

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO ĐIỀU TRỊ TẠI VIỆN Y HỌC HẢI QUÂN

BSCKII. NGUYỄN THỊ THU HOA
Viện Y học Hải quân

Phản biện khoa học: PGS.TS. LÂM KHÁNH
Phó Giám đốc Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

TÓM TẮT: *Mục tiêu:* Nhận xét đặc điểm hình ảnh chụp cắt lớp vi tính và một số yếu tố tiên lượng bệnh nhân nhồi máu não. *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang 66 bệnh nhân nhồi máu não (98 ổ nhồi máu) điều trị nội trú tại Viện Y học Hải quân, từ tháng 01/2017 đến tháng 7/2018. *Kết quả:* Bệnh nhân nam (62,1%) mắc đột quỵ nhồi máu não cao hơn bệnh nhân nữ (37,8%), tỉ lệ bệnh nhân nam/nữ $\approx 1,64/1$. Đa số bệnh nhân nhồi máu não trên 50 tuổi (83,3%), trong đó hay gặp nhất ở độ tuổi từ 61-80 tuổi (60,6%). 51,2% ổ tổn thương vùng bao trong-nhân xám trung ương, 41,7% tổn thương ở các thùy não, 7,1% tổn thương ở thân não. 60,2% ổ tổn thương có kích thước $\leq 1,5$ cm, 20,4% ổ tổn thương có kích thước trên 3 cm. 62,1% bệnh nhân nhồi máu não ổ khuyết, 16,7% bệnh nhân nhồi máu não ổ lớn, diện rộng. 40,9% bệnh nhân nhồi máu não đa ổ, 59,1% bệnh nhân nhồi máu não 1 ổ. Yếu tố tiên lượng nặng: nhồi máu não ổ lớn (trên 5 cm), diện rộng, nhồi máu não ở thùy não và nhồi máu não đa ổ.

Từ khóa: Nhồi máu não, yếu tố tiên lượng, cắt lớp vi tính.

ABSTRACT: *Objective:* Reviews characteristics computerized tomography images and some prognostic factors of patients with cerebral infarction. *Subjects and methods:* Prospective, cross-sectional study on 66 patients with cerebral infarction, who were inpatients treated in the Institute of Naval Medicine from January 2017 to July 2018. *Results:* Male patients (62.1%) had higher cerebral infarction stroke than female patients (37.9%); rate of male/female patients $\approx 1,64/1$. Most patients with cerebral infarction are over 50 years old (83.3%), which were most common between the ages of 61-80 years old (60.6%). 51.2% lesions were in the inner-gray central region; 41.7% lesions were in the brain lobes; 7.1% lesions were in the brain stem. The size of 60.2% of damaged drive $\leq 1,5$ cm; the size of 20.4% of damaged drive greater > 3 cm. 62.1% patients suffered from defective cerebral infarction; 16.7% patients suffered from extensive cerebral infarction. 40.9% patients suffered from multifocal cerebral infarction; 59.1% single-drive cerebral infarction. Severe prognostic factors: extensive cerebral infarction (> 5 cm), cerebral infarction were in the brain lobe and multifocal cerebral infarction.

Keywords: Cerebral infarction, prognostic factor, computerized tomography images.

Chịu trách nhiệm nội dung: BSCKII. Nguyễn Thị Thu Hoa, Email: bshoahq@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/6/2019; mời phản biện khoa học: 12/7/2019; chấp nhận đăng: 08/8/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Đột quỵ não là bệnh lí có tỉ lệ mắc, tỉ lệ tàn phế do di chứng và tỉ lệ tử vong rất cao. Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới, tỉ lệ tử vong do đột quỵ não đứng hàng đầu trong chuyên ngành thần kinh, xếp thứ ba sau các bệnh tim mạch và ung thư [1], [2], [10]. Tại Việt Nam, mỗi năm có khoảng 200.000 người mắc mới đột quỵ não, gần 50% trong số đó tử vong. Nguy cơ mắc đột quỵ não gia tăng theo tuổi (sau tuổi 55, nguy cơ mắc tăng gấp đôi cứ mỗi 10 năm) [9]. Chẩn đoán đột quỵ não dựa vào các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng. Hiện nay, các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại, như chụp cắt lớp vi tính (CLVT)

sọ não, chụp cộng hưởng từ hạt nhân, chụp mạch máu não mã hóa xóa nền... đã xác định được vị trí, kích thước, mức độ phù não và hiệu ứng choán chỗ của ổ nhồi máu não (NMN).

