

# Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp

## Computed tomography characteristic figures of patients with acute ischemic stroke

Phùng Anh Tuấn, Nguyễn Đăng Hải

Bệnh viện Quân y 103

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não đến viện sớm trong 6 giờ đầu. **Đối tượng và phương pháp:** 73 bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não điều trị tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2020. Mô tả hình ảnh, so sánh mức độ tuần hoàn bàng hệ ở hai nhóm có và không có tổn thương não trên cắt lớp vi tính bằng Chi bình phương test. **Kết quả:** Chỉ 20,5% bệnh nhân có hình ảnh tổn thương não sớm trên cắt lớp vi tính. Có tới 47,9% bệnh nhân không thấy tắc mạch trên phim cắt lớp vi tính mạch não. Động mạch não giữa là vị trí hay bị tắc nhất. Liên quan có ý nghĩa giữa mức độ tuần hoàn bàng hệ và tổn thương não sớm. **Kết luận:** Hình ảnh cắt lớp vi tính có giá trị đánh giá tổn thương não ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não.

**Từ khóa:** Nhồi máu não, cắt lớp vi tính, tuần hoàn bàng hệ, dấu hiệu sớm.

### Summary

**Objective:** To describe the computed tomography characteristic figures of patients with acute ischemic stroke within 6 hours of symptom onset. **Subject and method:** 73 patients with acute ischemic stroke treated at 103 Military Hospital from Jan. 2020 to Dec. 2020 were enrolled in the study. The findings on computed tomography (CT) image were assessed. Comparisons of collateral status between two groups with and without early signs on CT were performed by Chi square test. **Result:** Early signs on CT image were found in 20.5% patients. The arterial occlusions were not found in 47.9%. The occlusions were most common in middle cerebral artery. Relationship between collateral status and findings on CT image were found. **Conclusion:** Computed tomography and CT angiography are helpful for management patients with acute ischemic stroke.

**Keywords:** Computed tomography, acute ischemic stroke, collateral circulation, early sign.

### 1. Đặt vấn đề

Đột quỵ nhồi máu não (NMN) là bệnh tương đối hay gặp ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Bệnh có tỷ lệ tử vong và tàn phế cao, ảnh hưởng lớn đến gia

đình và xã hội [8]. Việc đánh giá chính xác tổn thương nhu mô não có ý nghĩa rất quan trọng trong định hướng chiến lược điều trị bệnh, đặc biệt là với những bệnh nhân (BN) đến viện sớm trước 6 giờ. Ở những BN này, điều trị tái thông mạch máu bị tắc nghẽn bằng các biện pháp tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch, động mạch hay lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học đã mang lại những cải thiện đáng kể về tình

*Ngày nhận bài: 03/6/2021, ngày chấp nhận đăng: 08/6/2021*

*Người phản hồi: Phùng Anh Tuấn*

*[phunganhtuanbv103@gmail.com](mailto:phunganhtuanbv103@gmail.com) - Bệnh viện Quân y 103*

trạng lâm sàng. Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) sọ não, đặc biệt là CLVT mạch máu não là phương tiện chẩn đoán hình ảnh nhanh, tương đối đơn giản dễ thực hiện, đồng thời cung cấp nhiều thông tin quan trọng giúp ích nhiều cho các bác sĩ chuyên ngành đột quỵ [6]. Tuy nhiên, ở Việt Nam, những nội dung này còn chưa được nghiên cứu nhiều. Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện với mục tiêu: *Mô tả một số đặc điểm hình ảnh CLVT sọ não ở BN đột quỵ NMN đến viện sớm trong 6 giờ đầu.*

## 2. Đối tượng và phương pháp

### 2.1. Đối tượng

73 BN đột quỵ NMN cấp điều trị tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2020.

#### *Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân*

Bệnh nhân được chẩn đoán đột quỵ cấp dựa trên các triệu chứng lâm sàng theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đột quỵ cấp năm 2015 của Hiệp hội Tim và Đột quỵ Hoa Kỳ [8]: Đột ngột méo miệng, đột ngột yếu nửa người, đột ngột nói khó.

Thời gian nhập viện dưới 6 giờ kể từ khi khởi phát.

