

Đánh giá hiệu quả điều trị của phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não cấp do tắc nhánh lớn động mạch nội sọ có rung nhĩ

The effect of mechanical thrombectomy in patients with large vessel occlusion stroke with atrial fibrillation

Nguyễn Công Thành*, Nguyễn Văn Phương*,
Lê Văn Trường*, Nguyễn Trọng Tuyển*,
Nguyễn Văn Tuyển*, Lê Đình Toàn*,
Lê Xuân Dương*, Phạm Thái Dũng**, Dương Hữu Bắc*

*Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
**Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả và các biến chứng của phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học ở bệnh nhân rung nhĩ đột quỵ thiếu máu não cấp do tắc nhánh lớn động mạch sọ. **Đối tượng và phương pháp:** Can thiệp lâm sàng, tự chứng. Tiến hành trên 121 bệnh nhân thiếu máu não cấp do tắc nhánh lớn động mạch sọ được can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 6/2016 đến tháng 7/2017. Mô tả các đặc điểm chung, vị trí tắc mạch, điểm ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT score), điểm CHA₂DS₂ - VASc, nguyên nhân rung nhĩ, tỷ lệ bệnh nhân có chỉ định dùng thuốc chống đông, thời gian can thiệp, kết quả tái thông, kết quả hồi phục thần kinh và tử vong sau 90 ngày, các biến chứng can thiệp và trong quá trình điều trị. **Kết quả:** Tuổi trung bình 64,7 ± 12,7 năm, nữ giới chiếm tỷ lệ 50,4%. Tắc động mạch não giữa 44,7%, tắc động mạch cảnh trong 44,6%; tắc động mạch thân nền 10,7%. Có 91,7% bệnh nhân có điểm ASPECTS ≥ 6 điểm. 59,6% bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim, 62% bệnh nhân có chỉ định dùng kháng đông bắt buộc. Tỷ lệ tái thông tốt (mTICI = 2b, 3) là 97,5%. Tỷ lệ hồi phục thần kinh tốt (mRS = 0 - 2) sau 90 ngày là 70,3%, tử vong 19,8%. Chảy máu nội sọ có triệu chứng 9,9%; di chuyển huyết khối 22,5%, rách động mạch não khi can thiệp 2,5%. **Kết luận:** Lấy huyết khối điều trị bệnh nhân rung nhĩ đột quỵ thiếu máu não cấp do tắc nhánh lớn tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 có tỷ lệ tái thông cao (97,5%), cải thiện tốt, hồi phục chức năng thần kinh, tỷ lệ biến chứng chảy máu nội sọ có triệu chứng vẫn trong giới hạn cho phép của thủ thuật can thiệp mạch não cấp cứu.

Từ khóa: Thiếu máu não cấp, tắc nhánh lớn động mạch nội sọ, dụng cụ cơ học, rung nhĩ.

Summary

Objective: To evaluate the results and complications of mechanical thrombectomy (MT) in acute ischemic stroke (AIS) in patients by large vessel occlusion (LVO) with atrial fibrillation (AF). **Subject and method:** Clinical intervention, self-controlled studies 121 patients with AIS by LVO with AF, who's had

Ngày nhận bài: 02/01/2021, ngày chấp nhận đăng: 25/01/2021

Người phản hồi: Nguyễn Văn Phương, Email: hmu108@gmail.com - Bệnh viện TWQĐ 108

used MT at 108 Military Central Hospital from 6/2016 to 7/2017. Description of general characteristics, location of cerebral occlusion, interval of time from onset to revascularization, ASPECTS score, outcome after intervention and complications. *Result:* The average age was 64.7 ± 12.7 years old, 49.6% men. Occlusions were located in the middle cerebral artery M1 (39.7%), internal carotid artery (44.6%) and basilar arteries (10.7%). Mainly ASPECTS score from 6 point were 91.7%. Non-valvular AF was 59.6%. 62% patients who had high risk in predicting stroke ($\text{CHA}_2\text{DS}_2 - \text{VASc}$ score ≥ 2 (male) or ≥ 3 (female)) sustained antithrombotic therapy. Good reperfusion ($\text{mTICI} = 2\text{b}, 3$) accounted for 97.5%. The good function recovery ($\text{mRS} = 0 - 2$) after 90 days was 70.3%, mortality were 19.8%. The most common complications were symptomatic intracranial haemorrhage (9.9%), embolization to previously uninvolved territory 22.5% and vessel dissection in 5 patients (2.5%). *Conclusion:* MT in AIS in patient by LVO with AF at 108 Military Central Hospital had a high rate good reperfusion, improved good neurological function and had complication of symptomatic intracranial hemorrhage (sICH) still within the acceptable range for an emergency intervention procedure.

