

GÂY MÊ TRÊN BỆNH NHI CÓ SỢ DÍNH GÂY HẸP MIỆNG SAU BỎNG HÓA CHẤT (Thông báo lâm sàng)

Võ Văn Hiến, Vũ Quang Vinh, Cao Xuân Đường,
Nguyễn Văn Quỳnh, Tống Thanh Hải, Đỗ Trung Quyết,
Nguyễn Thị Ngọc Hoa, Phùng Thị Thanh, Bùi Thị Trí

Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gây mê cho bệnh nhi (BN) có sọ co kéo vùng hàm mặt luôn là thách thức đối với bác sĩ gây mê hồi sức vì thường được tiên lượng là đặt nội khí quản (NKQ) khó. Ngày 7/11/2023, chúng tôi đã tiến hành gây mê thành công cho một bệnh nhi sọ dính gây hẹp miệng mức độ nặng sau bỏng hóa chất được phẫu thuật giải phóng sọ co kéo góc miệng hai bên.

Giới thiệu ca bệnh: Bệnh nhân Trương Nguyễn Thúy N., nữ, 31 tháng tuổi, chẩn đoán “Sọ dính hẹp miệng sau bỏng nước thông cống tháng thứ 3”. Ngày 26/10/2023, BN được đưa vào Trung tâm Phẫu thuật Tạo hình, Thẩm mỹ và Tái tạo (Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác) điều trị trong tình trạng: Tỉnh, hô hấp và huyết động ổn định, không có bệnh lý kết hợp, không có tiền sử dị ứng và bệnh lý. Tổn thương tại chỗ: Sọ dính 02 môi gây hẹp miệng mức độ nặng (đường kính há miệng tối đa < 0,5cm), tiên lượng không đặt được NKQ hoặc mask thanh quản (MTQ) trực tiếp đường miệng.

Kết quả cận lâm sàng trước mổ: Nội soi tai mũi họng và các xét nghiệm khác nằm trong giới hạn bình thường. **Phương pháp mổ:** Giải phóng sọ co kéo góc miệng hai bên bằng chuyển vật tại chỗ. **Phương pháp vô cảm:** gây mê tĩnh mạch bằng ketamin và gây tê tại chỗ bằng lidocain rạch giải phóng hẹp miệng sau đó đặt MTQ kiểm soát hô hấp. Trong quá trình gây mê và phẫu thuật, hô hấp và huyết động ổn định, thuận lợi, sau phẫu thuật BN tỉnh táo, tự thở, rút MTQ chuyển về khoa điều trị. Trong suốt thời gian điều trị hậu phẫu BN hoàn toàn ổn định.

Kết luận: Với bệnh nhân tiên lượng đặt NKQ khó do sọ co kéo vùng đầu mặt cổ cần phải đánh giá trước mổ kỹ càng về đường thở để có chiến lược gây mê tối ưu. Rạch sọ giải phóng sọ co kéo tạo điều kiện thuận lợi cho việc thông khí và can thiệp đường thở tỏ ra là cách tiếp cận có hiệu quả.

Từ khóa: Gây mê, sọ co kéo cằm cổ, bỏng

Chịu trách nhiệm: Võ Văn Hiến, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: vanhien103@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/9/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.269>

ABSTRACT

Introduction: Anesthesia for pediatric patients with contracture scars in the maxillofacial area is always challenging for anesthetists because of difficult endotracheal intubation. On November 7th, 2023, we performed anesthesia successfully for a pediatric patient with a severely mouth-narrowed adhesive scar caused by a chemical burn.

Case presentation: Pediatric patient Truong Nguyen Thuy N., female, 31 months old, with the diagnosis "severely mouth-narrowed adhesive scar after chemical burn for 3 months". On October 26th, 2023, she was admitted to the Center for Plastic, Aesthetic, and Reconstructive Surgery (Le Huu Trac National Burn Hospital) for treatment in the following conditions: consciousness, hemodynamic and respiratory stability, no concomitant diseases, and no history of allergy. The local injury: adhesive scars on both lips causing severely narrowed mouth (the maximum diameter of the mouth opening < 0.5cm), diagnosed with endotracheal or laryngeal mask airway (LMA) cannot be achieved directly via the mouth route.

