thúc điều trị.

- Có hồ sơ lưu trữ đầy đủ.

- Có thông tin đầy đủ sau điều trị.

### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Có bệnh lý nội khoa nặng chưa được kiểm soát (hô hấp, tim mạch...).

- Phụ nữ có thai, đang cho con bú.

- Mặc ung thư thứ 2.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu

Chọn mẫu thuận tiện

Nghiên cứu gồm 32 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn

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

Tại Bệnh viện K từ 1/2020 đến 11/2022

#### Các bước tiến hành

**Bước 1:** Lựa chọn, đánh giá bệnh nhân theo đúng các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, thu thập thông tin trước điều trị: Lâm sàng, cận lâm sàng.

**Bước 2:** Đánh giá kết quả điều trị

- Đánh giá đáp ứng theo tiêu chuẩn RECIST 1.1

- Thời điểm đánh giá: Sau mỗi 3 chu kỳ điều trị hoặc khi có các diễn biến bất thường về lâm sàng. Đánh giá đáp ứng điều trị theo tiêu chuẩn đánh giá đáp ứng với tổn thương đích RECIST 1.1(2008). Gồm 4 mức độ: đáp ứng hoàn toàn, đáp ứng một phần, bệnh giữ nguyên và bệnh tiến triển<sup>5</sup>.

- Tỷ lệ đáp ứng toàn bộ (Overall response rate).

- Tỷ lệ đáp ứng toàn bộ = tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn + tỷ lệ đáp ứng 1 phần

- Tỷ lệ kiểm soát bệnh (Disease control rate):

Tỷ lệ kiểm soát bệnh = tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn + tỷ lệ đáp ứng 1 phần + tỷ lệ bệnh giữ nguyên.

- **Sống thêm bệnh không tiến triển (PFS: Progression Free Survival):** là thời gian tính từ thời điểm bắt đầu tham gia nghiên cứu đến thời điểm bệnh tiến triển hoặc tử vong do bất kể nguyên nhân nào

- **Thời gian sống thêm toàn bộ (OS: Overall Survival):** từ thời điểm bệnh nhân được chẩn đoán xác định bệnh cho tới thời điểm rút khỏi nghiên cứu (ngày chết do bệnh, hoặc ngày mất theo dõi, ngày khám bệnh cuối cùng còn sống, sau đó không còn thông tin nào khác, hoặc ngày chết do những nguyên nhân khác).

- **Đánh giá các độc tính:** Các độc tính của điều trị được đánh giá dựa theo tiêu chuẩn Common Terminology Criteria for Adverse Events version 5.0 (CTCAE)<sup>6</sup>.

### 2.3. Xử lý số liệu

- \* Các thông tin thu thập được mã hóa và sử lý trên phần mềm – SPSS v26.0.

- \* Phân tích thời gian sống thêm theo phương pháp Kaplan – Meier.

- \* Các thuật toán thống kê:

- Mô tả: trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị max, min.

- Kiểm định so sánh: sử dụng test so sánh  $\chi^2$ , các so sánh có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Trong trường hợp mẫu nhỏ hơn 5 thì sử dụng test  $\chi^2$  có hiệu chỉnh Fisher.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 11 năm 2022, 32 bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn tiến triển (giai đoạn III, IV theo AJCC 2017) được chẩn đoán và điều trị phác đồ GEMCIS tại bệnh viện K được tuyển vào nghiên cứu. Tuổi trung bình 58.3. Tỷ lệ nam/nữ là 2.2/1. 15 (46.9%) bệnh nhân giai đoạn tiến triển tại chỗ, 17 (53.1%) bệnh nhân di căn xa. 100% bệnh nhân được điều trị liều >90% liều chuẩn. Gan là vị trí di căn thường gặp nhất chiếm tỷ lệ 64.7%. Đặc điểm bệnh nhân trong bảng 1

**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu**

<b>Tuổi:</b> Trung bình	58.3 (40-73)
> 60 Tuổi	43.8%
<b>Giới:</b> Nam	22 (69%)
Nữ	10 (31%)
<b>Nồng độ CA 199 trước điều trị (U/ml)</b>	
≤37	6 (18.8%)