Keywords: Acute ischemic stroke, mechanical thrombectomy, large vessel intracranial occlusion, atrial fibrillation.

1. Đặt vấn đề

Can thiệp nội mạch bằng dụng cụ cơ học (DCCH) lấy huyết khối (HK) điều trị bệnh nhân (BN) thiếu máu não (TMN) cấp do tắc nhánh lớn động mạch (ĐM) nội sọ đã được Hội Tim mạch/Đột quy Mỹ đưa ra mức khuyến cáo cao nhất (IA) năm 2015 sau một loạt các nghiên cứu cho thấy hiệu quả tái thông cũng như hiệu quả hồi phục thần kinh sau 3 tháng cao hơn hẳn so với điều trị bằng tiêu sợi huyết (TSH) đường tĩnh mạch [1]. Rung nhĩ là một trong những nguyên nhân chủ yếu của đột quy, suy tim, đột tử và bệnh tim mạch trên thế giới. Vào năm 2016, tính trên toàn thế giới, số bệnh nhân mắc rung nhĩ ước đoán là 43,6 triệu người và có xu hướng tăng lên trong những năm sau đó. Tỷ lệ hiện mắc rung nhĩ khoảng 2% - 4% và cứ ba người trung niên châu Âu thì có một người mắc rung nhĩ. Sự gia tăng tỉ lệ hiện mắc rung nhĩ có thể do phát hiện tốt hơn rung nhĩ không triệu chứng hoặc rung nhĩ cơn cùng với tăng tuổi thọ và các yếu tố thúc đẩy rung nhĩ. Rung nhĩ làm tăng tỷ lệ tử vong lên gấp 1,5 - 3,5 lần. Rung nhĩ cũng liên quan với tăng bệnh tật như suy tim và đột quy. Các nghiên cứu cho thấy khoảng 20 - 30% bệnh nhân đột quy thiếu máu não cục bộ đã được chẩn đoán rung nhĩ

trước, trong và sau biến cố [2]. Vào năm 2014, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã áp dụng kỹ thuật lấy HK bằng stent kéo Solitaire và hệ thống hút Penumbra với kỹ thuật ADAPT (A Direct Aspiration first Pass Technique) để loại bỏ HK của các BN đột quy TMN cấp do tắc nhánh lớn ĐM nội sọ và mang lại triển vọng to lớn. Tuy nhiên, nhóm BN tắc nhánh lớn nội sọ có rung nhĩ được can thiệp lấy HK bằng DCCH vẫn chưa được quan tâm đánh giá một cách đầy đủ và toàn diện. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính, hiệu quả điều trị lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học ở bệnh nhân đột quy nhồi máu não cấp do tắc nhánh lớn động mạch sọ có rung nhĩ" nhằm mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả tái thông, phục hồi chức năng thần kinh và mô tả các biến chứng can thiệp tái thông bằng DCCH ở BN đột quy TMN cấp do tắc nhánh lớn ĐM nội sọ có rung nhĩ.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm 121 BN đột quy TMN cấp do tắc nhánh lớn ĐM nội sọ có rung nhĩ từ tháng 6/2016 đến tháng 7/2017 đã được điều trị lấy HK bằng DCCH tại

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Theo dõi BN trong 90 ngày kể từ thời điểm can thiệp.

Tiêu chuẩn lựa chọn

BN được chẩn đoán TMN cấp do tắc nhánh lớn ĐM não thỏa mãn đồng thời các tiêu chí sau: Có hình ảnh rung nhĩ trên điện tim, tuổi ≥ 18 , mRS trước đột quỵ từ 0 - 1; BN TMN cấp đã được sử dụng thuốc tiêu sợi huyết (TSH) ít hoặc không có hiệu quả hoặc có chống chỉ định với r-tPA, xác định vị trí tắc các nhánh lớn (ĐM cảnh trong, ĐM não giữa đoạn M1, M2; ĐM thân nền), điểm NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) lúc nhập viện ≥ 6 ; điểm ASPECTS ≥ 6 . Thời gian từ lúc khởi phát triệu chứng TMN đến lúc chọc được catheter động mạch đùi là 6 giờ [1]; Gia đình BN đồng ý điều trị lấy HK bằng DCCH.