Laboratory test results were as follows: endoscopic nasopharyngeal examination and other subclinical results were in a normal range. Surgical method: Liberate a bilateral contractible scar by means of local flaps. Method of anesthesia: intravenous anesthesia with ketamine combined with local anesthesia in order to incise the mouth scar before inserting LMA to control respiration. During the anesthesia and surgery process, hemodynamics and respiration were stable. After surgery, the patient was conscious and breathed spontaneously. The LMA was then removed, and she was transferred back to the clinical department. During the postoperative period, her condition was stable.

Conclusion: For pediatric patients with difficult endotracheal intubation due to maxillofacial contracture scars, it is necessary to evaluate the airway in a detailed manner to have an optimum anesthetic strategy. Incising the scar to liberate the contracture to facilitate ventilation and airway intervention appears to be an effective approach.

Keywords: General anesthesia, neck scar contracture, burn

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây mê cho phẫu thuật các trường hợp sẹo co kéo vùng hàm mặt luôn là một thách thức đối với các bác sĩ gây mê hồi sức vì đa số các BN này đều được tiên lượng là đặt nội khí quản (NKQ) khó. Việc lựa chọn chiến lược thông khí và gây mê phù hợp cho từng trường hợp cụ thể luôn là ưu tiên hàng đầu trong gây mê trên các BN này. Hiện nay, chưa có hướng dẫn nào được khuyến cáo cho việc kiểm soát đường thở ở các BN NKQ khó do sẹo bỏng

vì vậy phương án gây mê trong những trường hợp này hoàn toàn dựa vào đánh giá lâm sàng, cận lâm sàng và tiên lượng của các bác sĩ gây mê có kinh nghiệm. Chúng tôi xin giới thiệu một trường hợp NKQ khó ở bệnh nhi 31 tháng tuổi với chẩn đoán sẹo dính gây hẹp miệng mức độ nặng sau bỏng hóa chất đã được gây mê để phẫu thuật giải phóng sẹo co kéo góc miệng hai bên bằng chuyển vạt tại chỗ thành công tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác (Học viện Quân y).

2. GIỚI THIỆU CA BỆNH

BN Trương Nguyễn Thúy N., sinh ngày 06.04.2021, nặng 11 kg, số bệnh án 23009295. Bệnh sử: tháng 8/2023, BN bị bồng nước thông cống (không rõ loại hóa chất) vùng miệng, ngực, lưng, mông, được điều trị tại Bệnh viện Sản - Nhi Đà Nẵng, bệnh ổn định và được xuất viện. BN hiện có các di chứng sẹo vùng ngực, lưng, mông, dính và co kéo miệng và được nhận vào điều trị tại Trung Tâm Phẫu thuật Tạo hình thẩm mỹ và Tái tạo, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác trong tình trạng tỉnh táo, da và niêm mạc hồng, thân nhiệt

36,7°C, mạch 110 lần/phút, huyết áp động mạch 90/50mmHg, tự thở thỏa đáng 26 lần/phút, SpO₂ 99%; nghe phổi rì rào phế nang êm, không có ran, bụng mềm, bài niệu tự chủ, không có bệnh lý kết hợp, không dị ứng, tiền sử không có gì đặc biệt.

Các triệu chứng lâm sàng liên quan đến đường thở: BN ăn uống được qua đường miệng (ăn cháo bằng thìa có kích thước rất nhỏ), không sặc khi ăn uống, nói được (nói không rõ do hẹp miệng), khóc to được, không ngủ ngáy, theo người nhà, BN không có triệu chứng ngừng thở khi ngủ.



Hình 2.1. Hình ảnh bệnh nhân lúc nhập viện

Tại chỗ: Sẹo dính gây chít/hẹp miệng, đường kính há miệng tối đa < 0,5cm. Mallampati 4, vận động cổ và hàm dưới dễ dàng.