Bệnh nhân được chụp CLVT không tiêm thuốc cản quang loại trừ chảy máu não và được chụp CLVT mạch máu.

Bệnh nhân hoặc người đại diện hợp pháp đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Bệnh nhân có tiền sử hoặc kèm theo chấn thương sọ não, viêm não, u não...

### 2.2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Số liệu lấy theo hình thức tiến cứu.

#### 2.2.1. Kỹ thuật thực hiện

Chụp CLVT được thực hiện trên máy CLVT Brilliance 16 dây đầu thu, hãng Philips Medical Systems, Best, Hà Lan. Tất cả BN được thực hiện quy trình chụp gồm chụp CLVT sọ não không tiêm cản quang và chụp CLVT mạch máu não ngay khi đến viện. Quy trình chụp cụ thể như sau:

Chụp CLVT sọ não không tiêm cản quang: Chụp xoắn ốc từ nền sọ đến hết vòm sọ. Độ dày lớp cắt 5mm, pitch 1. Quan sát ảnh ở cửa sổ nhu mô não: L 45HU, W 90HU.

Chụp CLVT mạch máu não: Thực hiện theo quy trình chụp CLVT mạch máu não 3 pha và thực hiện ngay sau khi chụp CLVT không tiêm cản quang. Sử dụng thuốc cản quang omnipaque 300mg/ml, liều 1,5ml/kg cân nặng, tốc độ tiêm 3,5ml/giây qua tĩnh mạch khuỷu. Pha động mạch chụp từ quai động mạch chủ đến vòm sọ tại thời điểm 20 - 25 giây sau tiêm cản quang. Pha 2 và pha 3 chụp từ nền sọ đến vòm sọ tại thời điểm lần lượt tiếp theo sau khi kết thúc pha 1 khoảng 8 và 16 giây.

Xử lý hình ảnh: Hình ảnh được tái tạo với độ dày lát cắt 1mm. Tái tạo MIP (maximum intensity project) để đánh giá các mạch máu não.

#### 2.2.2. Đánh giá kết quả hình ảnh CLVT sọ não

Các dấu hiệu chẩn đoán sớm NMN trên phim CLVT sọ não không tiêm thuốc cản quang [9]: Xóa rãnh vỏ não, xóa ranh giới chất trắng xám, xóa dải băng thùy đảo, xóa mờ nhân bèo, dấu hiệu "tăng tỷ trọng động mạch".

Xác định hình ảnh NMN [9]: Đám giảm tỷ trọng cả chất trắng và chất xám theo vùng phân bố động mạch não tương ứng. Đối với nhồi máu động mạch não giữa là đám giảm tỷ trọng hình thang nằm ở thùy thái dương. Đối với động mạch não trước và não sau, tổn thương nằm ở thùy trán và hố sọ sau.

Đánh giá tổn thương NMN theo thang điểm ASPECTS [5] đối với tuần hoàn não trước và pc-ASPECTS đối với tuần hoàn não sau [7] và được gọi chung là điểm ASPECTS.

Xác định vị trí mạch máu tắc: Trên phim CLVT mạch máu não pha động mạch. Vị trí tắc được xác định ở động mạch cảnh trong, nhánh M1, nhánh M2 của động mạch não giữa, động mạch não trước và động mạch thân nền.

Đánh giá tuần hoàn bàng hệ trên CLVT 3 pha [6]: Tuần hoàn bàng hệ được đánh giá theo phân loại của Trường Đại học Calgary và chia 6 điểm từ 0 - 5. Đánh giá mức độ tuần hoàn bàng hệ: 0 - 1: Ít bàng hệ. 2 - 3: Trung bình. 4 - 5: Bàng hệ tốt.

#### 2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu trên phần mềm SPSS 22.0. Các biến định tính được mô tả bằng tỷ lệ %. So sánh tỷ lệ hai nhóm bằng Chi bình phương test. Giá trị  $p < 0,05$  được xác định khác biệt có ý nghĩa cho các phép so sánh.