>37-500	8 (25%)
>500	18 (56.3%)
<b>Vị trí u:</b> Đầu tụy	12 (37.5%)
Thân và đuôi tụy	20 (62.5%)
<b>Giai đoạn bệnh</b>	
Tiến triển tại chỗ	15 (46.9%)
Di căn xa	17 (53.1%)
<b>Giai đoạn T:</b> T2	3 (9.4%)
T3	4 (25%)
T4	21 (65.6%)
<b>Hạch ổ bụng:</b> Có hạch	15 (46.9%)
Không	17 (53.1%)
<b>Vị trí di căn xa</b>	
Gan	11 (64.7%)
Phúc mạc	3 (17.6%)
Xương	1 (5.9%)
Vị trí khác	2 (11.8%)

**Đáp ứng điều trị**

**Bảng 2. Đáp ứng điều trị**

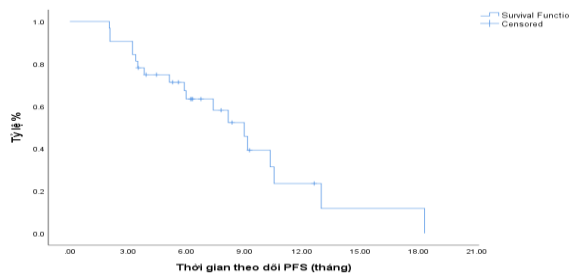
Đáp ứng điều trị	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Đáp ứng hoàn toàn	0	0
Đáp ứng 1 phần	7	21,9
Bệnh ổn định	6	18,8
Bệnh tiến triển	19	59,4

**Nhận xét:** Trong 32 bệnh nhân điều trị, không có bệnh nhân nào đạt được đáp ứng hoàn toàn, có 7 bệnh nhân đáp ứng 1 phần (chiếm 21,9%), bệnh ổn định ở 6 bệnh nhân (chiếm 18,8%), bệnh tiến triển trên 19 bệnh nhân (chiếm 59,4%). Tỷ lệ đáp ứng đạt 21.9%. Tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 40.7%

**Sống thêm bệnh không tiến triển (PFS)**

**Bảng 3. Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển**

Thời gian theo dõi	Số bệnh nhân tiến triển qua các tháng cộng dồn	Tỷ lệ sống thêm bệnh không tiến triển (%)
6 tháng	11	63,4
12 tháng	17	23,5
18 tháng	18	11,8
24 tháng	19	0



**Biểu đồ 1: Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển**

**Nhận xét:** Tỷ lệ sống thêm bệnh không tiến

triển 1 năm là 23,5%. Bệnh chủ yếu tiến triển trong năm đầu tiên chiếm 76,5%. Trung vị PFS là 8,2 tháng

**Bảng 4. Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến sống thêm bệnh không tiến triển (PFS)**

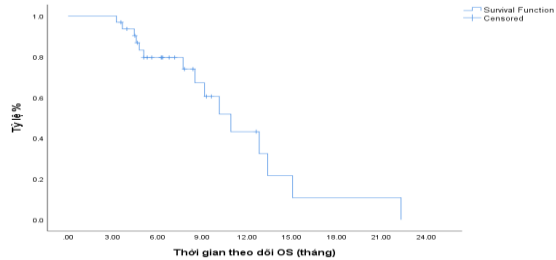
Yếu tố	Phân tích đơn biến	
	Trung vị PFS (tháng)	p
<b>Giai đoạn bệnh</b>	Tiến triển tại chỗ	10.5
	Di căn xa	6
<b>Nồng độ CA19-9</b>	≤ 37 U/ml	9
	>37 U/ml	5.9

**Nhận xét:** Kết quả phân tích đơn biến cho thấy không có mối liên quan giữa PFS với giai đoạn bệnh và nồng độ CA199. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê p>0.05.