Tiêu chuẩn loại trừ

BN có 1 trong các tiêu chuẩn sau: mRS trước đột quỵ ≥ 2 , có bằng chứng chảy máu trên hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) sọ não; ASPECTS < 6 , chụp CLVT mạch máu não không thấy hình ảnh tắc ĐM lớn, điểm NIHSS < 6 , tiền sử chấn thương sọ não mức độ nặng, nhồi máu cơ tim hoặc phẫu thuật sọ não trong 3 tháng gần đây, dị ứng với thuốc cản quang, suy thận nặng, điều trị thuốc chống đông gần đây với tỷ lệ INR $\geq 3,0$ [1].

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng tự chứng, theo dõi dọc.

2.3. Nội dung nghiên cứu

Mức độ phục hồi lâm sàng: Đánh giá dựa vào điểm NIHSS sau can thiệp 24 giờ và khi ra viện, theo thang điểm Rankins cải biên (modified Rankin Scale - mRS) thời điểm sau can thiệp 90 ngày.

Mức độ tái thông: Đánh giá bằng thang điểm mTICI (modified Treatment in Cerebral Infarction) ngay sau khi tái thông trên hình ảnh chụp mạch não.

Phân tầng nguy cơ đột quỵ và dùng chống đông theo thang điểm CHA₂DS₂ - VASc. BN có điểm CHA₂DS₂ - VASc ≥ 2 ở nam và ≥ 3 ở nữ có chỉ định sử dụng thuốc kháng đông [2].

Đánh giá các biến chứng sau can thiệp trên lâm sàng và trên hình ảnh CLVT trong và sau quá trình can thiệp: Di chuyển HK, rách động mạch não, tái tắc sau can thiệp lấy HK, chảy máu não (CMN) sau can thiệp. Xác định các mức độ CMN sau can thiệp theo phân loại của nghiên cứu ECASS II gồm: Chảy máu dạng chấm HI (Hemorrhagic Infarction) và chảy máu dạng khối PH (Parenchymal Hematoma). Chảy máu nội sọ có triệu chứng (sICH: Symptomatic Intracerebral Hemorrhage) được định nghĩa là tất cả các chảy máu nội sọ trên hình ảnh CLVT (bao gồm các mức độ chảy máu trong ổ nhồi máu, chảy máu trong nhu mô, chảy máu não thất, hay chảy máu dưới nhện) kết hợp với lâm sàng tăng điểm NIHSS từ 4 điểm trở lên (NIHSS ≥ 4) trong vòng 24 giờ sau can thiệp [3].

2.4. Quy trình điều trị, theo dõi

Kỹ thuật tái thông mạch: Được thực hiện theo hướng dẫn Hội Tim mạch/Đột quỵ Mỹ năm 2015 [1]: BN sẽ chụp CLVT loại trừ CMN và dựng hình mạch máu xác định tắc mạch lớn. Nếu BN có chỉ định, lấy HK bằng DCCH được tiến hành. Chọc ĐM đùi, luồn một catheter, xác định vị trí tổn thương. Quyết định dùng phương pháp hút trực tiếp bằng hệ thống Penumbra hoặc kết hợp stent Solitaire dựa vào tính chất tổn thương và đặc điểm HK.

Sau tái thông, BN được chụp lại CLVT không tiêm thuốc cản quang và được điều trị tại Trung tâm đột quỵ. Bệnh nhân phải thở máy khi nhịp thở chậm dưới 8 lần/phút hoặc hôn mê với điểm Glasgow dưới 8.

Tất cả BN được chụp lại CLVT có tiêm thuốc cản quang sau 24 giờ can thiệp đánh giá tình trạng chảy máu não hoặc tái tắc.

Kết quả phục hồi thần kinh tốt được định nghĩa là khi ra viện có điểm NIHSS giảm từ 10 trở lên hoặc sau can thiệp 90 ngày có điểm mRS ≤ 2 [4]. BN tử vong bất cứ nguyên nhân nào trong quá trình điều trị hoặc sau 90 ngày.