### 3. Kết quả

#### 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

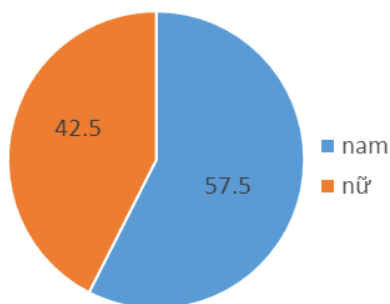
##### 3.1.1. Tuổi

**Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi**

| Nhóm tuổi                                                   | Số bệnh nhân<br>(n = 73) | Tỷ lệ % |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|
| < 40                                                        | 1                        | 1,4     |
| 40 - 49                                                     | 4                        | 5,5     |
| 50 - 59                                                     | 12                       | 16,4    |
| 60 - 69                                                     | 26                       | 35,6    |
| 70 - 79                                                     | 17                       | 23,3    |
| ≥ 80                                                        | 13                       | 17,8    |
| Tuổi trung bình $68,7 \pm 11,4$ , thấp nhất 37, cao nhất 90 |                          |         |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu  $68,7 \pm 11,4$ . Hay gặp nhất nhóm BN ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ 76,7%.

##### 3.1.2. Giới



**Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo giới**

**Nhận xét:** 73 BN gồm có 42 nam, chiếm 57,5%, 31 nữ chiếm 42,5%. Tỷ lệ nam/nữ: 1,4/1.

### 3.2. Hình ảnh CLVT sọ não

**Bảng 2. Hình ảnh CLVT không cản quang**

|                        | Hình ảnh trên CLVT (n = 73)          | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|------------------------|--------------------------------------|--------------|---------|
| Có tổn thương (n = 15) | Xóa mờ dải băng thùy đảo             | 4            | 5,5     |
|                        | Xóa mờ nhân bào                      | 7            | 9,6     |
|                        | Xóa mờ rãnh cuộn não                 | 11           | 15,1    |
|                        | Dấu hiệu tăng tỷ trọng động mạch não | 3            | 4,1     |
| Không có tổn thương    |                                      | 58           | 79,5    |

**Nhận xét:** Chỉ có 20,5% BN nghiên cứu phát hiện được các dấu hiệu tổn thương sớm của NMN trên phim CLVT.

**Bảng 3. Mức độ tổn thương não theo thang điểm ASPECTS**

|                   | Điểm ASPECTS | Số BN (n = 15) | Tỷ lệ % |
|-------------------|--------------|----------------|---------|
| Nhóm điểm ASPECTS | 6            | 3              | 20      |
|                   | 7            | 5              | 33,3    |
|                   | 8            | 7              | 46,7    |

**Nhận xét:** Tất cả BN phát hiện tổn thương trên CLVT đều có điểm ASPECTS > 5.

**Bảng 4. Đối chiếu vị trí tắc mạch trên CLVT mạch não với tổn thương nhu mô não sớm**

|                                | Tổn thương trên CLVT | Có (15)  | Không (58) | p    |
|--------------------------------|----------------------|----------|------------|------|
| Vị trí động mạch tổn thương    |                      |          |            |      |
| Động mạch cảnh trong           |                      | 1 (6,7)  | 1 (1,7)    | 0,28 |
| Động mạch não giữa             |                      | 9 (60)   | 22 (37,9)  |      |
| Động mạch não trước            |                      | 0 (0)    | 2 (3,5)    |      |
| Động mạch thân nền             |                      | 1 (6,7)  | 2 (3,5)    |      |
| Không thấy tổn thương mạch lớn |                      | 4 (26,6) | 31 (53,4)  |      |

**Nhận xét:** Có tới 35 BN (47,9%) không phát hiện thấy vị trí tắc mạch trên CLVT mạch não. Đa số BN có tổn thương mạch não là ở động mạch não giữa (31 BN, 42,6%). Không có mối liên quan giữa vị trí mạch máu tắc và tổn thương não sớm.

