

TỔNG QUAN XỬ TRÍ CHẢY MÁU SAU CẮT AMIĐAN

*Trần Văn Bửu**, *Lê Thanh Thái***

TÓM TẮT

Chảy máu sau phẫu thuật là biến chứng phổ biến và nguy hiểm nhất của phẫu thuật cắt amidan, là mối quan tâm hàng đầu của phẫu thuật viên tai mũi họng, mặc dù đã có nhiều nỗ lực trong việc cải thiện phương pháp phẫu thuật và cầm máu nhằm hạn chế biến chứng này. Trong khi đó, hiện chưa có hướng dẫn nào dựa trên bằng chứng được đưa ra nhằm giúp bác sĩ lâm sàng xử trí biến chứng này. Vì vậy, mục tiêu của nghiên cứu này là tổng hợp các bằng chứng hiện có và đưa ra các đề xuất chung cho việc xử trí chảy máu sau cắt amidan, nhằm góp phần vào việc kiểm soát tỷ lệ biến chứng này.

Từ khoá: *cắt amidan, chảy máu sau phẫu thuật, biến chứng*

ABSTRACT

MANAGEMENT OF POST TONSILLECTOMY HEMORRHAGE: A REVIEW

Post-tonsillectomy hemorrhage is the most common and perilous complication of tonsillectomy and is the primary concern of otolaryngologists, despite continued efforts in improving surgical and hemostatic technique for the purpose of reducing this complication. At the same time, to our knowledge, no evidence-based guidelines currently have been proposed to help clinicians deal with it. The objective of this study is, therefore, to synthesize the available evidence and provide general suggestions for the management of bleeding following tonsillectomy with the aim of contributing to control the rate of this complication.

Keywords: *Tonsillectomy, Postoperative hemorrhage, Complications*

* Bác sĩ nội trú Tai mũi họng, Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế

** Bộ môn Tai mũi họng, Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Bửu Điện thoại: +84333516302 Email: vanbuu94py@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/8/2022. Ngày nhận phản biện: 25/8/2022

Ngày nhận phản hồi: 10/9/2022. Ngày duyệt đăng: 12/9/2022

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cắt amidan (A) là một trong những phẫu thuật được thực hiện nhiều nhất trong tai mũi họng, chủ yếu để giải quyết tình trạng viêm họng tái diễn và tắc nghẽn đường hô hấp trên [1-4]. Mặc dù đã có nhiều nỗ lực trong việc cải thiện kỹ thuật cắt A nhằm hạn chế những biến chứng sau phẫu thuật, chảy máu sau cắt A (post-tonsillectomy hemorrhage, PTH) vẫn là một biến chứng phổ biến và quan trọng nhất của phẫu thuật này [3, 5-7]. PTH gây ra nỗi sợ hãi cho bệnh nhân và gia đình, gánh nặng kinh tế xã hội, chiếm phần lớn các trường hợp tử vong do cắt A [8]. Tần suất của biến chứng này thay đổi theo từng nghiên cứu, phụ thuộc vào cách định nghĩa PTH. Một số tác giả tính tất cả các đợt chảy máu, kể cả những đợt chảy máu nhẹ tự cầm, một số tác giả khác chỉ tính những đợt chảy máu mà cần được điều trị. Tuy nhiên cần lưu ý rằng, những đợt chảy máu nhẹ có thể là chỉ điểm cho một đợt chảy máu nặng sau đó. Thực tế đến 41% trường hợp chảy máu nặng có một giai đoạn chảy máu nhẹ xảy ra trước đó, và khoảng 10.2% bệnh nhân chảy máu nhẹ tiến triển thành chảy máu nặng sau đó [6]. Vì vậy bất kỳ đợt chảy máu nào xảy ra sau khi rút ống nội khí quản (kể cả những đợt chảy máu nhẹ, tự cầm mà do bệnh nhân và người nhà tường thuật lại) cũng nên được xếp vào biến chứng PTH để có thái độ xử trí phù hợp. Tần suất của biến chứng này khoảng 3- 4% [9-12]. Nó có thể xảy ra sớm trong vòng 24h (thường gặp trong 6h đầu) sau phẫu

thuật được gọi là chảy máu sớm hay nguyên phát, hoặc xảy ra muộn hơn (hay gặp từ ngày thứ 5 đến ngày 10) được gọi là chảy máu muộn hay thứ phát. Chảy máu sớm gặp trong khoảng 0.2-2.2% và thường là do sai lầm trong kỹ thuật cắt A và cầm máu chưa kỹ. Tỷ lệ chảy máu muộn là 0.1-3%, thường liên quan đến bong giả mạc từ hố A [4, 13-16]. Ngoài ra nhiễm trùng ở hố A có thể là nguyên nhân dẫn đến chảy máu muộn [17, 18].

