

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU HÀM MẶT DO CHẤN THƯƠNG

Evaluation the effectiveness of arterial embolization in the treatment of maxillofacial trauma

*Phan Nhân Hiễn**, *Dư Đức Thiện***, *Lê Thanh Dũng***,
*Nguyễn Đình Minh***

SUMMARY

Purpose: This study was designed to characterize image of vascular lesions on DSA and evaluate the effectiveness of arterial embolization in the treatment of maxillofacial trauma.

Materials and Methods: 44 patients with bleeding after jaw injury, did not meet with the local hemostatic measures who were taken to the angiography for embolization from April 2011 to September 2015.

Results: 13.6% of the internal carotid artery injury with 4.5% of dissection and 9.1% of carotid-cavernous sinus fistula. 90,1% of the external carotid artery injury, the (internal) maxillary artery is the most vulnerable (in 88.6%) that the maxillary artery injury merely in 56.8% or combination in 31.8%. The external carotid artery injury of a side in 59.1%, 40.9% of two side. Active bleeding is the most common of injury morphology (88,6,6%), with 63.6% merely, and associated with other forms 25%, (pseudoaneurysms, arteriovenous malformation, the internal carotid artery injury), pseudoaneurysm merely is a rare lesions in 2.3%. Hystoacryl is the most common embolization material (86.3%), 59.1% of Hystoacryl merely and coordinate 13.6%. PVA embolization merely in 13.6%; Spongel in 13.6%; no circumstances used to try Coil. Technical success was 95.4%, 4.6% failed. Successful hemostasis was achieved in 95.4% after the first intervention and 100% after 2nd intervention. Clinical success was achieved in 79.6%. Clinical non-success included 7 patients died of severe traumatic brain injury (15.9%) and 2 patients (4.5%) had complications, including 1 patient with face necrosis and 1 patient with tongue necrosis.

Conclusion: Arterial Embolization in the Treatment of Maxillofacial Trauma was effective and quick to control bleeding.

Keywords: bleeding, maxillofacial trauma, Embolization.

*Khoa CDHA Bệnh viện
Đại Học Y Hà Nội

**Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
BV Hữu nghị Việt Đức

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu hàm mặt (CMHM) do chấn thương là tình trạng chảy máu mũi, miệng, tai và phần mềm vùng hàm mặt cho chấn thương. CMHM số lượng nhiều gây ảnh hưởng đến huyết động và sự lưu thông đường thở. Đa số CMHM đều tự cầm hay đáp ứng với các biện pháp cầm máu tại chỗ như: sử dụng các chất co mạch tại chỗ, nhét meche mũi trước và mũi sau, cố định xương và thắt mạch tại chỗ để cầm máu. Khi các phương pháp này thất bại trước đây thắt động mạch cảnh ngoài (ĐMCN) là phương pháp duy nhất để điều trị, tuy nhiên thắt ĐMCN tiến hành khó khăn khi bệnh nhân có chấn thương cột sống cổ kèm theo mặt khác có thể cầm máu không triệt để. Hiện nay với sự phát triển của điện quang can thiệp thì nút chọn lọc ĐMCN qua đường nội mạch để cầm máu là một biện pháp an toàn, nhanh chóng và hiệu quả[1-4]. Phương pháp này đã được áp dụng trên thế giới từ lâu nhưng tại Việt Nam mới được áp dụng trong những năm gần đây vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu : *“Đánh giá hiệu quả nút mạch trong điều trị chảy máu hàm mặt do chấn thương với”* với mục tiêu:

“Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương mạch máu trên DSA và đánh giá hiệu quả nút mạch trong điều trị các tổn thương mạch máu trong chấn thương hàm mặt”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là tất cả các bệnh nhân không phân biệt tuổi giới bị chấn thương hàm mặt nền sọ và có chảy máu miệng, mũi, tai và phần mềm vùng hàm mặt không cầm máu được bằng các phương pháp cầm máu tại chỗ. Được chụp cắt lớp vi tính xác định vị trí gãy xương hàm mặt và chụp DSA xác định tổn thương mạch máu và được nút mạch cầm máu. Các bệnh nhân phải đầy đủ thông tin nghiên cứu và được gia đình bệnh nhân đồng ý.

2. Phương pháp nghiên cứu

A. Phương pháp

Nghiên cứu hồi cứu, tiến cứu mô tả cắt ngang và can thiệp không đối chứng.