Xét nghiệm máu ngày 27/10/2023: Hồng cầu 4,89 T/L, Hb 120 g/L, tiểu cầu 391G/L, bạch cầu 9,5 G/L (trung tính 36,1%, lympho 50,7%, mono 5,7%), ure 3,7mmol/l, creatinin 42,4μmol/l, protein 69,1g/l, albumin 45,4 g/l, AST 30,5 U/L, ALT 10,5 U/L, Na⁺ 138 mmol/l, K⁺ 4,7 mmol/l, PT 11,7s, APTT 34,1s, INR 1,06, Fibrinogen 1,97g/l.

Kết quả nội soi mũi họng ngày 02/11/2023: các bộ phận trên đường thở từ lỗ mũi ngoài đến hai dây thanh (vách ngăn

mũi, cuốn mũi, khoang mũi, amydal, màn hầu, vòm họng, thành sau họng) bình thường.

- Chẩn đoán trước mổ: “Sẹo dính hẹp miệng sau bồng nước thông cống tháng thứ 3”.

- Phương pháp phẫu thuật: Giải phóng sẹo co kéo góc miệng hai bên bằng chuyển vạt tại chỗ.

- Phương pháp vô cảm được tiến hành theo 2 giai đoạn: Giai đoạn 1: Mê tĩnh mạch bằng Ketamin kết hợp tê tại chỗ

bằng Lidocain 0,5%, BN tự thở để phẫu thuật giải phóng sọ, mở rộng miệng. Giai đoạn 2: Gây mê MTQ sau khi đã mở rộng miệng.

+ **Giai đoạn 1:** Hồi 8h20' - ngày 7/11/2023, BN được tiêm bắp 50 mg Ketamin kết hợp 1/4mg Atropin, khi BN mất ý thức thiết lập đường truyền tĩnh mạch với kim lườn 22 G, truyền dung dịch Ringer lactat tốc độ 10 ml/kg/h, thở ô xy qua gọng mũi 2 lít/phút, gắn các thiết bị theo dõi mạch, huyết áp, ECG, SpO₂ trên monitor Life Scope.

8h25': Gây tê tại chỗ vùng sọ miệng bằng 6ml Lidocain 0,5% (30mg Lidocain) không pha adrenalin.

8h27': Phẫu thuật viên tiến hành rạch da giải phóng sọ dính để mở rộng miệng.

Diễn biến các chỉ số sinh tồn trong giai đoạn này được ghi lại tại Bảng 2.1

+ **Giai đoạn 2:** 8h28': Úp mask bóp bóng với 100% ô xy hỗ trợ hô hấp, tiêm tĩnh mạch chậm các thuốc Midazolam 1mg, 20mg Ketamin, Solumedron 10mg, fentanyl

20µg. Tiến hành đặt MTQ Proseal cỡ số 1.5 khi mềm cơ, kiểm tra vị trí và cố định MTQ, duy trì thông khí mode A/C VCV trên máy gây mê kèm thở GE Carestation 620, với Vt 110 ml/phút, tần số thở 25 lần/phút, I/E=1:1,5. Duy trì mê bằng Propofol 1% tốc độ 100 mg/giờ kết hợp Sevoran 1-2%. Điều chỉnh tốc độ và nồng độ thuốc dựa vào các chỉ số sinh tồn. Phẫu thuật được tiếp tục tiến hành lúc 8h35 và kết thúc lúc 9h12. Vào thời điểm 10h00, bệnh nhi tỉnh, được rút MTQ và chuyển về hậu phẫu theo dõi lúc 10h02. Giai đoạn hậu phẫu BN ổn định, các chỉ số sinh tồn trong giới hạn cho phép, vết thương được thay băng theo dõi hàng ngày. Diễn biến các chỉ số sinh tồn trong quá trình phẫu thuật và hậu phẫu được ghi lại tại Bảng 2.1.

Thuốc và dịch truyền được sử dụng trong mổ được liệt kê ở bảng 2.2, thời gian phẫu thuật là 45 phút (từ 8h27 đến 9h12), thời gian gây mê là 100 phút (từ 8h20 đến 10h).