Bên cạnh phân loại trên (sớm và muộn), PTH còn được phân loại theo mức độ chảy máu. Có nhiều hệ thống phân loại mức độ PTH trong y văn. Handler et al [19] phân thành 6 nhóm. Nhóm A: không chảy máu, B: chảy máu sớm và nặng, C: chảy máu sớm và nhẹ, D: chảy máu muộn và nặng, E: chảy máu muộn và nhẹ và F: chảy máu phát hiện tại nhà, muộn và nhẹ. Richmond et al [20] chia thành những đợt chảy máu nặng cần can thiệp phẫu thuật và những đợt chảy máu nhẹ không cần can thiệp phẫu thuật. Guida and Mattucci [21] phân loại chảy máu thành 4 độ. Độ 0: không chảy máu. Độ 1: chảy máu tự cầm. Độ 2: chảy máu cần phải can thiệp bằng biện pháp như đốt, tiêm co mạch vào hố A. Độ 3: cần phải kiểm soát chảy máu dưới gây mê. Phân loại của Watson et al [22] có 4 loại chính. Cảnh báo giả: không có chảy máu, chảy máu nhẹ: chỉ cần theo dõi, chảy máu vừa: biện pháp can thiệp không phẫu thuật và chảy máu nặng: cần can thiệp phẫu thuật và hoặc truyền máu. Kang et al [23] dùng hệ thống phân loại sau: (i) chảy máu

cần đưa vào phòng mổ để can thiệp (ii) chảy máu cần can thiệp bằng các biện pháp tại chỗ; (iii) chảy máu cần nhập viện để theo dõi; (iv) chảy máu được báo cáo bởi bệnh nhân ở lần khám đầu tiên (7-10 ngày). Windfuhr et al [24] chia PTH thành 5 độ. Độ 1: bất kỳ đợt chảy máu nào được ghi nhận sau phẫu thuật mà không cần phải can thiệp. Độ 2: chảy máu cần can thiệp bằng các biện pháp tại chỗ dưới gây tê (lấy cục máu đông, đè ép trực tiếp, đốt, tiêm chất co mạch). Độ 3: chảy máu cần can thiệp bằng phẫu thuật (đông điện, buộc chỉ mạch máu đang chảy hoặc khâu trụ) dưới gây mê. Độ 4: chảy máu gây sốc mất máu hoặc cần truyền máu hoặc can thiệp bằng biện pháp khó (thắt động mạch cảnh ngoài hoặc nút mạch chọn lọc). Độ 5: tử vong do PTH. Hệ thống phân loại của Windfuhr et al tỏ ra ưu điểm hơn cả vì nó định nghĩa mức độ chảy máu và các biện pháp can thiệp được sử dụng, giúp nhà lâm sàng đưa ra chỉ định phù hợp, chuẩn bị các nguồn lực cần thiết nhằm kiểm soát tốt chảy máu.

Nhiều yếu tố nguy cơ của PTH đã được đề cập trong y văn, song vẫn còn nhiều tranh cãi. Một trong những yếu tố đó là tuổi của bệnh nhân, nguy cơ chảy máu cao hơn ở bệnh nhân lớn tuổi [6, 15, 25, 26]. Điều này có thể được giải thích là do tình trạng viêm nhiễm lâu ngày ở người lớn gây xơ dính tổ chức quanh A, khó khăn trong việc bóc tách và tăng nguy cơ chảy máu [15]. Ngoài ra, huyết áp tâm thu cao hơn và diện tích hố A bị bộc lộ rộng rãi hơn sau cắt A ở người lớn có thể góp phần tăng

nguy cơ này [3]. Một vài nghiên cứu cho thấy nguy cơ chảy máu cao hơn ở nam giới so với nữ giới [26, 27], trong khi các nghiên cứu khác thì không [15, 28]. Một yếu tố nguy cơ nữa là chỉ định phẫu thuật. Nguy cơ chảy máu thấp hơn ở bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật do tắc nghẽn đường hô hấp trên [27, 29]. Tuy nhiên, trái với quan niệm trước đây, cắt A nóng không làm tăng nguy cơ chảy máu [30]. Kỹ thuật cắt A có thể làm tăng nguy cơ này. Kinh điển, người ta phân biệt cắt A toàn phần (cắt A ngoài bao, bóc tách cho tới cơ khí họng, lấy bỏ hoàn toàn khối A ra khỏi hố A) và cắt A bán phần (cắt A trong bao, lấy bỏ khối A tới sát trụ trước, để lại một phần nhu mô A nằm sâu trong hố A) cũng như các phương pháp bóc tách: bóc tách lạnh (bằng Sluder, kéo, dao, peigne, serre noeud) và bóc tách nóng (bằng đông điện, tần số vô tuyến, dao siêu âm, coblation) [4]. Cắt A trong bao ít gây chảy máu hơn cắt A ngoài bao [31]. Đối với cắt amidan ngoài bao, phương pháp lạnh ít nguy cơ chảy máu, nhất là chảy máu muộn, so với phương pháp nóng – gây bỏng sâu và lan tỏa, để lại một vùng hoại tử rộng, sau đó quá trình bong giả mạc xảy ra, các động mạch lớn ở sâu sẽ bị bộc lộ ra ngoài, tăng nguy cơ chảy máu [6, 32]. Tuy nhiên, một vài nghiên cứu cho thấy nguy cơ này là tương tự nhau giữa 2 phương pháp nóng và lạnh [33, 34]. Một yếu tố nguy cơ gây tranh cãi khác là các thuốc kháng viêm non-steroidal được dùng để điều trị đau sau phẫu thuật và corticosteroid được dùng để phòng ngừa buồn nôn và nôn sau phẫu thuật (PONV:

postoperative nausea and vomiting). Trước đây, NSAIDs không được khuyến cáo để điều trị đau sau cắt A do lo ngại tăng nguy cơ chảy máu [14]. NSAIDs ức chế enzyme cyclooxygenase, do đó làm giảm sản xuất prostaglandin, dẫn đến tác dụng chống viêm mong muốn nhưng làm giảm kết tập tiểu cầu [35], điều này có thể làm tăng tỷ lệ xuất huyết sau phẫu thuật về mặt lý thuyết. Tuy nhiên, một phân tích tổng hợp [36] cho thấy NSAIDs không làm tăng nguy cơ chảy máu, đặc biệt là chảy máu nặng (OR 1,06 [0,65–1,74], $p = 0,81$) hoặc là cần phải cầm máu bằng phẫu thuật (OR 1,8 [0,54–5,89], $p = 0,652$). Tương tự NSAIDs, corticoid cũng được tìm thấy làm tăng nguy cơ chảy máu sau phẫu thuật [37]. Tuy nhiên, một phân tích tổng hợp đánh giá tác động của dexamethasone đối với sự xuất hiện của PTH đã chỉ ra rằng nguy cơ chảy máu tương đối này không tăng lên (RR 1,33 [0,70– 2,51], $p = 0,59$) [38]. Do đó, NSAIDs và corticosteroid dường như không làm tăng nguy cơ chảy máu. Tuy nhiên, để tránh nguy cơ tác dụng hiệp đồng có hại lên quá trình cầm máu ban đầu, cần thận trọng không kết hợp chúng trong quá trình xử trí sau phẫu thuật cắt A.

Ngoài ra, biến chứng này còn liên quan với các bệnh lý về máu, nhất là bệnh Von Willebrand [39, 40]. Vì vậy, cần khai thác kỹ tiền sử cá nhân và gia đình về rối loạn đông chảy máu và chỉ định xét nghiệm đánh giá chức năng cầm máu khi cần thiết, trong đó xét nghiệm phù hợp nhất là thời gian cephalin hoạt hoá và số lượng tiểu cầu [14].

2. XỬ TRÍ CHẢY MÁU SAU CẮT AMIDAN

Đánh giá ban đầu

Khai thác tiền sử, bệnh sử và thăm khám lâm sàng nhằm xác định những bệnh nhân có chảy máu nặng để có thái độ xử trí phù hợp và kịp thời. Hỏi tiền sử của bệnh nhân và gia đình về tình trạng dễ chảy máu (bleeding diathesis), thời điểm phẫu thuật cắt A. Ước lượng lượng máu mất dựa vào lượng máu được bệnh nhân hoặc người thân nhìn thấy, số lần chảy máu. Đánh giá các chỉ số huyết động trên lâm sàng: mạch, huyết áp, thời gian đổ đầy mao mạch. Trẻ em có xu hướng nuốt máu xuống dạ dày khi có chảy máu nên hiếm khi thấy dấu hiệu trực tiếp là có máu đỏ tươi chảy ra từ miệng, mà cần dựa vào các dấu hiệu gián tiếp của chảy máu như trẻ nuốt thường xuyên và nhịp tim nhanh. Khi trẻ nuốt một lượng máu đủ nhiều sẽ gây nôn, vì vậy, nếu trẻ liên tục nôn chất màu bã cà phê cần cảnh giác khả năng có biến chứng chảy máu, cần thiết phải kiểm tra toàn bộ họng và có thể phải thăm dò lại ở trong phòng mổ [19].

Khi thăm khám, cần đặt bệnh nhân ở tư thế ngồi, hơi nghiêng về phía trước hoặc nằm nghiêng sang một bên sẽ giúp máu chảy ra ngoài, tránh vào đường thở và tạo thuận lợi để thám sát vị trí trí chảy máu. Thám sát kỹ họng miệng bằng cách sử dụng một nguồn sáng tốt với sự hỗ trợ của dụng cụ đèn lưôi hoặc Macintosh phù hợp với độ tuổi được giữ bởi bệnh nhân. Có thể yêu cầu bệnh nhân khạc nhổ để loại bỏ bớt các cục máu đông, giúp quan sát tốt họng miệng.