**Bảng 5. Mức độ tuần hoàn bàng hệ**

| Mức độ tuần hoàn bàng hệ | Số bệnh nhân (n = 73) | Tỷ lệ % |
|--------------------------|-----------------------|---------|
| Tốt                      | 41                    | 56,2    |
| Trung bình               | 23                    | 31,5    |
| Kém                      | 9                     | 12,3    |

**Nhận xét:** Đa số BN (56,2%) có tuần hoàn bàng hệ tốt trên CLVT mạch não.

**Bảng 6. Đối chiếu mức độ tuần hoàn bàng hệ với tổn thương trên CLVT**

|                            | Tổn thương trên CLVT | Có (15)  | Không (58) | p    |
|----------------------------|----------------------|----------|------------|------|
| Bàng hệ trên CLVT mạch não |                      |          |            |      |
| Tốt (41)                   |                      | 6 (40)   | 35 (60,3)  | 0,02 |
| Trung bình (23)            |                      | 4 (26,7) | 19 (32,8)  |      |

|         |          |         |
|---------|----------|---------|
| Kém (9) | 5 (33,3) | 4 (6,9) |
|---------|----------|---------|

**Nhận xét:** Liên quan có ý nghĩa thống kê giữa mức độ tuần hoàn bàng hệ trên CLVT mạch não với tổn thương não trên CLVT.

#### 4. Bàn luận

##### 4.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tuổi trung bình của các BN đột quỵ NMN  $68,7 \pm 11,4$  năm. Nhóm BN trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 76,7%. Có 57,5% BN trong nhóm nghiên cứu là nam giới, tỷ lệ nam/nữ là 1,4/1. Nguyễn Văn Chương nghiên cứu trên 1105 BN đột quỵ não thấy tuổi trung bình  $53,7 \pm 12$ , tuổi trên 50 chiếm tỷ lệ cao (80,9%). Tỷ lệ đột quỵ NMN 68,1%, đột quỵ CMN 31,9%. Tỷ lệ nam/nữ 1,6/1 với đột quỵ não chung, và đột quỵ NMN 1,4/1 [1]. Nguyễn Hoàng Ngọc nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, các yếu tố nguy cơ và tiên lượng hậu quả chức năng trên 2340 BN NMN, điều trị tại Trung tâm Đột quỵ - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 4/2003 đến tháng 4/2012. Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung bình  $67,2 \pm 12,2$  năm, nhóm trên 50 tuổi chiếm 92,2% và trên 60 tuổi chiếm 75,2%, tỷ lệ nam/nữ 2,5/1 [2]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với các tác giả trong và ngoài nước khác. Đột quỵ não thường gặp ở người trên 50 tuổi và nam giới bị đột quỵ cao hơn nữ giới. Đó có thể do những đặc điểm tâm sinh lý, các thói quen không tốt như hút thuốc lá, rượu bia, chế độ ăn uống dẫn tới nguy cơ đột quỵ não ở BN nam cao hơn nữ.

##### 4.2. Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính

###### 4.2.1. Các dấu hiệu sớm trên phim CLVT không tiêm thuốc

Hầu hết BN đột quỵ NMN trong giai đoạn đầu thường không rõ tổn thương trên phim chụp CLVT. Sau một thời gian, khi các tổn thương nhu mô não gây nên tình trạng hoại tử, hình giảm tỷ trọng tương ứng với vùng động mạch não chi phối mới trở nên rõ ràng trên phim chụp. Tuy nhiên, một số dấu hiệu sớm đã được xác định giúp gợi ý tổn thương NMN trên phim chụp CLVT [9]. Trong nghiên cứu chúng tôi, chỉ có 20,5% BN đột quỵ NMN có các dấu hiệu

sớm trên CLVT. Nghiên cứu trên 3468 BN đột quỵ NMN cấp trong 6 giờ đầu, Wardlaw JM nhận thấy độ nhay trung bình trên CLVT 66% (20% - 87%), độ đặc hiệu 87% (56 - 100%) [9]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Quân y 103, Đỗ Đức Thuận nhận thấy có tới 39,6% BN không có hình ảnh tổn thương nhu mô não [4]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác cho thấy những dấu hiệu tổn thương nhu mô não sớm có thể phát hiện được trên phim chụp CLVT.