Bệnh nhân được thu thập các dữ liệu về đặc điểm chung như: tuổi, giới, nguyên nhân chấn thương, lượng máu truyền trước can thiệp, chấn thương phối hợp, đặc điểm tổn thương xương hàm mặt, phân loại vỡ xương hàm trên theo Lefort. Đặc tổn thương động mạch cảnh trong (ĐMCT), động mạch cảnh ngoài (ĐMCN), nhánh động mạch tổn thương, hình thái tổn thương. Đặc điểm nút mạch như vật liệu nút mạch, hiệu quả về mặt kỹ thuật, hiệu quả về mặt cầm máu và hiệu quả về mặt lâm sàng.

B. Phương tiện

- Máy chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu thu 64 dãy (GE), máy chụp cắt lớp 2 dãy (Siemens).

- Máy chụp mạch máu số hóa xóa nền Speed Heart- Shimazhu, Philips.

- Các phương tiện vật liệu để chụp mạch và nút mạch: các ống thông, Microcatheter, các cuộn kim loại, hạt PVA, stent kim loại có vỏ bọc...

- Máy móc hỗ trợ khác: máy theo dõi chức năng sống của bệnh nhân.

- Thuốc phục vụ cho thủ thuật: thuốc cản quang, gây tê, gây mê, an thần, chống đông...

C. Kỹ thuật

- Bệnh nhân trên bàn chụp mạch, lắp các máy theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, sát khuẩn vùng bẹn và trải toan vô khuẩn. Đặt đường vào động mạch đùi thường là bên phải.

- Sử dụng sonde Vertebral hoặc một số sonde mạch não khác chụp ĐMCN, ĐMCT và ĐM sống nền.

- Chụp chọn lọc nhánh ĐM tổn thương, xác định hình thái tổn thương và lựa chọn vật liệu nút mạch.

- Gây tắc nhánh ĐM tổn thương: chọn lọc hay siêu chọn lọc.

- Chụp kiểm tra sau nút mạch đánh giá hiệu quả về mặt kỹ thuật.

- Rút đường vào ĐM đùi và băng ép cố định chân.

- Chuyển bệnh nhân về phòng hồi sức theo dõi.

D. Phân tích số liệu

Số liệu được xử lý trên phần mềm SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 9 năm 2015 chúng tôi có 44 bệnh nhân CMHM không đáp ứng với các biện pháp cầm máu tại chỗ được nút mạch cầm máu.

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi và giới: trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 28,8+6,78 tuổi, BN lớn tuổi nhất là 75 tuổi, BN nhỏ tuổi nhất là 14 tuổi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi lứa tuổi hay gặp nhất là từ 18-39 tuổi chiếm 77,3%. Về giới nam 91,9%, nữ 9,1%.

Nguyên nhân chấn thương: nguyên nhân chấn thương chủ yếu là do tai nạn giao thông chiếm 95,45%, tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt đều chiếm 4,55%.

3.2. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng

Tình trạng huyết động: khi vào viện có 36,4% bệnh nhân có biểu hiện sốc mất máu và không có sốc mất máu là 63,64%.

Lượng máu truyền trước can thiệp: có 25% bệnh nhân truyền trên 1500ml; 45,4% truyền dưới 1500ml và có 29,6% không phải truyền máu trước can thiệp.

Tình trạng tri giác của bệnh nhân: giảm tri giác mức độ nặng với Glasgow ≤ 8 điểm là 25,9% và mức độ trung bình điểm Glasgow 9-12 điểm là 52,3%, mức độ nhẹ Glasgow ≥ 12 điểm là 18,2%.

Chấn thương phối hợp: 75,9% bệnh nhân có chấn thương sọ não kèm theo, trong đó có 34,1% bệnh nhân có chấn thương phối hợp với CTSN như chấn thương ngực, chấn thương bụng, gãy xương chi trên, gãy xương chi dưới, chấn thương cột sống và đa chấn thương.

Hình thái tổn thương xương hàm mặt: các tổn thương xương hàm mặt gồm gãy xương hàm trên, gãy xương hàm dưới vỡ xương nền sọ. Trong đó gãy xương hàm trên 18,2% (8BN), gãy xương hàm dưới 2,3% (1BN), vỡ xương nền sọ 9,1% (4BN), gãy xương hàm trên và xương hàm dưới 22,7% (10BN), gãy xương hàm trên và xương hàm dưới 34,1% (15BN), gãy xương hàm trên, xương hàm dưới và nền sọ 13,6% (6BN).