Chảy máu động mạch quanh A có thể đe dọa tính mạng. Những dấu hiệu cảnh báo là [13]:

- Thũng thành bên họng trong mỏ;
- Đột ngột chảy máu ở ạt;
- Tụ máu ở đáy lưỡi, khẩu cái mềm, thành bên họng;
- Chảy máu tái diễn sau một hoặc nhiều lần phẫu thuật cầm máu;
- Chảy máu muộn sau ngày 12-15.

Bất kể mức độ nào của PTH, xử trí ban đầu bao gồm [13,36]:

- Nhập viện;
- Đánh giá tri giác, dấu hiệu sinh tồn, đường thở
- Bilan sinh hoá máu: Hemoglobin, số lượng tiểu cầu, chức năng đông máu (thời gian prothrombine, thời gian céphaline kaolin), bilan truyền máu (nhóm máu hệ ABO, Rhésus, phản ứng chéo);
- Lấy đường truyền;
- Duy trì bụng đói khi có chỉ định phẫu thuật.

Trường hợp chảy máu nặng, đe dọa tính mạng, sau khi đánh giá ban đầu, cần áp dụng biện pháp đè ép trực tiếp để giảm chảy máu tạm thời trước khi đưa vào phòng mổ để xử trí. Có thể dùng ngón tay hoặc dụng cụ kẹp một miếng gạc đủ lớn đã được cuộn chặt, đè ép trực tiếp vào hố A đang chảy máu theo hướng từ trong ra ngoài, nên lấy sạch máu đông nếu có thể trước khi ép để tăng hiệu quả cầm máu, tay kia đặt phía

dưới xương hàm dưới tạo một đối lực hướng lên trên lực ép chặt hố A giữa 2 tay. Ở những bệnh nhân kích thích nhiều, khó dung nạp với thủ thuật này hoặc tri giác suy giảm, nên cân nhắc sử dụng hợp lý thuốc an thần hoặc đặt nội khí quản chuỗi nhanh (rapid sequence intubation).

Phẫu thuật cầm máu:

Chưa có tiêu chuẩn thống nhất được sử dụng để quyết định trường hợp nào cần thiết phải phẫu thuật cầm máu [41]. Tuy nhiên phần lớn tác giả cho rằng nên thực hiện cầm máu ở phòng mổ đối với các trường hợp có chảy máu “active” (active bleeding (AB): chảy máu thành dòng, tia hoặc rỉ rá liên tục dai dẳng) và trường hợp có cục máu đông ở hố A ở trẻ nhỏ [19, 41-44]. Cần lưu ý rằng, ngay cả khi AB không được phát hiện trên lâm sàng, nếu có biểu hiện rối loạn huyết động hoặc thiếu máu nặng ($Hb < 7$ g/dl) thì có thể cũng cần phải tiến hành phẫu thuật cầm máu tức thì vì giảm thể tích tuần hoàn do mất máu có thể gây ra tình trạng ngừng chảy máu tạm thời.

Vấn đề gây mê trong phẫu thuật cầm máu:

- Có thể phải gây mê bệnh nhân với dạ dày đầy (thức ăn và máu), tăng nguy cơ viêm phổi hít trong lúc khởi mê khi mà phản xạ bảo vệ đường thở bị ức chế. Vì vậy, yêu cầu phải thực hiện đặt nội khí quản chuỗi nhanh.
- Bệnh nhân có thể có thiếu máu, giảm thể tích tuần hoàn. Do đó,

khởi mê phải đi kèm với bồi phụ thể tích tuần hoàn.

- Ngoài ra, khi có một lượng lớn máu trong miệng sẽ gây khó khăn trong việc đặt nội khí quản, có nguy cơ giảm oxy máu nghiêm trọng

Có thể nói đây là một cuộc gây mê tiềm ẩn nhiều nguy cơ, cả về mặt thông khí và huyết động. Một nghiên cứu cho thấy tỉ lệ giảm oxy máu là 9,9%, đặt nội khí quản khó 2,7%, nhịp tim chậm 4,2% và giảm thể tích tuần hoàn 2,5% [45]. Mặc dù vậy, chúng ta có thể làm giảm tối đa những nguy cơ này khi chuẩn bị đầy đủ cho việc xử trí đường thở và bồi phụ thể tích tuần hoàn.

Quá trình cầm máu được tiến hành bằng cách loại bỏ cục máu đông nếu có trên hố A, điểm chảy máu xác định được sẽ được đông điện hoặc buộc chỉ. Nếu không thành công, tiến hành khâu mũi chữ X cầm máu. Tuy nhiên, phương pháp này nên được thực hiện một cách thận trọng bởi vì mô ở hố A sau phẫu thuật rất mềm nên đặt mũi khâu thường khó khăn do mũi khâu có xu hướng gây toát ra ngoài. Do đó phẫu thuật viên sẽ cố gắng đặt mũi khâu sâu hơn để giữ chắc chắn hơn nên có thể vô tình làm rách mạch máu lớn ở sâu gây chảy máu ồ ạt [19, 46]. Thực tế, Động mạch cảnh trong thường được tìm thấy trong khoảng 20 đến 60% chiều rộng hố A tính từ trụ sau hoặc nằm ngoài hố A 6-28 mm ở trẻ em, cho thấy khả năng bị tổn thương động mạch cảnh trong khi đặt mũi khâu sâu vào hố A.