**Sống thêm toàn bộ (OS)**

**Bảng 5. Thời gian sống thêm toàn bộ**

Thời gian theo dõi	Số bệnh nhân tử vong qua các tháng cộng dồn	Tỷ lệ sống thêm toàn bộ (%)
6 tháng	6	79,6
12 tháng	11	43,2
18 tháng	15	8,6
24 tháng	16	0



**Biểu đồ 2. Thời gian sống thêm toàn bộ**

**Nhận xét:** Tỷ lệ sống thêm toàn bộ 1 năm là 43,2%. Các bệnh nhân chủ yếu tử vong trong năm đầu tiên chiếm 56,8%. Trung vị OS là 10,9 tháng

**Bảng 6. Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến sống thêm toàn bộ (OS)**

Yếu tố	Phân tích đơn biến	
	Trung vị OS (tháng)	p
<b>Giai đoạn bệnh</b>	Tiến triển tại chỗ	13.3
	Di căn xa	10.1
<b>Nồng độ CA19-9</b>	≤ 37 U/ml	10.9
	>37 U/ml	9.1
<b>Đáp ứng điều trị</b>	Kiểm soát bệnh	12.6
	Bệnh tiến triển	9.1

**Nhận xét:** Kết quả phân tích đơn biến cho thấy không có mối liên quan giữa OS với giai đoạn bệnh và nồng độ CA199. Trung vị OS có

xu hướng cao hơn ở nhóm kiểm soát bệnh so với bệnh tiến triển. Sự khác biệt không có ý nghĩa

thống kê với  $p > 0,05$ .

#### Độc tính của phác đồ

**Bảng 7. Độc tính của phác đồ điều trị**

	Tổng	Độ 1	Độ 2	Độ 3	Độ 4
<b>Độc tính hệ tạo huyết</b>					
Thiếu máu	25 (78.2%)	10 (31.3%)	11 (34.4%)	4 (12.5%)	0
Hạ bạch cầu	14 (43.8%)	8 (25%)	6 (18.8%)	0	0
Hạ bạch cầu hạt	14 (43.8%)	5 (15.6%)	7 (21.9%)	1 (3.1%)	1 (3.1%)
Hạ tiểu cầu	20 (62.5%)	15 (46.9%)	4 (12.5%)	0	1 (3.1%)
<b>Độc tính ngoài hệ tạo huyết</b>					
AST/ALT	12 (3.2%)	9 (28.8%)	1 (3.1%)	2 (6.3%)	0
Creatinin	4 (12.5%)	4 (12.5%)	0	0	0
Độc tính thần kinh ngoại vi	5 (15.6%)	5 (15.6%)	0	0	0

**Nhận xét:** Các tác dụng không mong muốn trên hệ tạo huyết và ngoài hệ tạo huyết của phác đồ GEMCIS là ít, chủ yếu độ 1 và độ 2. Thường gặp nhất là thiếu máu, hạ bạch cầu hạt, hạ tiểu cầu với tỷ lệ lần lượt là 78.2%, 43.8%, 62.5%.

#### IV. BÀN LUẬN

**Hiệu quả điều trị.** Ung thư tụy là bệnh lý rất ác tính. Thường được chẩn đoán ở giai đoạn tiến triển tại chỗ hoặc di căn (80%) không còn khả năng phẫu thuật. Hóa chất điều trị cho những bệnh nhân ở giai đoạn này với mục đích là cải thiện triệu chứng và thời gian sống thêm so với chăm sóc triệu chứng đơn thuần. Gemcitabine đơn thuần hoặc kết hợp được coi là điều trị chuẩn cho những bệnh nhân ung thư tụy ở giai đoạn này<sup>7,8</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 32 bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn tiến triển tại chỗ hoặc di căn xa được điều trị bước đầu bằng phác đồ GEMCIS. Tỷ lệ đáp ứng đạt 21.9%, tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 40,7% (Bảng 2). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn trong nghiên cứu của Heinermann và CS (2006) khi nghiên cứu về phác đồ GEMCIS trong điều trị 195 bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn tiến triển tại chỗ và di căn xa với tỷ lệ kiểm soát bệnh là 79,3%. Sự khác biệt này có thể do quần thể nghiên cứu của chúng tôi là trên người Việt Nam, cỡ mẫu chưa đủ lớn.