Được trang bị máy chụp CLVT sọ não từ năm 2007, chẩn đoán hình ảnh đã giúp nâng cao chất lượng chẩn đoán, tiên lượng và điều trị nhiều bệnh lí tại Viện Y học Hải quân, đặc biệt với các trường hợp đột quỵ não.

Góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán, tiên lượng và điều trị bệnh nhân (BN) đột quỵ NMN, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm nhận xét đặc điểm hình ảnh chụp CLVT và một số yếu tố tiên lượng ở BN NMN.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

66 BN chẩn đoán xác định NMN, điều trị nội trú tại Khoa Nội tim-thận-khớp-nội tiết và Khoa Hồi sức cấp cứu, Viện Y học Hải quân, từ tháng 01/2017 đến tháng 7/2018.

Loại trừ các BN có kèm theo chảy máu não, u não, áp-xe não; BN NMN vị trí dưới lều tiểu não; BN có cơn thiếu máu não thoáng qua; BN có tiền sử chấn thương sọ não hoặc phẫu thuật thần kinh; BN hoặc người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang.

- Nội dung nghiên cứu: đặc điểm BN (tuổi, giới tính); đặc điểm hình ảnh CLVT sọ não (vị trí, kích thước ổ tổn thương, các thể tổn thương NMN); yếu tố tiên lượng.

- Kỹ thuật chụp: chụp cắt lớp theo mặt phẳng song song với đường chuẩn lỗ tai - đuôi mắt (OML), độ dày mỗi lớp cắt 5 mm; có thể sử dụng lớp cắt 3 mm và tiêm thuốc cản quang để chẩn đoán phân biệt với u não, áp xe não khi cần (máy chụp CLVT DUAL SLICE MX 8000, hãng Philips sản xuất năm 2006).

- Tiêu chuẩn đánh giá:

+ Chẩn đoán lâm sàng đột quỵ NMN theo định nghĩa đột quỵ não của Tổ chức Y tế thế giới, 1998 [2]; cận lâm sàng có hình ảnh NMN (ổ giảm tỉ trọng < 20 HU trên phim chụp CLVT [1], [2]) tương ứng với triệu chứng thần kinh khu trú trên lâm sàng.

+ Đánh giá hình thái tổn thương NMN theo Hoàng Đức Kiệt [4]: NMN ổ khuyết (đường kính ổ tổn thương $\leq 1,5$ cm); ổ tổn thương nhỏ (đường kính từ trên 1,5-3 cm); ổ tổn thương vừa (đường kính từ trên 3-5 cm); ổ tổn thương lớn (đường kính trên 5 cm).

+ Phân loại vị trí tổn thương NMN theo Lê Văn Phước (dựa vào hình ảnh chụp CLVT) [8]: NMN thùy trán, thùy đỉnh, thùy thái dương, thùy chẩm, bao trong-nhân xám trung ương, thân não...

+ Các thể tổn thương NMN trên phim chụp CLVT: NMN diện rộng, NMN ổ khuyết, NMN 1 ổ, NMN đa ổ...

- Một số yếu tố tiên lượng: chia BN NMN trong nghiên cứu thành 2 nhóm mức độ bệnh lý:

+ Nhóm I (BN nhẹ-trung bình): Glasgow từ 9-15 điểm, điểm Rankin hiệu chỉnh từ độ 0 đến độ III, sau điều trị BN ổn định ra viện.

+ Nhóm II (nhóm BN nặng) có 1 trong các dấu hiệu: (1) điểm Glasgow từ 3-8 điểm; (2) điểm

Rankin hiệu chỉnh từ độ IV đến độ VI; (3) BN nặng chuyển viện, xin về hoặc tử vong.

So sánh hình ảnh chụp CLVT sọ não ở 2 nhóm để tìm ra các đặc điểm có giá trị tiên lượng.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm Epi 6.0 và Excel. So sánh và kiểm định số liệu bằng test t-Student hoặc χ^2 với độ tin cậy 95% và $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu:

Bảng 1. Phân bố BN theo tuổi, giới tính.

Tuổi	Nam	Nữ	Tổng
Từ 41-50	2 (4,9%)	0	2 (3,1%)
Từ 51-60	10 (24,4%)	5 (20,0%)	15 (22,7%)
Từ 61-70	15 (36,6%)	8 (32,0%)	23 (34,8%)
Từ 71-80	12 (29,3%)	5 (20,0%)	17 (25,8%)
> 80	2 (4,9%)	7 (28,0%)	9 (13,6%)
Tổng	41 (100%)	25 (100%)	66 (100%)

Đa số BN trên 50 tuổi (83,3%), nhiều nhất là độ tuổi từ 61-70 (34,8%). BN nam (62,1%) nhiều hơn BN nữ (37,8%), tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 1,64$.