Ngoài ra, tổn thương động mạch mặt hoặc động mạch lưỡi cũng đã được bàn luận trong y văn như một nguy cơ đối với vết khâu trong hố A [46-48]. Nếu các phương pháp trên thất bại, tiến hành khâu trụ. Khâu 2 hoặc 3 mũi chỉ xuyên từ trụ trước sang trụ sau rồi nhét một bấc nhỏ ép chặt hố A rồi buộc chặt 2 trụ lại, cắt chỉ và bỏ bấc sau 24 giờ. Kỹ thuật này cần thực hiện 1 cách cẩn thận vì mô A sau phẫu thuật có thể rất mềm, miếng bấc dễ bị tuột ra ngoài, rơi xuống gây tắt nghẽn đường thở [19]. Có thể phối hợp các phương pháp này với nhau và không nhất thiết phải theo thứ tự, phụ thuộc vào tình trạng chảy máu của bệnh nhân. Tỷ lệ thành công của các phương pháp trên khoảng 93% [49]. Trường hợp thất bại với những phương pháp này, tiến hành thắt động mạch cảnh ngoài [14, 49]. Thật vậy, nguồn cấp máu dồi dào của hố A bao gồm một mạng lưới chằng chịt các động mạch nối, chủ yếu phát sinh từ hệ thống động mạch cảnh ngoài cùng bên [cumming]. Vì vậy đây là giải pháp cứu cánh khi các biện pháp khác thất bại. Tuy nhiên cần lưu ý rằng, hố A còn được cấp máu từ các nhánh của động mạch cảnh trong, động mạch đốt sống và các nhánh động mạch đối bên thông qua vòng tuần hoàn Willis. Do đó, chảy máu không phải lúc nào cũng được giải quyết triệt để sau khi thắt động mạch cảnh ngoài [50].

Điều trị không phẫu thuật

Bệnh nhân có chảy máu tự cầm hoặc có cục máu đông ở hố A nên được nhập

viện và theo dõi cẩn thận vì nguy cơ chảy máu lại và tiến triển thành chảy máu nặng rất cao [41, 51, 52]. Thực tế, có đến có tới 34% bệnh nhân khai báo có chảy máu tự cầm trước khi vào viện đã phải trải qua phẫu thuật cầm máu vì có chảy máu nặng sau đó [53]. Mặt khác, khoảng 84% các đợt chảy máu sau đó xảy ra trong vòng 24 giờ sau đợt chảy máu đầu tiên [52] nên một số tác giả đề nghị sau 24 giờ theo dõi, bệnh nhân có thể được xuất viện nếu không ghi nhận thêm chảy máu [19, 52, 53].

Đối với trẻ lớn và người lớn, nếu có cục máu đông, thì nên loại bỏ cục máu đông và kiểm tra chảy máu tại giường. ĐIỂM CHẢY MÁU ĐƯỢC PHÁT HIỆN CÓ THỂ ĐƯỢC ĐÓT BẰNG BẠC NITRAT. Nếu có chảy máu rỉ rả lan toả thì dùng bông cầu tẩm một dung dịch có tác dụng cầm máu như nước oxy già, epinephrine, topical thrombin, tranexamic acid ép chặt vào hố A trong 5-10 phút sẽ giúp cầm máu [19, 44, 53]. Ngược lại, ở trẻ nhỏ, cần tiến hành lấy cục máu đông và xử trí chảy máu tại phòng mổ [19, 44, 53].