Trung vị thời gian sống thêm bệnh không tiến triển (mPFS) đạt là 8,2 tháng, nhóm giai đoạn tại chỗ là 10,5 tháng (khoảng tin cậy 95%: 7,6-13,4 tháng), ở nhóm di căn xa 6 tháng (khoảng tin cậy 95%: 4,5-7,5 tháng) (Bảng 3, Biểu đồ 1). Kết quả này cao hơn ở nghiên cứu của Heinermann (2006) mPFS nhóm điều trị GEMCIS là 5,3 tháng<sup>4</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi cao hơn có thể do rút được kinh nghiệm trong thực hành lâm sàng từ các nghiên cứu trước và cỡ mẫu chưa đủ lớn để đại diện cho quần thể bệnh nhân ung thư tụy.

Không có mối liên quan giữa sống thêm bệnh không tiến triển với giai đoạn bệnh và nồng độ CA199 trước điều trị, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Trong 32 bệnh nhân nghiên cứu có 4 bệnh nhân đang được tiếp tục điều trị (1 bệnh nhân đổi phác đồ sau khi bệnh tiến triển, 3 bệnh nhân đang điều trị duy trì gemcitabine, 1 bệnh nhân chuyển xạ trị) chưa xác định thời gian tử vong.

Trung vị thời gian sống thêm toàn bộ (mOS) trong nghiên cứu là 10,9 tháng, khoảng tin cậy 95%: 8,4- 12,4 tháng (Bảng 5, Biểu đồ 2). Kết quả này cao hơn nghiên cứu về phác đồ của Heinermann (2006) với trung vị sống thêm toàn bộ đạt 7.5 tháng<sup>4</sup>.

Trung vị sống thêm toàn bộ có xu hướng cao hơn ở nhóm kiểm soát bệnh đạt 12.6 tháng so với nhóm tiến triển 9.1 tháng, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với giá trị  $p = 0.09$ .

**Độc tính của phác đồ.** Trong nghiên cứu của chúng tôi về phác đồ GEMCIS có 4 bệnh nhân (12,5%) tăng creatinine độ 1, có 12 (38,2%) bệnh nhân tăng men gan trong đó có 2 bệnh nhân tăng men gan độ 3 do có sử dụng thuốc lá khi ở nhà. Hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 gặp 6,2% số bệnh nhân, hạ bạch cầu độ 1-2 gặp ở 43,8% số bệnh nhân. Không ghi nhận trường hợp nào sốt hạ bạch cầu và các độc tính liên quan đến hạ bạch cầu. Thiếu máu độ 1-2 gặp ở 65,7% số bệnh nhân điều trị. thiếu máu độ 3 chiếm 12,5%. Hạ tiểu cầu độ 3-4 gặp ở 3,1% số bệnh nhân, độ 1-2 gặp 59,4% chỉ ở 1 chu kì. Độc tính lên thần kinh ngoại biên độ 1 gặp ở 15,6% số bệnh nhân, không ghi nhận độc tính độ 2-4 (Bảng 7). Kết quả trên cho thấy dung nạp với phác đồ GEMCIS của các bệnh nhân trong nghiên cứu là tốt. Độc tính độ 3-4 được ghi

nhận rất thấp. Chủ yếu là độc tính độ 1-2, thường gặp nhất là thiếu máu mức độ nhẹ (độ 1-2). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả Heinermann và cộng sự (2006) với độc tính chủ yếu độ 1 và 2. Độc tính thường gặp là thiếu máu (77.8%), hạ bạch cầu (45.5%) tăng men gan (44.5%)<sup>4</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Điều trị hóa chất phức đồ Gemcitabine + cisplatin bước một cho bệnh nhân ung thư tụy giai đoạn muộn là phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Bá Đức, Trần Văn Thuận, Nguyễn Tuyết Mai. Ung Thư Tụy. Điều Trị Nội Khoa Bệnh Ung Thư. 2010, Nhà Xuất Bản y Học, Việt Nam, 189-199.
2. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., et al. (2015). Cancer Incidence and Mortality Worldwide: Sources, Methods and Major Patterns