Phân loại tổn thương gãy xương hàm trên theo Lefort: Gãy xương hàm trên Lefort III chiếm số lượng lớn nhất là 87,2%, Lefort II 10,3%, Lefort I: 2,5%.

3.3. Đặc điểm tổn thương mạch máu trong CMHM do chấn thương

Tổn thương ĐM cảnh trong: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 6/44 BN chiếm 13,6% có tổn thương ĐMCT trong đó có 4,5% tổn thương ĐMCT đơn thuần không có tổn thương ĐMCN; 9,1% có tổn thương ĐMCN phối hợp. Về hình thái tổn thương ĐMCT có 2 BN bóc tách và 4 BN thông động mạch cảnh xoang hang.

Tổn thương ĐM cảnh ngoài:

Bảng 3.1. Vị trí tổn thương ĐM cảnh ngoài

Nhánh ĐM tổn thương		Số BN	Tỷ lệ %
ĐM hàm trong đơn thuần		25	56,8
ĐMHT phối hợp	ĐM mặt	5	11,4
	ĐM hầu lên	3	6,8
	ĐM thái dương nông	4	9,1
	ĐM màng não giữa	2	4,5
ĐM mặt + ĐM lưỡi		1	2,3
Không thấy tổn thương		4	9,1
Tổng số BN		44	100 %

Bảng 3.2. Hình thái tổn thương ĐMC ngoài

Hình thái tổn thương		Số BN	Tỷ lệ %
Thoát thuốc		28	63,6
Giả phình		1	2,3
Thông động tĩnh mạch		0	0
Thoát thuốc phối hợp	Giả phình	5	11,4
	Thông động tĩnh mạch	2	4,5
	ĐM cảnh ngoài	4	9,1
Không tổn thương		4	9,1
Tổng		44	100

3.4. Hiệu quả điều trị chảy máu hàm mặt bằng phương pháp nút mạch

- Vật liệu nút mạch:

Bảng 3.3. Vật liệu nút mạch

Vật liệu nút mạch		Số BN	Tỷ lệ %
Histoacryl đơn thuần		26	59,1
PVA		6	13,6
Spongel		6	13,6
Coils		0	0
Histoacryl phối hợp	Spongel	5	11,4
	PVA	0	0
	Spongel +PVA	1	2,3
PVA+ Spongel		0	0
Tổng số BN		44	100%

- Hiệu quả về mặt kỹ thuật: trong nghiên cứu của chúng tôi có 42/44 (95,45%) bệnh nhân thành công về mặt kỹ thuật, 2/44 (4,55%) bệnh nhân không thành công vì có trào ngược vật liệu nút mạch vào ĐMCT.

- Hiệu quả về cầm máu: Có 42/44 (95,45%) bệnh nhân cầm máu thành công sau lần can thiệp thứ nhất, 44/44 (100%) cầm máu thành công sau lần can thiệp thứ 2.

- Hiệu quả về lâm sàng: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 35/44 BN (79,6%) tình trạng ổn định được ra viện hoặc chuyển về tuyến dưới điều trị tiếp. Có 7 BN tử vong chiếm 15,9% tất cả những bệnh nhân này đều cầm máu thành công nhưng có tình trạng CTSN nặng Glasgow dưới 5 điểm khi vào viện. Có 2 BN chiếm 4,5% biến chứng có 1 BN bị hoại tử mặt, 1 BN bị hoại tử lưỡi. BN bị hoại tử mặt sau nút ĐMCN từ sau vị trí xuất phát của ĐM lưỡi do tổn thương nhiều nhánh. BN bị hoại tử lưỡi do gãy xương hàm dưới có tổn thương thoát thuốc từ ĐM lưỡi và được nút tắc ĐM này.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm của nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi số lượng bệnh nhân là 44 lớn hơn các nghiên cứu của các tác giả công bố[1, 2]. Số lượng bệnh nhân lớn là do nghiên cứu được thực hiện tại bệnh viện tuyến cuối về ngoại khoa nơi tập

trung những ca bệnh nhân CTSN - HM nặng. Về độ tuổi trung bình của chúng tôi là 28,8 tuổi, lứa tuổi hay gặp nhất là 18-39 tuổi tương tự với nghiên cứu của một số tác giả khác[1, 2], đây là lứa tuổi lao động chính nên khi có chấn thương gánh nặng bệnh tật tăng lên. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân trẻ tuổi nhất là 14 tuổi, lớn tuổi nhất là 76 tuổi, những bệnh nhân nhỏ tuổi thì nhu cầu bảo tồn các cấu trúc giải phẫu càng cao, những bệnh nhân lớn tuổi khả năng tiếp cận những tổn thương ở ĐMCN hay ĐMCT khó khăn hơn do xơ vữa với hóa và cấu trúc mạch máu thay đổi[5].

Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu gây CMHM, khi tai nạn giao thông với lực tác động trực tiếp hay gián tiếp mạnh dẫn đến tình trạng CTSN- HM nặng cũng như các tổn thương đi kèm khác trong bệnh cảnh đa chấn thương. Trong 44 bệnh nhân nghiên cứu có đến 65,9% bệnh nhân có CTSN kèm theo, điểm Glasgow trung bình của bệnh nhân lúc vào viện là 9,3 điểm, trong đó nhóm bệnh nhân có điểm Glasgow mức độ nặng là 28,5%; những bệnh nhân này có tiên lượng rất kém do khả năng hồi phục rất thấp. Ngoài ra có 34,1% có chấn thương ở cơ quan khác, chấn thương bụng 9,1%, chấn thương ngực 2,3%; gãy xương chi trên 4,5%; gãy xương chi dưới 9,1%; chấn thương cột sống 2,3%; đa chấn thương 6,8%. Tổn thương ở các cơ quan khác đặc biệt là CTSN quyết định thái độ xử trí cũng như tiên lượng cho BN[1, 2]. Trình trạng CMHM cần phải được xử lý nhanh chóng và hiệu quả để ổn định huyết động sớm để xử lý các tổn thương khác đi kèm[6].

Tổn thương xương hàm mặt: tổn thương xương hàm trên là hay gặp nhất chiếm 88,6%, đặc biệt là gãy xương Lefort III, là những đường gãy xương liên quan mật thiết đến ĐMHT nguyên nhân gây chảy máu hàm mặt chủ yếu. Vỡ xương nền sọ cũng là nguyên nhân gây CMHM, đơn thuần 9,1%, kết hợp với vỡ xương hàm trên 34,1%. Tổn thương xương nền sọ ngoài liên quan đến các nhánh ĐMCN còn gây tổn thương ĐMCT đặc biệt là đoạn trong xương đá và đoạn trong xoang hang[7].

2. Tổn thương mạch máu ở những bệnh nhân chảy máu hàm mặt do chấn thương

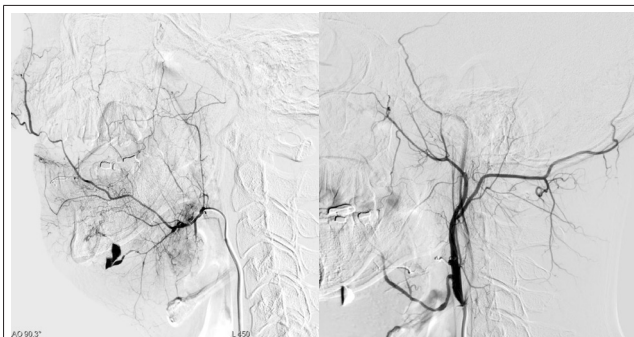
CTHM – nền sọ có thể gây tổn thương cả ĐMCT và ĐMCN. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 13,6% bệnh nhân có tổn thương động mạch cảnh trong trong đó có

2 BN (4,5%) bị bóc tách, 4 BN (9,1%) thông động mạch cảnh xoang hang. Tổn thương ĐMCT là tổn thương có tiên lượng xấu, theo Martin G. Radvany [8] tổn thương ĐMCT gặp trong 1% các BN chấn thương đầu cổ. Tổn thương thông động mạch cảnh xoang hang gây mờ mắt, cương tụ giác mạc, tiếng thổi ở tai và được điều trị bằng bóng hoặc Coil bít lỗ thông. Tổn thương bóc tách ĐMCT biểu hiện các triệu chứng nhẹ như đau đầu, thiếu máu thoáng qua, đột quỵ, các biểu hiện thần kinh khu trú và nặng nhất là tử vong, điều trị chủ yếu là dùng thuốc chống đông. Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào tổn thương ĐMCT gây chảy máu hàm mắt mà là tổn thương ĐMCT phối hợp với tổn thương ĐMCN, một số tác giả đã mô tả các trường hợp giả phình ĐMCT đoạn trong xương đá hay xoang hang gây chảy máu mũi từng đợt, lặp lại, nặng dần và có trường hợp chảy máu đột ngột gây tử vong [9].