Rạch sọ dính giải phóng hẹp miệng



Đặt MTQ



Sau rút MTQ 30 phút

Hình 2.2. Các giai đoạn gây mê và phẫu thuật

Bảng 2.1. Biến đổi các chỉ số sinh tồn trong quá trình gây mê và phẫu thuật

Thời điểm	Giai đoạn	Mạch (chu kỳ/phút)	Huyết áp động mạch trung bình (mmHg)	SpO ₂ (%)
8h25	Sau tiêm Ketamin và gây tê tại chỗ	151	156/113	99
8h27	Rạch giải phóng sẹo	133	135/85	99
8h33	Sau đặt MTQ	119	90/62	99
8h33-9h12	Trong mổ	104-159	83-176/37-131	99-100
9h12	Kết thúc phẫu thuật	110	92/54	100
10h00	Rút MTQ	121	102/61	100
10h05	Sau rút MTQ 5 phút	120	103/58	100
10h30	Sau rút MTQ 30 phút	115	105/62	100

Bảng 2.2. Liều lượng thuốc và thể tích dịch truyền dùng trong mổ

Tên thuốc và dịch	Liều lượng/thể tích
Midazolam (mg)	1
Ketamin (mg)	70
Atropin (mg)	0,25
Propofol (mg)	50
Sevoran (ml)	5
Fentanyl (µg)	40
Solumedron (mg)	10
Ringer lactat (ml)	50
Glucose 5% (ml)	20

3. BÀN LUẬN

Sẹo co kéo và dính các tổ chức gây hạn chế mở miệng, hạn chế vận động vùng cổ và gây biến dạng giải phẫu vùng hàm mặt, biến dạng các cấu trúc giải phẫu đường hô hấp như di lệch thanh, khí quản dẫn đến không chỉ khó khăn trong việc đặt NKQ mà còn khó khăn trong thông khí hỗ trợ. Đối với các trường hợp bong do uống nhầm hóa chất ngoài gây sẹo dính vùng miệng, dung dịch hóa chất còn có thể gây tổn thương biến dạng và chít hẹp các vị trí

trên đường hô hấp như chít hẹp ngách mũi hầu, thanh quản, tổn thương các dây thanh âm. Việc khám tình trạng hiện tại và khai thác bệnh sử của BN trước gây mê có thể giúp các bác sĩ gây mê đánh giá, tiên lượng được các khó khăn và dự kiến các phương án thông khí cho BN trong quá trình phẫu thuật. Theo Hiệp hội gây mê Hoa Kỳ, các phương pháp hỗ trợ trong trường hợp tiên lượng NKQ khó thường là thay thế các lưới đèn soi thanh quản, đặt NKQ khi tỉnh, đặt NKQ “mù” qua đường miệng hoặc đường mũi, thông khí bằng MTQ, đặt NKQ dưới hướng dẫn của ống nội soi khí quản mềm hoặc đặt NKQ ngược dòng. Phương án cuối cùng được đưa ra là mở khí quản cấp cứu để thông khí cho BN khi các biện pháp nói trên thất bại [1].

Đối với các trường hợp NKQ khó do sẹo bong vùng đầu mặt cổ, một số báo cáo chỉ ra rằng cần có can thiệp rạch sẹo để làm rộng miệng và tăng khả năng di động của cổ sau đó mới tiến hành đặt ống NKQ hoặc MTQ. Việc giải phóng sẹo trước khi đặt NKQ được mô tả lần đầu tiên vào năm 1964 bởi Tanzer và cộng sự [2]. Các tác giả đã đề xuất phương án rạch giải phóng

sẹo ở phần dưới của cổ dưới gây tê tại chỗ khi dự đoán có khó khăn trong việc đặt NKQ. Quy trình này sau đó đã được áp dụng rộng rãi ở nhiều nơi khác [3]. Tác giả M. Kreulen [4] thống kê có 18 trường hợp đặt NKQ khó trên 52 BN phẫu thuật tạo hình sẹo co kéo vùng đầu mặt cổ do bỏng, trong đó có 10 trường hợp phải tiến hành rạch giải phóng co kéo vùng cổ miệng thì mới tiến hành đặt được ống NKQ. Tác giả này cũng cho rằng trong trường hợp khẩn cấp việc rạch giải phóng co kéo hoặc chít hẹp là một phương án nhanh và có hiệu quả để duy trì đường thở thông thoáng. Việc thực hiện thủ thuật này có thể thực hiện một cách an toàn khi gây tê tại chỗ kết hợp với an thần nhẹ và BN tự thở.