- in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer, 136(5), E359-386.
3. Siegel R.L., Miller K.D., and Jemal A. (2016). Cancer Statistics, 2016. CA Cancer J Clin, 66(1), 7-30.
  4. Heinemann V, Quetzsch D, Gieseler F, et al. Randomized phase III trial of gemcitabine plus cisplatin compared with gemcitabine alone in advanced pancreatic cancer. J Clin Oncol. 2006;24(24):3946-3952. doi:10.1200/JCO.2005.05.1490
  5. Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: Revised RECIST guideline (version 1.1). Eur J Cancer. 2009;45(2):228-247. doi:10.1016/j.ejca.2008.10.026.
  6. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) | Protocol Development | CTEP. Accessed September 20, 2020. [https://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/electronic\\_applications/ctc.htm#ctc\\_50](https://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/electronic_applications/ctc.htm#ctc_50).
  7. Ung thư tụy. In: Điều Trị Nội Khoa Bệnh Ung Thư. 2010th ed. Nhà xuất bản y học; :189-199.
  8. Tempero MA, Cha C, Hawkins WG, Obando J. NCCN Guidelines Index Table of Contents Discussion. Published online 2018:159.

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH TƯỚI MÁU NÃO ÁP DỤNG PHẦN MỀM RAPID Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO HỆ TUẦN HOÀN NÃO TRƯỚC

Nguyễn Huy Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Ân<sup>2</sup>, Đỗ Đức Thuận<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính tưới máu não áp dụng phần mềm Rapid ở bệnh nhân nhồi máu não hệ tuần hoàn não trước. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 61 bệnh nhân Nhồi máu não cấp đến viện trong cửa sổ thời gian 24 giờ kể từ thời điểm khởi phát tại Trung tâm đột quỵ-Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ, từ tháng 6 năm 2021 đến tháng 6 năm 2022. Kết quả: Tiền sử tăng huyết áp 67,2%, đột quỵ não cũ chiếm 26,2%. Điểm Glasgow trung bình: 12,8 ± 2,3 ml. Trung bình NIHSS: 14,1 ± 5,8. Trung bình thể tích vùng tổn thương cao nhất ở nhóm không rõ thời điểm khởi phát 73,8 ± 9,2, trung bình thể tích vùng tranh tối tranh sáng lớn nhất ở nhóm tắc ĐM cảnh: 65,3 ± 19,9 ml. **Kết luận:** Thể tích vùng tranh tối tranh sáng phân bố tương đối đồng đều ở các nhóm tuổi và ở các nhóm thời gian từ lúc khởi phát đến lúc nhập viện khác nhau trong vòng 24 giờ kể từ khi khởi phát. Vị trí tắc mạch

ngoài so có thể tích vùng tổn thương và thể tích vùng tranh tối tranh sáng lớn hơn so với tắc mạch nội so.

**Từ khóa:** Nhồi máu não, cắt lớp vi tính tưới máu não, phần mềm trí tuệ nhân tạo Rapid.

## SUMMARY

### CLINICAL AND RAPID AUTOMATED CT PERFUSION CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH ANTERIOR CIRCULATION ISCHEMIC STROKE

**Objectives:** To describe clinical characteristics, images of CT perfusion using Rapid software of ischemic strokes occurring in the anterior circulation. **Subjects and methods:** Including 61 patients with acute ischemic strokes admitted to the hospital within a time window of 24 hours from onset at the Stroke Center-Phu Tho Provincial General Hospital, from June 2021 to June 2022. **Results:** History of hypertension 67.2%, previous cerebral stroke 26.2%. Average Glasgow score: 12.8 ± 2.3ml. NIHSS mean: 14.1 ± 5.8. The mean Volume (Tmax>6s) was highest in the group of unknown onset at 73.8 ± 9.2, the mean Volume (mismatch) was greatest in carotid artery occlusion was: 65.3 ± 19.9 ml. **Conclusion:** The volume of penumbra was relatively evenly distributed in the age groups and in different onset-to-door time groups. The extracranial artery occlusion group had larger volume of Tmax > 6s and penumbra volume compared to intracranial artery occlusion group.

<sup>1</sup>Sở Y tế Phú Thọ

<sup>2</sup>Trường Cao đẳng Y tế Phú Thọ

<sup>3</sup>Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huy Ngọc

Email: huyngoc888@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.4.2023

Ngày duyệt bài: 5.5.2023