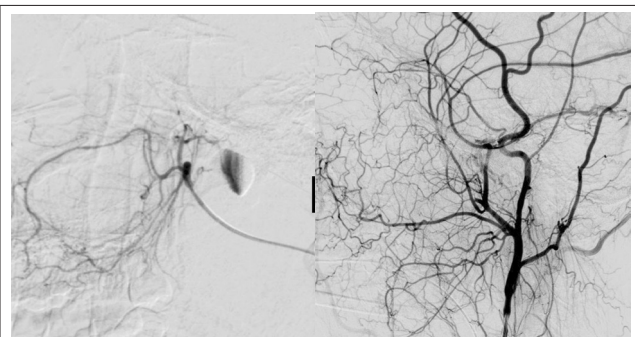
Tổn thương các nhánh của ĐMCN là nguyên nhân gây CMHM không cầm trong nghiên cứu của chúng tôi có 93,2% có tổn thương ĐMCN. Tổn thương ĐM cảnh ngoài cả hai bên chiếm 40,9% còn lại là tổn thương một bên, như vậy khi đánh giá tổn thương phải đánh

giá đầy đủ cả hai bên tổn thương. ĐM hàm trong là nhánh ĐM hay gặp tổn thương nhất gây CMHM chiếm 88,6%, trong đó đơn thuần chiếm 56,8%; ĐM hàm trong phối với các nhánh khác của ĐM cảnh ngoài như ĐM mặt, ĐM thái dương nông, ĐM màng não giữa. ĐMHT dễ bị tổn thương trong CTHM do mối liên quan chặt chẽ với cấu trúc xương hàm trên và các đường vỡ xương. Trong nghiên cứu có 1 BN tổn thương ĐM lưới và ĐM mặt, có 9,1% không có tổn thương nhưng được nút ĐM hàm trong hai bên bằng vật liệu gây tắc mạch tạm thời.

Hình thái tổn thương hay gặp nhất là thoát thuốc chiếm 88,6% do tình trạng máu vẫn thoát ra khỏi lòng mạch nên những BN có tình trạng mất máu tiến triển cần được xử lý kịp thời để ổn định huyết động. Tổn thương thoát thuốc có thể đơn thuần hay phối hợp với giả phình, thông động tĩnh mạch hay tổn thương của ĐMCT như bóc tách hay thông ĐM cảnh xoang hang. Trong xử lý cấp cứu chỉ xử trí những tổn thương của ĐMCN còn những tổn thương của ĐCT chỉ điều trị nội khoa hay can thiệp thì hai. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của các các giả khác [1, 2, 5].



Hình 4.1. Tổn thương chảy máu thể hoạt động từ ĐM mặt trước và sau nút.
BN Lưu Văn Ch 41T MSHS:6123/S06



Hình 4.2. Tổn thương giả phình ĐM hàm trong trước và sau nút.
Trần Quang N 23T MSHS16957/S05

3. Hiệu quả nút mạch điều trị chảy máu hàm mắt do chấn thương

Vật liệu nút mạch: vật liệu nút mạch được sử dụng nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là keo sinh học Hystoacryl, có thể sử dụng đơn thuần hay kết hợp với các vật liệu khác như Spongel (13,6%); PVA và Spongel (2,3%). Sử dụng PVA đơn thuần (13,6%); spongel đơn thuần (13,6%). Hystoacryl được sử dụng phổ biến nhất phù hợp với nghiên cứu của Chao- Bao Luo[10], khi sử dụng được trộn với Lipiodol theo tỷ lệ từ 1/1 đến 1/6. Hystoacryl có đặc điểm là thâm nhập và khuếch tán sâu, nhanh tạo huyết khối gây tắc mạch tuy nhiên do có độ kết dính cao nên nguy cơ tắc Microcatheter cao và có nguy cơ trào ngược gây tắc các nhánh mạch khác. Tính hiệu quả và an toàn của PVA trong nút các nhánh của ĐMCN còn tranh cãi[9, 10], theo chúng tôi PVA khi trộn với thuốc cản quang được bơm với tốc độ chậm nên khó quan sát sự di chuyển của vật liệu nút mạch, mặt khác do kích thước bé nên

nó dễ qua các mạch bàng hệ đặc biệt là động mạch mắt gây tắc các nhánh của ĐMCT. Spongel được sử dụng chủ yếu đối với những tổn thương không rõ ràng trên phim chụp giúp cầm máu ở các vị trí có tổn thương xương gãy chảy máu vì nó có khả năng tái thông sau một thời gian[1, 2].