2.5. Phương pháp thống kê

Các biến không liên tục được biểu diễn bằng tỷ lệ phần trăm, các biến liên tục được biểu diễn dưới

dạng trung bình, độ lệch chuẩn (SD). Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh CLVT

Đặc điểm			Giá trị
Tuổi trung bình (năm), $\bar{X} \pm SD$			66,2 $\pm$ 14,6
Nữ giới, n (%)			61 (50,4)
Vị trí tắc mạch, n (%)	Động mạch não giữa	Nhánh M1	48 (39,7)
		Nhánh M2	6 (5,0)
	Động mạch cảnh trong		54 (44,6)
	Động mạch thân nền		13 (10,7)
Phân bố điểm ASPECTS, n (%)	$\bar{X} \pm SD$		7,42 $\pm$ 1,73
	≥ 6 điểm		99/108 (91,7)
Phân bố điểm pc-ASPECTS, n (%)	$\bar{X} \pm SD$		9,54 $\pm$ 0,519
	≥ 8 điểm		13/13 (100)

Tuổi trung bình các BN là 64,7 $\pm$ 12,7 tuổi, nữ giới chiếm tỷ lệ 50,4%. BN bị tắc ĐM não giữa chiếm tỷ lệ chủ yếu (44,7%). Có 91,7% BN tắc ĐM cảnh trong và ĐM não giữa có điểm ASPECTS ≥ 6 điểm, 100% BN tắc ĐM thân nền có điểm pc-ASPECTS ≥ 8 điểm.

Bảng 2. Nguyên nhân rung nhĩ và thang điểm CHA₂DS₂ – VASc

Nguyên nhân rung nhĩ	Do bệnh van tim, n (%)		44/109 (40,4)
	Không do bệnh van tim, n (%)		65/109 (59,6)
Điểm CHA ₂ DS ₂ - VASc, n (%)	Nam	0	12 (9,9)
		1	9 (7,4)
		≥ 2	39 (32,2)
	Nữ	1	19 (15,7)
		2	6 (5)
		≥ 3	36 (29,8)

Rung nhĩ không do bệnh van tim chiếm tỷ lệ chủ yếu (59,6%). Tỷ lệ BN có điểm CHA₂DS₂ - VASc ≥ 2 ở nam là 32,2% và ≥ 3 ở nữ là 29,8%.

3.2. Đánh giá kết quả điều trị

Bảng 3. Kết quả khảo sát theo các mốc thời gian

Mốc thời gian	($\bar{X} \pm SD$), phút (n = 121)
Thời gian từ lúc khởi phát đến vào viện	217,9 $\pm$ 95,1
Thời gian từ lúc vào viện đến chọc động mạch đùi	59,2 $\pm$ 22,6

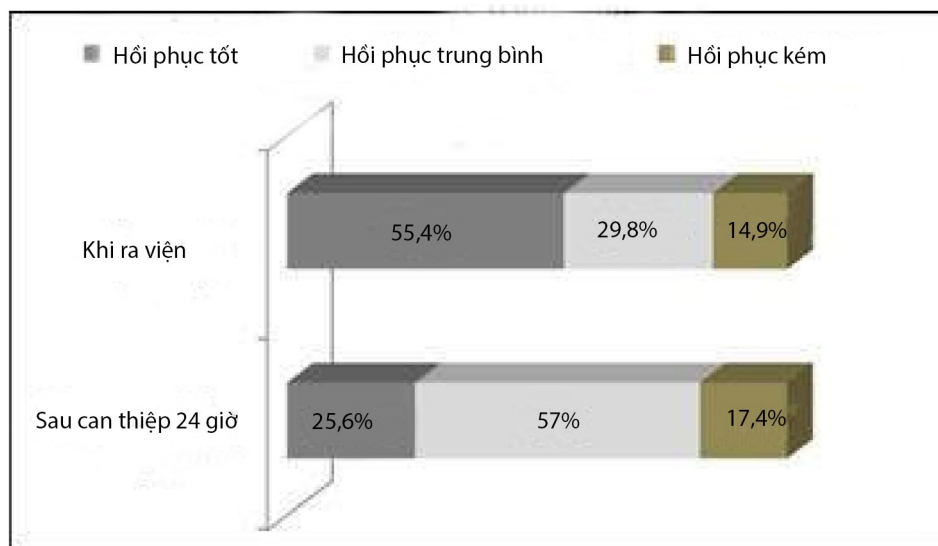
Thời gian can thiệp	46,7 ± 30,9
Thời gian từ lúc khởi phát đến khi tái thông hoàn toàn	328,9 ± 100,4

Thời gian từ lúc khởi phát đến lúc vào viện 217,9 ± 95,1 phút. Thời gian từ lúc đến viện cho đến lúc chọc động mạch đùi là 59,2 ± 22,6 phút. Thời gian can thiệp kéo dài trung bình 46,7 ± 30,9 phút.