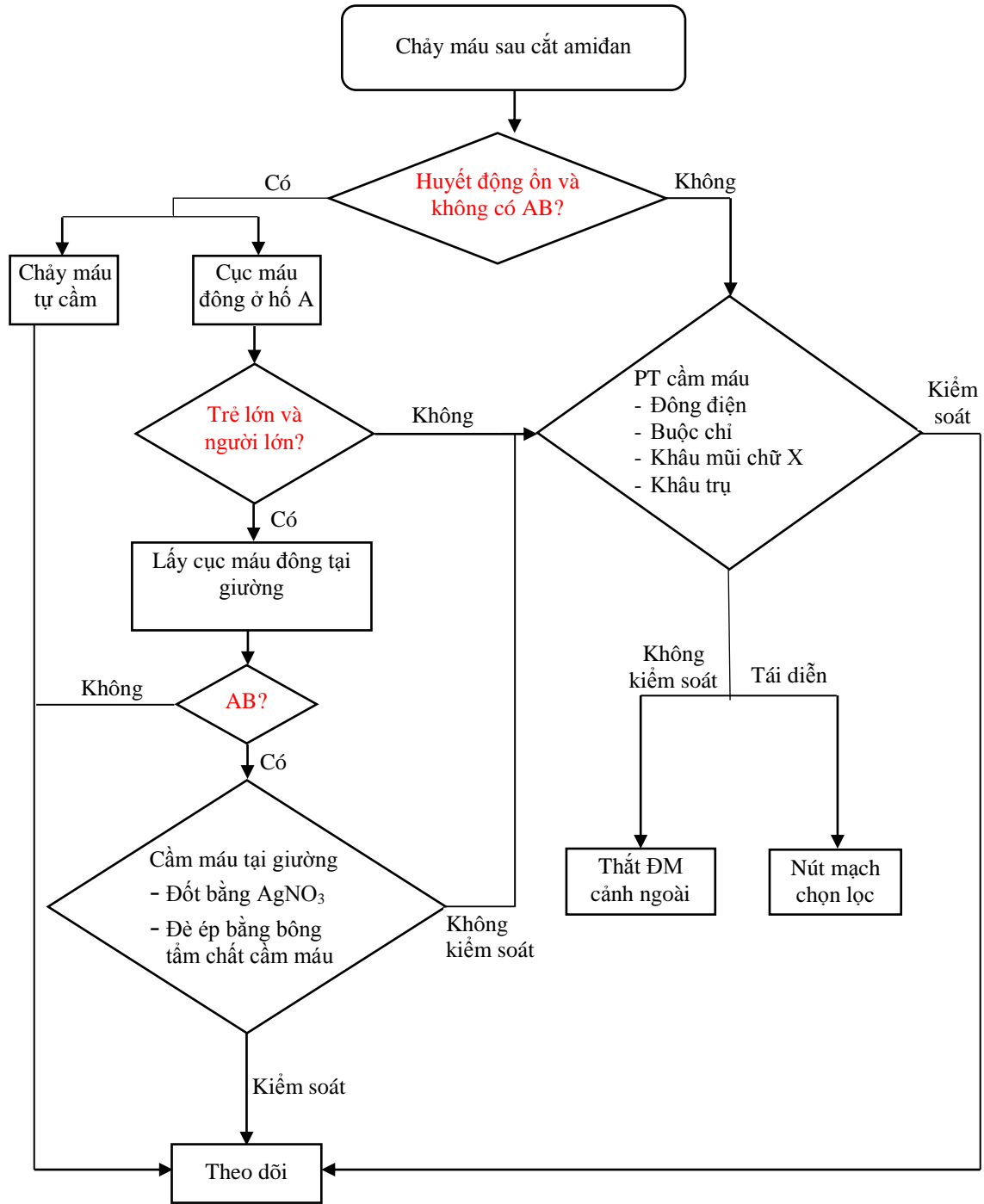
Vai trò can thiệp mạch

Can thiệp mạch đóng vai trò rất quan trọng đối với những trường hợp chảy máu tái diễn. Thực tế, số lần phẫu thuật cầm máu càng tăng, cơ hội thành công càng giảm. Thật vậy, thất bại trong lần phẫu thuật đầu tiên thường phản ánh thực tế là rất khó xác định vị trí của mạch máu đang chảy, có thể là do nó bị vùi bên dưới lớp giả mạc sau khi cắt A hoặc là do huyết áp trung bình của bệnh nhân thấp (do mất máu

và do gây mê) làm cho mạch máu đang chảy ngưng chảy máu tạm thời hoặc do viêm nhiễm tại chỗ hay rối loạn đông máu thoát qua do xuất huyết gây chảy máu lan toả trong một hoặc cả hai hố A. Ngoài ra, dị dạng mạch máu có thể góp phần gây chảy máu tái diễn [49]. Do đó, trong trường hợp chảy máu dai dẳng hoặc tái phát sau phẫu thuật cầm máu đầu tiên, tắc mạch chọn lọc các mạch máu cấp máu cho A (động mạch khẩu cái lên, động mạch A và động mạch lưng lưỡi) nên được chỉ định [49, 50]. Tuy nhiên, biện pháp này đòi hỏi phải có đội ngũ chuyên môn cao và có ít vai trò trong trường hợp chảy máu ồ ạt.

3. KẾT LUẬN

Chảy máu sau phẫu thuật là biến chứng phổ biến và nguy hiểm nhất của phẫu thuật cắt A. Nhận biết được các yếu tố nguy cơ gây chảy máu sẽ giúp làm giảm biến chứng này. Bất cứ mức độ chảy máu nào cũng cần được nhập viện và theo dõi cẩn thận. Trường hợp chảy máu nhẹ có thể tiến hành cầm máu tại giường đối với trẻ lớn và người lớn. Ngược lại, ở trẻ nhỏ hoặc trường hợp chảy máu nặng yêu cầu phải cầm máu tại phòng mổ, đảm bảo kiểm soát tốt đường thở và bồi phụ thể tích tuần hoàn khi có chỉ định. Lưu đồ xử trí chảy máu sau cắt A (hình 1) được tác giả đúc kết lại hy vọng sẽ giúp ích cho bác sĩ lâm sàng trong việc đưa ra các biện pháp can thiệp kịp thời và phù hợp.