Hiệu quả về mặt kỹ thuật: thành công và mặt kỹ thuật có 42/44 (95,4%); không thành công chiếm 4/44 (4,6%). Hai bệnh nhân không thành công về mặt kỹ thuật do trào ngược vật liệu nút mạch vào ĐMCT. Để tránh trào ngược vật liệu nút mạch vào các nhánh khác của ĐMCN và ĐMCT thì bệnh nhân cần được bất động tốt bằng an thần hay gây mê, đặt đầu Mirocatheter sát vị trí mạch tổn thương, cố định đầu sonde tốt, chiếu liên tục khi bơm vật liệu nút mạch, khi dòng chảy vật liệu nút mạch chậm lại hay dừng cần rút ngay Microcatheter.

Hiệu quả về mặt cầm máu: có 95,4% cầm máu thành công trong lần can thiệp thứ nhất, có 2 bệnh nhân chảy máu tái phát và được can thiệp lần 2, sau hai lần can thiệp hiệu quả cầm máu đạt 100%, không có BN nào phải mổ để thắt mạch cầm máu, kết quả tương tự với các tác giả khác. Để đánh giá hiệu quả cầm máu đối với những BN có tổn thương rõ khi chụp mạch, thương tổn phần mềm ít cần rút Meche ngay sau khi nút mạch,

với những BN tổn thương mạch máu không rõ ràng, tổn thương xương phần mềm nhiều cần để Meche mũi miệng sau 2 ngày và đánh giá tình trạng chảy máu tái phát và thiếu máu trên lâm sàng và xét nghiệm.

Hiệu quả về mặt lâm sàng: thành công về mặt lâm sàng là 79,5%; có 2 BN (4,5%) bị biến chứng gồm hoại tử lưỡi và hoại tử mắt sau nút mạch; có 7 BN (15,9%) tử vong, những bệnh nhân bị tử vong đều có CTSN nặng, Glasgow lúc vào viện dưới 5 điểm và đều cầm máu thành công. Các biến chứng nút mạch vùng hàm mặt có thể gặp như hoại tử da mặt, lưỡi, liệt VII ngoại biên, xơ hóa hay teo tuyến nước bọt, nhồi máu não do tắc các nhánh của ĐMCT. Kết quả này tương tự các tác giả Raymond P. Bynoe[1], Yung - Fang chen[2]; Komijama [11] có biến chứng lên đến 67%.

V. KẾT LUẬN

Nút mạch là biện pháp an toàn hiệu quả và nhanh chóng để cầm máu cho các bệnh nhân CMHM do chấn thương không đáp ứng với các biện pháp cầm máu tại chỗ và có nhiều ưu điểm so với phương pháp mổ thắt ĐMCN truyền thống. Nút mạch cầm máu giúp ổn định huyết động sớm cho bệnh nhân, tạo điều kiện để xử lý các tổn thương kèm theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Raymond P. Bynoe, M., Andrew J. Kerwin, MD, Harris H. Parker III, MD, James M. Nottingham, MD., *Maxillofacial Injuries and Life-Threatening Hemorrhage: Treatment with Transcatheter Arterial Embolization. J Trauma.*, 2003. **55**: p. 74-79.

2. Yung-Fang Chen, M., Iuan-Hong Tzeng, Ying-Hsuan Li, Yu-Chien Lo, Wei-Ching Lin, Hsein-Jar Chiang, Ruey-Fen Chen, and Wu-Chung Shen, *Transcatheter Arterial Embolization in the Treatment of Maxillofacial Trauma Induced Life-Threatening Hemorrhages. J Trauma.*, 2009. **66**: p. 1425-1430.

3. Hatt, D.B.P.M.J.W.S.L.B.H.D., *Maxillofacial Trauma Treatment Protocol. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am*, 2005. **17 (2005)**: p. 341 – 355.