Bảng 4. Kết quả tái thông mạch máu

mTICI	Số BN (n = 121)	Tỷ lệ %
mTICI = 0 - 2a	3	2,5
mTICI = 2b	24	19,8
mTICI = 3	94	77,7

Tỷ lệ tái thông tốt (mTICI = 2b, 3) là 97,5%, tái thông thất bại chiếm 0%.



**Hồi phục tốt: Điểm NIHSS sau can thiệp 24 giờ hoặc khi ra viện về 0 hoặc giảm trên 10 điểm so với lúc nhập viện.*

***Hồi phục trung bình: Điểm NIHSS sau can thiệp 24 giờ hoặc khi ra viện giảm từ 1 đến 10 điểm so với lúc nhập viện.*

****Hồi phục kém: Điểm NIHSS sau can thiệp 24 giờ hoặc khi ra viện giảm dưới 0 điểm so với lúc nhập viện.*

Sơ đồ 1. Tỷ lệ hồi phục sớm theo điểm NIHSS

Tỷ lệ hồi phục tốt sau can thiệp 24 giờ (điểm NIHSS giảm 10 điểm hoặc về 0) chiếm tỷ lệ 25,6%, tuy nhiên khi ra viện tăng lên 55,4%. Hồi phục kém hoặc tử vong khi ra viện chiếm tỷ lệ 14,9%.

Bảng 5. Kết quả phục hồi lâm sàng theo thang điểm Rankin cải biên

Mức độ hồi phục	Thời điểm 3 tháng	
	Số BN (n = 121)	Tỷ lệ %
Tốt (mRS = 0 - 2)	85	70,3
Kém (mRS = 3 - 5)	12	9,9

Tử vong (mRS = 6)	24	19,8
-------------------	----	------

Tỷ lệ hồi phục tốt (mRS = 0 - 2) sau 3 tháng chiếm tỷ lệ 70,3%, hồi phục kém (mRS = 3 - 5) 9,9%, tử vong 19,8%.

3.3. Đánh giá các biến chứng

Bảng 6. Các biến chứng can thiệp

Biến chứng	Số BN (n = 121)	Tỉ lệ (%)
Tái tắc sau can thiệp	6	5,0
Chảy máu thấm trong ổ nhồi máu	9	7,4
Chảy máu nội sọ có triệu chứng	12	9,9
Chảy máu dưới nhện	3	2,5
Chảy máu não thất	3	2,5
Rách động mạch não	3	2,5
Di chuyển huyết khối	27	22,3

Có 5,0% BN tái tắc sau can thiệp, 9,9% BN có chảy máu nội sọ có triệu chứng; 2,5% BN chảy máu dưới nhện sau can thiệp, 22,3% BN có di chuyển huyết khối đến nơi mới. Rách động mạch não khi can thiệp gặp ở 3 BN chiếm tỷ lệ 2,5%.

Bảng 7. Các biến chứng trong quá trình điều trị

Biến chứng	Số BN (n = 121)	Tỷ lệ %
Thở máy	27	22,3
Mở khí quản	15	12,4
Viêm phổi	12	9,9

Tỷ lệ BN thở máy hỗ trợ chiếm 22,3%, mở khí quản 12,4%, viêm phổi chiếm tỷ lệ 9,9%.

4. Bàn luận

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nam giới chiếm tỷ lệ ít hơn so với nữ giới (49,6% so với 50,4%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu SWIFT khi các tác giả thấy rằng nam giới chiếm tỷ lệ ít hơn (42%) [4]. Tuy nhiên, tác giả Ciccone A và cộng sự trong nghiên cứu SYNTHESIS lại nhận thấy nam giới chiếm số lượng nhiều hơn (59%) [5]. Như vậy, không có một tỷ lệ giới tính cố định nào thành xu hướng ở BN đột quỵ TMN cấp do tắc nhánh lớn động mạch nội sọ.