- Tuổi trung bình của BN nam là $66,6 \pm 9,67$ tuổi, của BN nữ là $71,68 \pm 11,32$ tuổi, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tuổi trung bình chung của BN là $68,53 \pm 10,53$ tuổi.

3.2. Đặc điểm hình ảnh chụp CLVT sọ não:

Phát hiện 98 ổ tổn thương NMN trên 66 BN.

- Số lượng ổ tổn thương NMN trên 1 BN (n = 66):

+ NMN 1 ổ: 41 BN (62,1%).

+ NMN đa ổ: 25 BN (37,9%).

- Vị trí ổ tổn thương (n = 98):

+ NMN bao trong-nhân xám trung ương: 50 ổ tổn thương (51,2%).

+ NMN thùy đỉnh: 8 ổ tổn thương (8,1%).

+ NMN thùy chẩm: 5 ổ tổn thương (5,1%).

+ NMN thùy trán: 10 ổ tổn thương (10,2%).

+ NMN thùy thái dương: 18 ổ tổn thương (18,3%).

+ NMN thân não: 7 ổ tổn thương (7,1%).

Chiếm tỉ lệ cao nhất là tổn thương NMN vùng bao trong-nhân xám trung ương (51,2%).

- Kích thước ổ tổn thương NMN (n = 98):

+ $\leq 1,5$ cm: 59 ổ tổn thương (60,2%).

+ Từ trên 1,5-3 cm (nhỏ): 19 ổ tổn thương (19,4%).

+ Từ trên 3-5 cm (vừa): 9 ổ tổn thương (9,2%).

+ Trên 5 cm (lớn): 11 ổ tổn thương (11,2%).

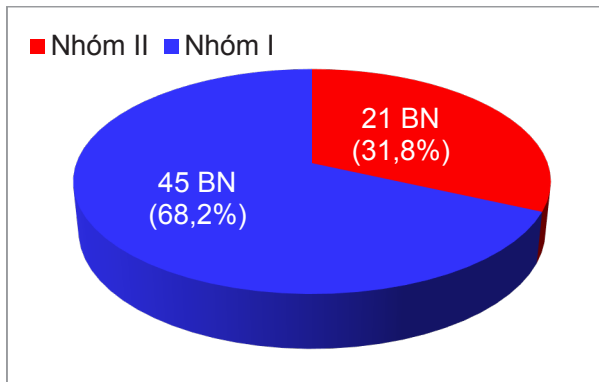
Hay gặp nhất là các ổ tổn thương NMN có kích thước $\leq 1,5$ cm (60,2%).

- Mức độ tổn thương NMN (n = 66):
- + NMN nhỏ, vừa: 14 BN (21,2%).
- + NMN ổ khuyết: 41 BN (62,1%).
- + NMN ổ lớn, diện rộng: 11 BN (16,7%).

Chiếm tỉ lệ cao nhất là BN NMN ổ khuyết (62,1%). BN NMN ổ lớn, diện rộng chiếm 16,7%.

3.3. Một số yếu tố tiên lượng:

- Phân bố BN theo mức độ bệnh lí:



Biểu đồ phân bố BN theo mức độ bệnh lí.

68,2% BN NMN ở nhóm I (nhẹ - trung bình), 31,8% BN NMN ở nhóm II (nặng).

Bảng 2. Một số hình ảnh tổn thương trên phim chụp CLVT sọ não có giá trị tiên lượng.

Hình ảnh CLVT	Nhóm I (n = 45)	Nhóm II (n = 21)	p
NMN ổ lớn, diện rộng		11 (52,4%)	-
NMN đa ổ	11 (24,4%)	14 (66,7%)	< 0,01
NMN bao trong-nhân xám TƯ	32 (71,1%)	9 (42,9%)	< 0,05
NMN thủy não	13 (28,9%)	14 (66,7%)	< 0,05
NMN thân não	5 (11,1%)	2 (9,5%)	> 0,05

Ổ NMN có kích thước lớn (trên 5 cm) và tổn thương diện rộng ở nhóm II có tỉ lệ cao (11/21 BN, chiếm 52,4%); trong khi ở nhóm I không có trường hợp nào. NMN bao trong-nhân xám trung ương ở nhóm II (42,9%) thấp hơn so với ở nhóm I (71,1%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. NMN thủy não ở nhóm I (28,9%) thấp hơn so với ở nhóm II (66,7%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. BÀN LUẬN.