Các dấu hiệu tổn thương não sớm trên CLVT đã được xác định gồm: Xóa mờ nhân bào, xóa mờ các rãnh cuộn não, xóa mờ dải băng thùy đảo và tăng tỷ trọng ở động mạch não giữa. Nghiên cứu của Đỗ Đức Thuận trên 53 BN đột quỵ NMN cấp có rung nhĩ đến viện trước 4,5 giờ cho thấy các dấu hiệu sớm trên phim CLVT bao gồm mờ nhân bào chiếm 13,2%, xóa mờ dải đảo 15,1%, xóa rãnh cuộn não 18,9%, mất phân biệt chất xám và chất trắng 15,1%, giảm tỷ trọng trên 1/3 vùng chi phối của động mạch não giữa 11,3% [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, dấu hiệu xóa mờ dải băng thùy đảo chiếm 5,5%, xóa mờ nhân bào 9,6%, xóa mờ rãnh cuộn não 15,1%, dấu hiệu tăng tỷ trọng động mạch não 4,1%.

###### 4.2.2. Điểm ASPECTS trên phim CLVT

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm ASPECTS được tính cho 15 BN có hình ảnh tổn thương trên phim chụp CLVT không tiêm. Tất cả các BN này đều có điểm ASPECTS từ 6 - 8. Điểm ASPECTS là một thang điểm đánh giá mức độ tổn thương hệ tuần hoàn não trước trên CLVT. Thang gồm 10 điểm tương đương với 10 vùng giải phẫu theo vùng cấp máu của động mạch não giữa [5]. Cứ mỗi một vị trí tổn thương sẽ bị trừ đi một điểm. Điểm ASPECTS  $\geq 8$  tiên lượng tốt, điểm ASPECT  $\leq 5$  tiên lượng nặng. Vị trí tính điểm gồm 4 vùng tương ứng nhân bào, nhân đuôi, bao trong, thùy đảo. 6 vùng vỏ não M1, M2, M3 tương ứng với các nhánh trước, giữa, sau của động mạch não giữa và M4, M5, M6 cũng tương ứng các nhánh trên nhưng ở tầng cao hơn. Khi tổn thương  $> 3$  vùng (ASPECTS  $< 7$ ), tương ứng diện tổn thương được xác định  $> 1/3$  vùng cấp máu động mạch não giữa. Đối với tổn thương hệ thống tuần hoàn não sau, thang điểm pc-ASPECTS được sử

dụng. Thang điểm này cũng tính 10 điểm gồm 6 vùng tính 1 điểm (đồi thị, tiểu não và vùng động mạch não sau 2 bên) và 2 vùng cầu não, trung não tính 2 điểm [7]. Do tổn thương ở những vị trí này khó xác định nên thường được đánh giá trên phim CLVT mạch não. Các nghiên cứu đã xác định thang điểm ASPECTS có ý nghĩa quan trọng trong việc lựa chọn cũng như tiên lượng hiệu quả điều trị tiêu sợi huyết. Chống chỉ định điều trị tiêu sợi huyết tĩnh mạch khi điểm ASPECTS < 7 và chống chỉ định lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học khi điểm ASPECTS < 6 vì nguy cơ chảy máu cao [3].

#### 4.2.3. Đặc điểm vị trí đột ng mạch tắc trên phim chụp CLVT mạch não

Việc xác định vị trí mạch não tắc rất quan trọng trong tiên lượng điều trị tái thông ở BN đột quỵ NMN cấp. Thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch thường không có hiệu quả khi tắc các mạch lớn như động mạch cảnh trong, gốc động mạch não giữa hay hệ động mạch sống nền. Các nghiên cứu đã đánh giá tỷ lệ tái thông ở những vị trí này chỉ khoảng 10%. Đối với động mạch não giữa, các tác giả cũng nhận thấy tắc đoạn M1 càng gần gốc càng khó tái thông khi điều trị rt-PA. Đồng thời, chiều dài đoạn động mạch não giữa còn lại (tính từ gốc ĐM não giữa tới vị trí tắc) càng nhỏ thì hiệu quả điều trị cũng càng kém [3]. Trong nghiên cứu, chúng tôi chủ yếu gặp BN đột quỵ NMN hệ động mạch não trước, trong đó chủ yếu là động mạch não giữa (42,6%). Có tới 47,9% BN tắc các mạch nhỏ, không phát hiện được trên phim CLVT mạch não. Không có mối liên quan giữa động mạch bị tắc và tổn thương não sớm trên phim CLVT không tiêm. Thống kê của Hiệp hội Tim và Đột quỵ Hoa Kỳ cho thấy tổn thương động mạch não giữa 48%, động mạch cảnh trong 33%, hệ động mạch sống nền 16% [8]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác cho thấy tắc động mạch não giữa đoạn M1 luôn chiếm đa số.