Về vị trí tắc ĐM, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ BN tắc ĐM não giữa chiếm tỷ lệ cao nhất 44,7%, trong đó đoạn M1 chiếm 39,7%. Vị trí ĐM thường bị tắc thứ 2

là ĐM cảnh trong với 44,6%, ĐM thân nền chiếm 10,7%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu SWIFT khi các tác giả cho thấy tắc ĐM não giữa đoạn M1 chiếm tỷ lệ lớn nhất là 61% [4].

Có 59,6% BN có rung nhĩ không do bệnh van tim. Tỷ lệ BN có chỉ định dùng kháng đông bắt buộc theo khuyến cáo về rung nhĩ năm 2020 của Hội Tim mạch châu Âu (khuyến cáo mức IA) (điểm CHA₂DS₂ - VASc ≥ 2 ở nam và ≥ 3 ở nữ) là 62%. Nhiều thử nghiệm có đối chứng nghiên cứu kháng đông đường uống ở BN nguy cơ đột quỵ cao mang lại chứng cứ mạnh rằng BN có điểm CHA₂DS₂ - VASc ≥ 2 ở nam và ≥ 3 ở nữ có lợi từ kháng đông đường uống. Các yếu tố nguy cơ đột quỵ ít chắc chắn bao gồm tỉ số bình thường hóa quốc tế (international normalized ratio: INR) không ổn định và thời gian trong ngưỡng điều trị (time in therapeutic range:

TTR) thấp ở BN được điều trị kháng vitamin K; tiền sử xuất huyết hoặc thiếu máu; lạm dụng rượu và các dấu ấn khác của giảm tuân thủ điều trị; bệnh thận mạn; tăng troponin siêu nhạy; và tăng NT-proBNP (N - terminal pro - B - type natriuretic peptide) [2].

Về các mốc thời gian, có 2 khoảng thời gian quan trọng: Khoảng thời gian ngoại viện và thời gian can thiệp. Thời gian ngoại viện là thời gian từ lúc khởi phát đến lúc vào viện, chúng tôi ghi nhận được trung bình là $217,9 \pm 95,1$ phút. Thời gian ngoại viện khác nhau trong các nghiên cứu khác nhau do phụ thuộc vào hiểu biết của cộng đồng đối với đột quỵ não cấp và khoảng cách so với trung tâm y tế có khả năng can thiệp mạch não. Đánh giá về kỹ thuật, có một yếu tố rất quan trọng được ghi nhận là thời gian can thiệp (là thời gian kể từ lúc chọc ĐM đùi đến khi kết thúc can thiệp): Thời gian can thiệp nội mạch trung bình là $46,7 \pm 30,9$ phút, thấp hơn kết quả của nhóm can thiệp ở Bệnh viện Bạch Mai ($70,7 \pm 40,2$ phút) [6]. Hệ thống dụng cụ can thiệp mới, tổn thương động mạch đích và sự thành thực kỹ thuật của các nhà can thiệp mạch là những yếu tố quan trọng để rút ngắn thời gian can thiệp, từ đó góp phần giảm tỷ lệ tai biến và biến chứng có liên quan đến can thiệp.

Về hiệu quả tái thông mạch máu, so sánh với kết quả tái thông tốt của các nghiên cứu của Nguyễn Quang Anh và cộng sự (80%) [6], nghiên cứu SWIFT (89%) [4] thì kết quả tái thông tốt trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn (mTICI = 2b, 3: 97,5%). Tuy nhiên, sự khác biệt này là do số lượng BN nghiên cứu, quần thể BN nghiên cứu và phụ thuộc vào chỉ định can thiệp của từng nghiên cứu cụ thể.

Về sự cải thiện lâm sàng thần kinh sau can thiệp, chúng tôi có đánh giá sớm thông qua sự thay đổi điểm NIHSS sau can thiệp 24 giờ và khi xuất viện. Đây là yếu tố đánh giá phục hồi thần kinh thứ cấp sau điểm mRS. Kết quả cho thấy, điểm NIHSS sau can thiệp 24 giờ giảm trên 10 điểm so với trước can thiệp chiếm 25,6%. Khi ra viện tỷ lệ BN có điểm NIHSS giảm trên 10 điểm chiếm 55,4%, cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Behme D và cộng sự là 39% [7].