Hình 1. Lưu đồ xử trí chảy máu sau cắt amidan. A, amidan; AB, active bleeding; ĐM, động mạch; PT, phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. BuSaba N, D.S., Tonsillectomy in adults: Indications. In T.W.Post, Aronson MD, Deschler DG, Kunins L (Eds). Uptodate 2018. Available from <https://www.uptodate.com/contents/tonsillectomy-in-adults-indications>.
2. Cullen, K.A., M.J. Hall, and A. Golosinskiy, Ambulatory surgery in the United States, 2006. Natl Health Stat Report, 2009(11): p. 1-25.
3. Lee, W.T., et al., Tonsillectomy Bleed Rates across the CHEER Practice Research Network: Pursuing Guideline Adherence and Quality Improvement. Otolaryngol Head Neck Surg, 2016. 155(1): p. 28-32.
4. Mitchell, R.B., et al., Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update). Otolaryngol Head Neck Surg, 2019. 160(1_suppl): p. S1-S42.
5. Goldman, J.L., et al., Mortality and major morbidity after tonsillectomy: etiologic factors and strategies for prevention. Laryngoscope, 2013. 123(10): p. 2544-53.
6. Sarny, S., et al., Hemorrhage following tonsil surgery: a multicenter prospective study. Laryngoscope, 2011. 121(12): p. 2553-60.
7. Tolska, H.K., et al., Post-tonsillectomy haemorrhage more common than previously described--an institutional chart review. Acta Otolaryngol, 2013. 133(2): p. 181-6.
8. Gay, J.C., et al., Epidemiology of 15-Day Readmissions to a Children's Hospital. Pediatrics, 2011. 127(6): p. e1505-12.
9. Belyea, J., et al., Post-tonsillectomy complications in children less than three years of age: a case-control study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2014. 78(5): p. 871-4.
10. Colclasure, J.B. and S.S. Graham, Complications of outpatient tonsillectomy and adenoidectomy: a review of 3,340 cases. Ear Nose Throat J, 1990. 69(3): p. 155-60.
11. Ikoma, R., et al., Risk factors for post-tonsillectomy hemorrhage. Auris Nasus Larynx, 2014. 41(4): p. 376-9.
12. Myssiorek, D. and A. Alvi, Post-tonsillectomy hemorrhage: an assessment of risk factors. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1996. 37(1): p. 35-43.
13. De Luca Canto, G., et al., Adenotonsillectomy Complications: A Meta-analysis. Pediatrics, 2015. 136(4): p. 702-18.
14. Lescanne, E., et al., Pediatric tonsillectomy: clinical practice guidelines. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis, 2012. 129(5): p. 264-71.
15. Lowe, D., et al., Key messages from the National Prospective Tonsillectomy Audit. Laryngoscope, 2007. 117(4): p. 717-24.
16. Subramanyam, R., et al., Future of pediatric tonsillectomy and perioperative outcomes. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2013. 77(2): p. 194-9.

17. Fox, S.L., Bleeding following tonsillectomy. *Laryngoscope*, 1952. 62(4): p. 414-25.
18. Kumar, R., Secondary haemorrhage following tonsillectomy/adenoidectomy. *J Laryngol Otol*, 1984. 98(10): p. 997-8.
19. Handler, S.D., et al., Post-tonsillectomy hemorrhage: incidence, prevention and management. *Laryngoscope*, 1986. 96(11): p. 1243-7.
20. Richmond, K.H., R.F. Wetmore, and C.C. Baranak, Postoperative complications following tonsillectomy and adenoidectomy--who is at risk? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 1987. 13(2): p. 117-24.
21. Guida, R.A. and K.F. Mattucci, Tonsillectomy and adenoidectomy: an inpatient or outpatient procedure? *Laryngoscope*, 1990. 100(5): p. 491-3.
22. Watson, M.G., et al., A study of haemostasis following tonsillectomy comparing ligatures with diathermy. *J Laryngol Otol*, 1993. 107(8): p. 711-5.
23. Kang, J., et al., Coagulation profile as a predictor for post-tonsillectomy and adenoidectomy (T + A) hemorrhage. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 1994. 28(2-3): p. 157-65.
24. Windfuhr, J. and M. Seehafer, Classification of haemorrhage following tonsillectomy. *J Laryngol Otol*, 2001. 115(6): p. 457-61.
25. Mathews, J., et al., Guillotine tonsillectomy: a glimpse into its history and current status in the United Kingdom. *J Laryngol Otol*, 2002. 116(12): p. 988-91.
26. Tomkinson, A., et al., Risk factors for postoperative hemorrhage following tonsillectomy. *Laryngoscope*, 2011. 121(2): p. 279-88.
27. Windfuhr, J.P., Y.S. Chen, and S. Remmert, Hemorrhage following tonsillectomy and adenoidectomy in 15,218 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2005. 132(2): p. 281-6.
28. Wei, J.L., C.W. Beatty, and R.O. Gustafson, Evaluation of posttonsillectomy hemorrhage and risk factors. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000. 123(3): p. 229-35.
29. Perkins, J.N., et al., Risk of post-tonsillectomy hemorrhage by clinical diagnosis. *Laryngoscope*, 2012. 122(10): p. 2311-5.
30. Akin, R.C., R. Holst, and L.P. Schousboe, Risk factors for post-tonsillectomy haemorrhage. *Acta Otolaryngol*, 2012. 132(7): p. 773-7.
31. Hessen Soderman, A.C., et al., Reduced risk of primary postoperative hemorrhage after tonsil surgery in Sweden: results from the National Tonsil Surgery Register in Sweden covering more than 10 years and 54,696 operations. *Laryngoscope*, 2011. 121(11): p. 2322-6.
32. Lowe, D., J. van der Meulen, and A. National Prospective Tonsillectomy, Tonsillectomy technique as a risk factor for postoperative haemorrhage. *Lancet*, 2004. 364(9435): p. 697-702.