#### 4.2.4. Đặc điểm tuần hoàn bàng hệ trên phim chụp CLVT mạch máu não

Chụp CLVT mạch não cho phép xác định rõ hình ảnh các nhánh mạch não. Đối với kỹ thuật truyền thống, việc chụp chỉ thực hiện 1 thì động mạch tại

thời điểm 20 - 25 giây sau khi tiêm thuốc cản quang vào tĩnh mạch ngoại vi. Kỹ thuật này xác định rõ hình dạng động mạch não và vị trí tắc, tuy nhiên, việc đánh giá tuần hoàn bàng hệ không chính xác. Các nghiên cứu đã cho thấy, khi mạch máu bị tắc nghẽn, các nhánh bàng hệ thường ngấm thuốc chậm hơn động mạch không tổn thương. Kỹ thuật chụp CLVT mạch não 3 pha cho phép đánh giá tuần hoàn bàng hệ không chỉ dựa trên số lượng mà cả tốc độ ngấm thuốc [6]. Chính vì vậy, kỹ thuật này đã được sử dụng rộng rãi trên thế giới và đã được chúng tôi sử dụng thay thế cho kỹ thuật chụp CLVT mạch não truyền thống. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BN có tuần hoàn bàng hệ ở mức độ tốt và trung bình chiếm tỷ lệ tới 87,7%. Chỉ có 12,3% BN có tuần hoàn bàng hệ mức độ kém. Báo cáo của Hiệp hội Tim và Đột quỵ Hoa Kỳ cho thấy ở 493 BN trong nghiên cứu MR CLEAN, mức 0 điểm 5,3%, mức 1 điểm 27,5%, mức 2 điểm có tỷ lệ cao nhất 40,2% và 27% có tuần hoàn bàng hệ 3 điểm. Các tác giả cũng nhận thấy điểm tuần hoàn bàng hệ trên hình ảnh CLVT thời điểm trước can thiệp liên quan mật thiết với hiệu quả lâm sàng sau điều trị 90 ngày [8]. Chỉ có những BN có tuần hoàn bàng hệ tốt và được tái thông kịp thời có hiệu quả điều trị tốt. Trái lại, những BN tuần hoàn bàng hệ tốt và trung bình nhưng không được tái thông kịp thời, cũng như những BN tuần hoàn bàng hệ kém mặc dù vẫn được tái thông hiệu quả điều trị vẫn thấp. Mức độ tuần hoàn bàng hệ trên CLVT mạch não liên quan mật thiết với hình ảnh tổn thương sớm trên CLVT không tiêm. Những BN tuần hoàn bàng hệ kém thường có tổn thương nhu mô não sớm và nặng nề hơn những BN tuần hoàn bàng hệ tốt. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tới 33,3% BN có tổn thương não sớm trên CLVT có tuần hoàn bàng hệ kém, cao hơn có ý nghĩa tỷ lệ này ở nhóm BN không có tổn thương não sớm chỉ 6,9%. Nghiên cứu trên 249 BN, Yoo AJ xác định những BN không có tổn thương sớm trên CLVT có tuần hoàn bàng hệ tốt hơn và hiệu quả điều trị tái thông cao hơn hẳn những BN có tổn thương não [10].

## 5. Kết luận

Từ kết quả nghiên cứu hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não 73 bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não đến viện trước 6 giờ tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y