Đánh giá mức độ hồi phục sau 3 tháng sau can thiệp: Tỷ lệ hồi phục tốt (mRS 0 - 2) 70,3%, hồi phục chậm (mRS = 3 - 5) 9,9%, tử vong 19,8%. Kết quả hồi phục thần kinh tốt (mRS = 0 - 2) của chúng tôi cao hơn so với kết quả của một số báo cáo trước đó của các tác giả tại Việt nam (64,3%) [6], Mỹ (63%) [4] và Đức (74%) [7]. Sở dĩ có sự khác biệt như vậy là do các nghiên cứu có sử dụng các kỹ thuật lấy HK khác nhau, số lượng BN trong các nghiên cứu cũng khác nhau và có sự khác biệt trong việc lựa chọn đối tượng nghiên cứu. Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi là 19,8%, thấp hơn nghiên cứu tại Đức là 32% với đối tượng có điểm NIHSS trung vị là 15 [7]; nhưng cao hơn so với kết quả nghiên cứu tại Ý là 8% (54% có điểm NIHSS dưới 6 điểm) [5].

Biến chứng di chuyển huyết khối đến nơi khác gặp ở 27 BN (22,3%); tổn thương rất nặng khi thực hiện kỹ thuật là rách ĐM não gặp ở 3 BN chiếm tỷ lệ 2,5%; tái tắc sau can thiệp 5,0%. Tỷ lệ chảy máu nội sọ có triệu chứng sau can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi (9,9%) cao hơn so với kết quả nghiên cứu của các tác giả Behme D (4%) [7] và Ciccone A (6%) [5]. Sự khác biệt này là do sự lựa chọn BN, kỹ năng thuần thục của bác sĩ can thiệp mạch, dụng cụ; tuy nhiên tỷ lệ biến chứng chảy máu nội sọ có triệu chứng trong nghiên cứu này vẫn trong giới hạn cho phép của thủ thuật can thiệp mạch não cấp cứu là từ 0 - 19% [8].

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu 121 bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não cấp do tắc nhánh lớn động mạch nội sọ có rung nhĩ được can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 thấy:

Tuổi trung bình $66,2 \pm 14,6$ năm, nữ giới 50,4%.

Tắc động mạch não giữa 44,7%.

Có 59,6% bệnh nhân có rung nhĩ không do bệnh van tim. Tỷ lệ bệnh nhân có chỉ định dùng kháng đông bắt buộc là 62%.

Tỷ lệ tái thông tốt (mTICI = 2b, 3) là 97,5%. Tỷ lệ hồi phục thần kinh tốt (mRS = 0 - 2) sau can thiệp 90 ngày là 70,3%, tử vong 19,8%. Chảy máu nội sọ có

triệu chứng 9,9%; di chuyển huyết khối 22,3%; rách động mạch não 2,5%; tái tắc sau can thiệp 5,0%.

Tài liệu tham khảo

1. Powers WJ, Derdeyn CP, Biller J et al (2015) *American Heart Association/American Stroke Association focused update of the 2013 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke regarding endovascular treatment: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association*. Stroke 46(10): 3020-3035.
2. Hindricks G, Potpara T, Dagres N et al (2020) *ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC*. European Heart Journal 00: 1-126.
3. Hacke W, Kaste M, Fieschi C et al (1998) *Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II)*. Second European-Australasian Acute Stroke Study Investigators. Lancet 352(9136): 1245-1251.
4. Saver JL, Jahan R, Levy EI et al (2012) *Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke (SWIFT): A randomised, parallel-group, non-inferiority trial*. Lancet 380(9849): 1241-1249.
5. Ciccone A, Valvassori L, Nichelati M et al (2013) *Endovascular treatment for acute ischemic stroke*. N Engl J Med 368(25): 2433-2434.
6. Nguyễn Quang Anh, Vũ Đăng Lưu, Trần Anh Tuấn (2013) *Đánh giá hiệu quả bước đầu của phương pháp lấy huyết khối bằng stent Solitaire ở các bệnh nhân nhồi máu não tối cấp*. Tạp chí điện quang 14, tr. 226-232.
7. Behme D, Kowoll A, Mpotsaris A et al (2016) *Multicenter clinical experience in over 125 patients with the Penumbra Separator 3D for mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke*. J Neurointerv Surg 8(1): 8-12.
8. Mordasini P, Brekenfeld C, Byrne JV et al (2012) *Technical feasibility and application of mechanical thrombectomy with the Solitaire FR revascularization device in acute basilar artery occlusion*. American Journal of Neuroradiology 34(1): 159-163.