33. Burton, M.J. and C. Doree, Coblation versus other surgical techniques for tonsillectomy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007(3): p. CD004619.
34. Francis, D.O., et al., Postoperative Bleeding and Associated Utilization following Tonsillectomy in Children. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2017. 156(3): p. 442-455.
35. Botting, R.M., Vane's discovery of the mechanism of action of aspirin changed our understanding of its clinical pharmacology. *Pharmacol Rep*, 2010. 62(3): p. 518-25.
36. Riggin, L., et al., A 2013 updated systematic review & meta-analysis of 36 randomized controlled trials; no apparent effects of non steroidal anti-inflammatory agents on the risk of bleeding after tonsillectomy. *Clin Otolaryngol*, 2013. 38(2): p. 115-29.
37. Czarnetzki, C., et al., Dexamethasone and risk of nausea and vomiting and postoperative bleeding after tonsillectomy in children: a randomized trial. *JAMA*, 2008. 300(22): p. 2621-30.
38. Geva, A. and M.T. Brigger, Dexamethasone and tonsillectomy bleeding: a meta-analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2011. 144(6): p. 838-43.
39. Prim, M.P., et al., Analysis of the causes of immediate unanticipated bleeding after pediatric adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2003. 67(4): p. 341-4.
40. Witmer, C.M., et al., Incidence of bleeding complications in pediatric patients with type 1 von Willebrand disease undergoing adenotonsillar procedures. *J Pediatr*, 2009. 155(1): p. 68-72.
41. El Rassi, E., A. de Alarcon, and D. Lam, Practice patterns in the management of post-tonsillectomy hemorrhage: An American Society of Pediatric Otolaryngology survey. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2017. 102: p. 108-113.
42. Isaacson, G., Tonsillectomy care for the pediatrician. *Pediatrics*, 2012. 130(2): p. 324-34.
43. Liu, J.H., et al., Posttonsillectomy hemorrhage: what is it and what should be recorded? *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2001. 127(10): p. 1271-5.
44. Wall, J.J. and K.Y. Tay, Postoperative Tonsillectomy Hemorrhage. *Emerg Med Clin North Am*, 2018. 36(2): p. 415-426.
45. Fields, R.G., F.J. Gencorelli, and R.S. Litman, Anesthetic management of the pediatric bleeding tonsil. *Paediatr Anaesth*, 2010. 20(11): p. 982-6.
46. Windfuhr, J.P., et al., Post-tonsillectomy pseudoaneurysm: an underestimated entity? *J Laryngol Otol*, 2010. 124(1): p. 59-66.
47. Gardner, J.F., Sutures and disasters in tonsillectomy. *Arch Otolaryngol*, 1968. 88(5): p. 551-5.
48. Hendrix, R.A., C.K. Bacon, and M.E. Hoffer, Localization of the carotid

- artery within the tonsillar fossa by Doppler flow mapping. *Laryngoscope*, 1990. 100(8): p. 853-6.
49. Gratacap, M., et al., Embolization in the management of recurrent secondary post-tonsillectomy haemorrhage in children. *Eur Radiol*, 2015. 25(1): p. 239-45.
50. W. Peyton Shirley, A.L.W., Brian J. Wiatrak, Pharyngitis and Adenotonsillar Disease, in Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, et al., eds. *Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery*. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2010:2782-2802.
51. Cressman, W.R. and C.M. Myer, 3rd, Management of tonsillectomy hemorrhage: results of a survey of pediatric otolaryngology fellowship programs. *Am J Otolaryngol*, 1995. 16(1): p. 29-32.
52. Yuen, S., et al., Do post-tonsillectomy patients who report bleeding require observation if no bleeding is present on exam? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2017. 95: p. 75-79.
53. Steketee, K.G. and E.J. Reisdorff, Emergency care for posttonsillectomy and postadenoidectomy hemorrhage. *Am J Emerg Med*, 1995. 13(5): p. 518-23.