103 từ 1/2020 đến 12/2020, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

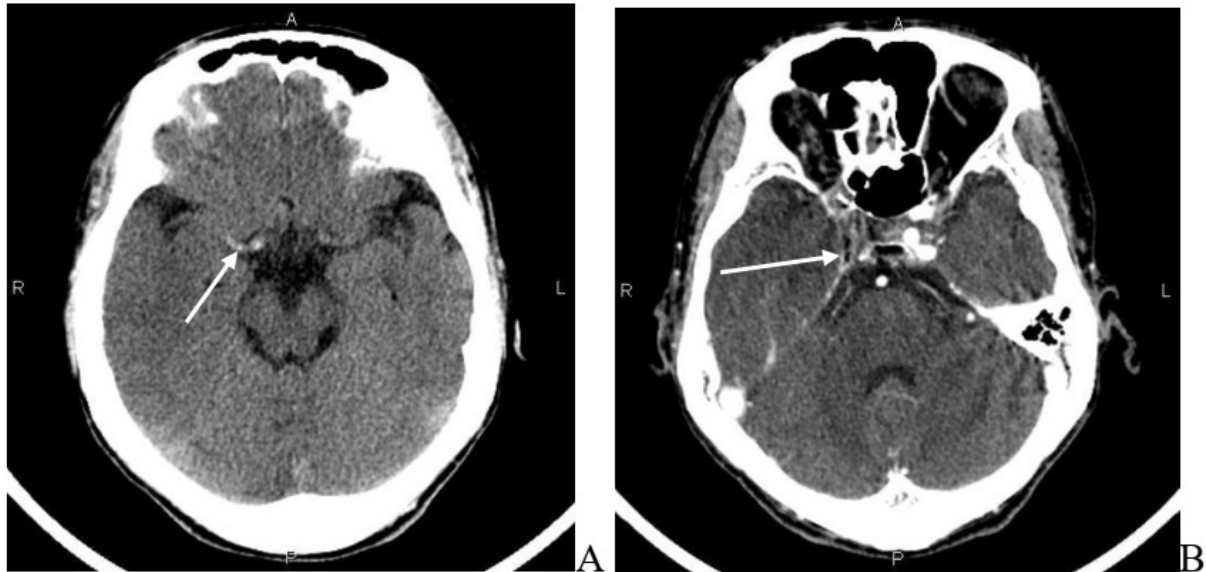
Đa số bệnh nhân là nam (57,5%) và  $\geq 60$  tuổi (76,7%).

Chỉ có 20,5% bệnh nhân phát hiện thấy tổn thương não sớm trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não.

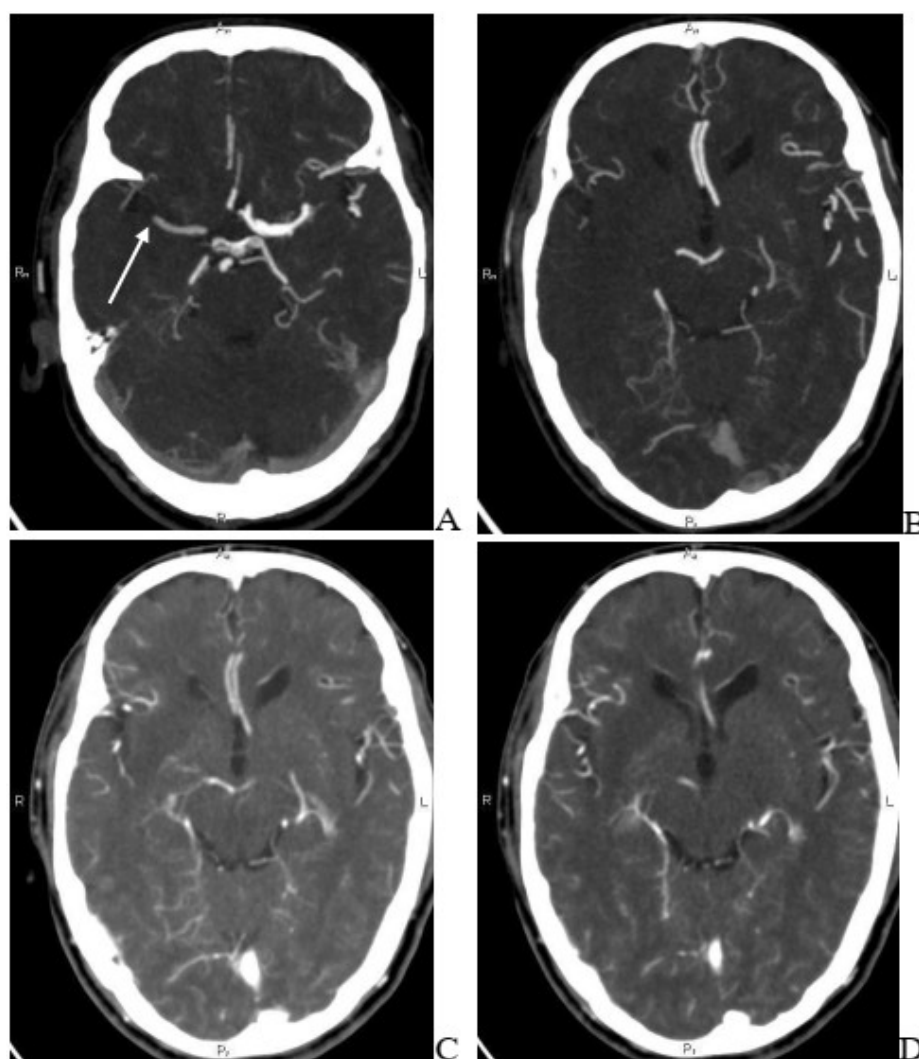
Có tới 47,9% bệnh nhân không phát hiện thấy tắc mạch trên phim chụp cắt lớp vi tính mạch não. Động mạch não giữa là vị trí hay bị tắc nhất.