4.1. Đặc điểm BN nghiên cứu:

Đa số BN nghiên cứu trên 50 tuổi (83,3%), trong đó hay gặp nhất ở độ tuổi từ 61-80 tuổi (60,6%), không có trường hợp nào ≤ 40 tuổi. Kết quả này tương đương nghiên cứu của Phan Việt

Nga (đột quỵ NMN gặp nhiều ở lứa tuổi từ 61-80 và tăng dần theo tuổi [5]). Điều này cho thấy, đột quỵ NMN có xu hướng tăng dần theo tuổi. Có thể do người cao tuổi thường mắc các bệnh mạn tính, như tăng huyết áp, đái tháo đường, vữa xơ động mạch, rối loạn lipid máu... (đây là những yếu tố nguy cơ hàng đầu gây ĐQNM nói chung và NMN nói riêng). Tuổi trung bình của BN nam là $66,6 \pm 9,67$ tuổi, của BN nữ là $71,68 \pm 11,32$ tuổi, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$; tuổi trung bình chung là $68,53 \pm 10,53$ tuổi. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Huy Ngọc và Phan Việt Nga (tuổi trung bình của BN lần lượt là $67,2 \pm 11,8$ tuổi và $67,5 \pm 11,02$ tuổi) [5], [6].

BN nam (62,1%) mắc đột quỵ NMN cao hơn BN nữ (37,8%), tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 1,64/1$; phù hợp với nghiên cứu của Phan Việt Nga (tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 1,3/1$) [5], Nguyễn Văn Chương (tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 2,3/1$) [1], Nguyễn Văn Thông (tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 1,29$) [6], Lê Đức Hình (tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 1,5 - 2/1$) [3]. Có thể là do nam giới có nhiều yếu tố nguy cơ cao hơn (như uống rượu, hút thuốc lá...) so với nữ giới.

4.2. Đặc điểm hình ảnh NMN trên phim chụp CLVT sọ não:

- Vị trí ổ tổn thương: trên phim chụp CLVT, 66 BN NMN phát hiện có 98 ổ tổn thương; hay gặp nhất là ở vùng bao trong-nhân xám trung ương (51,2%), tiếp đến là các thùy não (41,7%, trong đó, 18,3% tổn thương ở thùy thái dương, 10,2% ở thùy trán, 8,1% ở thùy đỉnh, 5,1% ở thùy chẩm), ít gặp nhất là ở thân não (7,1%); phù hợp với nghiên cứu của Vũ Văn Phúc (50% tổn thương vùng bao trong-nhân xám) [7].

- Kích thước ổ tổn thương: hay gặp nhất là các ổ tổn thương có kích thước $\leq 1,5$ cm (60,2%), tiếp đến là ổ tổn thương có kích thước trên 1,5-3 cm (19,4%) và trên 5 cm (11,2%), ít nhất là ổ tổn thương từ trên 3-5 cm (9,2%). Các BN có ổ tổn thương lớn (trên 5 cm) thì lâm sàng có diễn biến nặng (đều có rối loạn thần kinh thực vật và rối loạn cơ vòng).

- Hình thái ổ tổn thương: 62,1% BN NMN ổ khuyết, 21,2% BN ổ NMN nhỏ, vừa, 16,7% BN NMN ổ lớn, diện rộng. Những BN NMN ổ lớn, diện rộng có triệu chứng lâm sàng nặng (rối loạn ý thức, cơ vòng, vận động...), trong đó có BN xin về hoặc chuyển tuyến sau điều trị.

- Số lượng ổ tổn thương: 59,1% BN NMN 1 ổ, 40,9% BN NMN đa ổ; thấp hơn kết quả nghiên cứu của Vũ Văn Phúc (87,5% BN NMN 1 ổ) [7].

4.3. Đánh giá một số yếu tố tiên lượng của BN NMN:

- Phân bố BN NMN theo nhóm mức độ bệnh lí: 68,2% BN NMN thuộc nhóm I (nhẹ-trung bình), 31,8% BN NMN thuộc nhóm II (nặng); phù hợp nghiên cứu của Nguyễn Huy Ngọc (với 66,8% BN NMN mức độ nhẹ-trung bình, 33,2% BN NMN mức độ nặng) [6].