4. Robert Gassner, T.T., Oliver Hachl, Ansgar Rudisch, Hanno Ulmer, *Cranio-maxillofacial trauma: a 10*

year review of 9543 cases with 21 067 injuries. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery 2003. **31**: p. 51-61.

5. Tomoaki Imai, M.M., Naofumi Yamamoto, Dand Hiroataka Sawano., *Life-threatening oronasal hemorrhage managed by transcatheter embolization of bilateral maxillary arteries in an elderly patient with comminuted LeFort I fracture. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2014: p. e1-e6.

6. Lâm Hoài Phương, *Chấn thương hàm mặt và cấp cứu trong chấn thương hàm mặt. Bài giảng Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch*, 2009.

7. L.-B. Zhao, H.B.S., S. Park, D.g. Lee, J.H. Shim, D.H. Lee, and D.C. Suh, *Acute Bleeding in the Head and Neck: Angiographic Findings and Endovascular Management. Am J Neuroradiol*, 2014. **10(3174)**.

8. Gailloud., M.G.R.a.P., *Endovascular Management of Neurovascular Arterial Injuries in the Face and Neck. Trauma in Interventional Radiology*, 2010. **27**: p. 44-54.

9. P.W.A. Willems, R.I.F., R. Agid, *Endovascular Treatment of Epistaxis. Am J Neuroradiol* 2009. **30**: p. 1637-1645.

10. Chao-Bao Luo, M.M.-H.T., Feng-Chi Chang,

Cheng-Yen Chang, *Role of CT and Endovascular Embolization in Managing Pseudoaneurysms of the Internal Maxillary Artery. J Chin Med Assoc*, 2006. **69**(7): p. 310-316.

11. Komiyama M, N.M., Kan M, Shigemoto T, Kaji A, *Endovascular treatment of intractable oronasal bleeding associated with severe craniofacial injury. J Trauma.*, 1998. **44**: p. 330.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương mạch máu trên DSA và đánh giá hiệu quả nút mạch trong điều trị các tổn thương mạch máu trong chấn thương hàm mặt.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 44 BN chảy máu hàm mặt do chấn thương không đáp ứng với các biện pháp cầm máu tại chỗ được chụp và nút mạch từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 9 năm 2015.

Kết quả: Tổn thương ĐMCT gặp 13,6%, có 4,5% bệnh bị bóc tách ĐMCT và 9,1% thông động mạch cảnh xoang hang. Tổn thương ĐMCN gặp 90,1%, ĐM hàm trong hay bị tổn thương nhất chiếm 88,6%, tổn thương; ĐMHT đơn thuần 56,8%; ĐMHT phối hợp là 31,8%. Tổn thương ĐMCN một bên 59,1%, hai bên 40,9%. Hình thái tổn thương hay gặp nhất là thoát thuốc (88,6,6%), đơn thuần có 63,6%, phối hợp với hình thái khác có 25%, (giả phình, thông động tĩnh mạch, tổn thương ĐMCT), tổn thương giả phình đơn thuần có 2,3%. Hystoacryl là vật liệu nút mạch được sử dụng phổ biến nhất (86,3%), Hystoacryl đơn thuần 59,1%, phối hợp 13,6%. Nút mạch đơn thuần bằng PVA chiếm 13,6%; Spongel chiếm 13,6%. không có trường hợp nào sử dụng Coil. Thành công về mặt kỹ thuật là 95,4% không thành công 4,6%. Cầm máu thành công trong 95,4% sau lần can thiệp thứ nhất và 100% sau lần can thiệp thứ 2. Thành công về mặt lâm sàng 79,6% Không thành công về mặt lâm sàng, có 7 bệnh nhân (15,9%) tử vong đều do CTSN nặng, có 2BN (4,5%) có biến chứng gồm 1 bệnh nhân hoại tử mặt và 1 bệnh nhân hoại tử lưỡi.

Kết luận: Nút mạch là biện pháp an toàn, hiệu quả và nhanh chóng để điều trị các trường hợp chảy máu hàm mặt do chấn thương.

Từ khóa: Chảy máu, chấn thương hàm mặt, nút mạch.

Người liên hệ: Phan Nhân Hiển

Ngày nhận bài 1.11. 2015

Ngày chấp nhận đăng 15.11.2015