Liên quan có ý nghĩa giữa mức độ tuần hoàn bàng hệ và tổn thương não sớm. Tỷ lệ bệnh nhân tuần hoàn bàng hệ kém ở nhóm có tổn thương não sớm cao hơn hẳn ở nhóm không có tổn thương não.

#### Hình minh họa



**Hình 1.** A: Phim CLVT không tiêm BN Nguyễn Thị T, 19-0679, hình tăng tỷ trọng ở động mạch não giữa phải.  
B: Phim CLVT mạch não BN Trần Văn D, 19-0641, tắc động mạch cảnh trong phải.



**Hình 2.** Hình CLVT mạch não.

A: tắc động mạch não giữa phải. B: pha 1, C: pha 2, D: pha 3 cho thấy THBH vùng thái dương phải giảm ở thì động mạch nhưng đầy ở thì muộn.

### Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Văn Chương (2007) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị đột quỵ não tại Khoa Nội thần kinh Bệnh viện Quân y 103*. Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 2 (số đặc biệt), tr. 136-144.
2. Nguyễn Hoàng Ngọc (2012) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, yếu tố nguy cơ và tiên lượng hậu quả chức năng các bệnh nhân nhồi máu não cấp*. Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 7 (số đặc biệt), tr. 208-216.
3. Nguyễn Văn Phương (2019) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng hình ảnh cắt lớp vi tính và hiệu quả điều trị đột quỵ thiếu máu não cấp được tái thông mạch bằng dụng cụ cơ học*. Luận án Tiến sĩ Y học, Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược học lâm sàng 108.
4. Đỗ Đức Thuần, Phạm Đình Đài, Đặng Minh Đức (2017) *Nghiên cứu lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não và kết quả điều trị rt-PA đường tĩnh mạch ở bệnh nhân nhồi máu não có rung nhĩ trong 4,5 giờ đầu*. Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 12, tr. 22-25.
5. Barber PA, Demchuk AM, Zhang J et al (2000) *Validity and reliability of a quantitative computed tomography score in predicting outcome of*

- hyperacute stroke before thrombolytic therapy. ASPECTS study group. Alberta stroke programme early CT score. Lancet 355(9216): 1670-1674.*
6. Menon BK, d'Esterre CD, Qazi EM et al (2015) *Multiphase CT angiography: A new tool for the imaging triage of patients with acute ischemic stroke. Radiology 275(2): 510-520.*
  7. Puetz V, Khomenko A, Hill MD et al (2011) *Extent of hypoattenuation on CT angiography source images in basilar artery occlusion. Prognostic value in the basilar artery. International Cooperation Study. Stroke 42: 3454-3459.*
  8. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP et al (2013) *An updated definition of stroke for the 21st century: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 44(7): 2064-2089.*
  9. Wardlaw JM and Mielke O (2005) *Early signs of brain infarction at CT: observer reliability and outcome after thrombolytic treatment-systematic review. Radiology 235(2): 444-453.*
  10. Yoo AJ, Zaidat OO, Chaudhry ZA et al (2014) *Impact of pretreatment noncontrast CT Alberta stroke program early CT score on clinical outcome after intra arterial stroke therapy. Stroke 45: 746-751.*