- Một số hình ảnh tổn thương trên phim chụp CLVT sọ não có giá trị tiên lượng: bảng 2 cho thấy, tỉ lệ NMN vị trí bao trong - nhân xám trung ương ở nhóm II (42,9%) thấp hơn ở nhóm I (71,1%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. NMN vị trí vùng bao trong - nhân xám trung ương hay gặp nhất trên BN NMN bán cầu, thường do tắc động mạch não giữa, có biểu hiện rối loạn ý thức vừa và nặng. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, NMN ở vị trí này ít gặp ở nhóm II vì phần lớn ổ tổn thương nhỏ, dạng ổ khuyết. BN NMN vùng thùy não ở nhóm II (66,7%) cao hơn ở nhóm I (28,9%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Các tổn thương này ở BN NMN nhóm II chủ yếu là các ổ NMN kích thước lớn. Kích thước ổ nhồi máu lớn hơn 5 cm và tổn thương NMN diện rộng ở nhóm II có tỉ lệ cao (52,4%), trong khi ở nhóm I không có trường hợp nào. Tổn thương kích thước lớn, tổn thương diện rộng ảnh hưởng đến nhiều vùng chức năng của não, BN thường có diễn biến lâm sàng nặng, hồi phục kém, có nhiều biến chứng. Theo kết quả nghiên cứu của một số tác giả như Hoàng Đức Kiệt, Nguyễn Huy Ngọc, Sharma J.C, Wei Wet... cho thấy, ổ tổn thương NMN có kích thước trên 5 cm, tổn thương diện rộng là một yếu tố quan trọng để tiên lượng BN NMN [4], [6], [11], [12]. Như vậy, các yếu tố NMN có kích thước trên 5 cm, NMN diện rộng, NMN ở thùy não và NMN đa ổ có giá trị tiên lượng nặng trên BN.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 66 BN NMN, điều trị nội trú tại Khoa Nội tim-thận-khớp-nội tiết và Khoa Hồi sức cấp cứu, Viện Y học Hải quân, từ tháng 01/2017 đến tháng 7/2018, kết luận:

- BN nam (62,1%) mắc đột quỵ NMN nhiều hơn BN nữ (37,8%), tỉ lệ BN nam/nữ $\approx 1,64/1$. Đa số BN NMN trên 50 tuổi (83,3%), trong đó hay gặp nhất ở độ tuổi từ 61-80 tuổi (60,6%).

- 51,2% ổ tổn thương ở vùng bao trong-nhân xám trung ương, 41,7% tổn thương ở các thùy não, 7,1% tổn thương ở thân não. 60,2% ổ tổn thương có kích thước $\leq 1,5$ cm, 20,4% ổ tổn thương có kích thước trên 3 cm. 62,1% BN NMN dạng ổ khuyết, 16,7% BN NMN dạng ổ lớn, diện rộng. 40,9% BN NMN đa ổ, 59,1% BN NMN 1 ổ.

- Yếu tố tiên lượng nặng: NMN có kích thước trên 5 cm, NMN diện rộng, NMN ở thùy não và NMN đa ổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nguyễn Văn Chương (2005), "Đại cương Đột quỵ não, nhồi máu não", *Thực hành lâm sàng thần kinh học*, tập 3, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 7-72.
2. Nguyễn Minh Hiện (2013), *Đột quỵ não*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. Lê Đức Hình và CS (2007), *Tai biến mạch máu não, hướng dẫn chẩn đoán và xử trí*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
4. Hoàng Đức Kiệt (2004), "Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh hỗ trợ về thần kinh", *Thần kinh học lâm sàng* (chủ biên Daniel D. Trương, Lê Đức Hình, Nguyễn Thị Hùng), Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 119- 147.
5. Phan Việt Nga (2012), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố tiên lượng ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não có hội chứng chuyển hóa", *Tạp chí Y dược học lâm sàng 108* (Hội nghị khoa học chuyên ngành đột quỵ toàn quân lần thứ III).
6. Nguyễn Huy Ngọc, Nguyễn Văn Thông (2012), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân nhồi máu não tại Bệnh viện đa khoa Tỉnh Phú Thọ*, Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y.
7. Vũ Văn Phúc (2007), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính sọ não và một số yếu tố nguy cơ đột quỵ thiếu máu não ở bệnh nhân người lớn dưới 60 tuổi*, Luận văn thạc sĩ y học, Học viện Quân y.
8. Lê Văn Phước (2013), *CT sọ não*, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh.
9. Nguyễn Văn Thông (2017), *Tài liệu hướng dẫn xử trí đột quỵ não cấp*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
10. Sacco RL 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), pp. 2064-89.
11. Sharma J.C et al (2000), "Prognostic value of CT scan features in acute ischaemic stroke and relationship with clinical stroke syndromes", *Int J Clin Pract*, 54 (8): 514-518.
12. Wei Wet al (2000), "Retrospective analysis of prognosis and risk factors of patients with stroke by TOAST", *Medicine (Baltimore)* 2018 Apr, 97 (15): e0412. doi. □