Đối với ca lâm sàng của chúng tôi việc tiên lượng đặt NKQ khó chủ yếu là hạn chế mở miệng (hình 1) do sẹo dính góc miệng hai bên sau bỏng đường hô hấp vì vậy hoàn toàn không thể đặt ống NKQ hoặc MTQ trực tiếp qua đường miệng. Qua khai thác bệnh sử, BN ăn uống được (chủ yếu ăn cháo), không sặc khi ăn uống, nói và khóc to được; không có các triệu chứng khác như ngủ ngáy, ngừng thở khi ngủ. BN cũng đã được nội soi mũi họng để đánh giá mức độ thông suốt của đường thở trên từ lỗ mũi ngoài, ngách mũi trong đến thanh quản và dây thanh âm. Kết quả cho thấy đường thở trên thông suốt, không có hiện tượng dính hoặc chít hẹp do hóa chất bỏng. Một trong những điều kiện thuận lợi trên BN này đó là khả năng di động rất tốt của cổ, có thể ngửa được tối đa. Tất cả những yếu tố này giúp ta tiên lượng rằng bệnh nhi có thể thông khí hỗ trợ tốt bằng bóp bóng qua mặt nạ mặt. Yếu tố không thuận lợi trong trường hợp của chúng tôi là ca bệnh nhi khá nhỏ tuổi, khó có thể hợp tác với nhân viên y tế trong quá trình đặt

ống NKQ do vậy chúng tôi không thể áp dụng phương án đặt ống NKQ mò qua mũi hoặc dưới hướng dẫn của ống nội soi phế quản mềm khi BN tỉnh tự thở. Hơn nữa, việc đặt NKQ khi bệnh nhi tỉnh, tự thở cũng có thể có nguy cơ gây co thắt thanh quản do an thần, giảm đau không đầy đủ và không thể làm mất hết các phản xạ vùng hầu họng. Chính vì vậy chúng tôi quyết định lựa chọn phương án gây mê tĩnh mạch bằng ketamin, kết hợp tê tại chỗ bằng lidocain, BN tự thở và thở oxy hỗ trợ qua mũi để phẫu thuật viên tiến hành rạch giải phóng làm rộng miệng, sau đó đặt MTQ kiểm soát hô hấp, duy trì mê bằng propofol kết hợp fentanyl để phẫu thuật viên thực hiện các thủ tiếp theo của phẫu thuật. Tác giả Nguyễn Ngọc Thạch và cộng sự (2016) cũng sử dụng ketamin liều thấp kết hợp midazolam cùng với phun tê hầu họng bằng lidocain nhằm duy trì tự thở trong suốt quá trình đặt ống NKQ dưới hướng dẫn nội soi khí phế quản ống mềm [6].

Chúng tôi thấy rằng giai đoạn gây mê để rạch giải phóng sẹo co kéo miệng là giai đoạn mà các bác sĩ gây mê cần phải tập trung cao độ nhất bởi lẽ lúc này, chúng ta chưa kiểm soát tốt được đường thở, và việc xử lý sẽ rất khó khăn khi BN xảy ra tình trạng suy hô hấp do không thông khí được hoặc tắc nghẽn đường thở do co thắt thanh quản. Trong quá trình rạch giải phóng sẹo vùng miệng chúng tôi đã sử dụng 50mg ketamin tiêm bắp thịt kết hợp gây tê tại chỗ bằng lidocain 0,5% (6ml); về hô hấp BN tự thở có hỗ trợ oxy qua gọng kính 2 lít/phút. Ketamin có ưu điểm là gây mê nhanh, có thể sử dụng bằng đường tiêm bắp, ít gây ức chế hô hấp; tuy nhiên, nhược điểm của thuốc này là có thể gây ảo giác, tăng tiết đường hô hấp,... vì vậy cần chuẩn bị máy hút để hút sạch chất tiết

đường hô hấp qua mũi. Chúng tôi cũng chuẩn bị sẵn sàng các phương tiện và các phương án sẵn sàng trong trường hợp BN có tình trạng ức chế hô hấp. Với ca lâm sàng của chúng tôi, giai đoạn này các chỉ số về hô hấp và tuần hoàn đều nằm trong giới hạn cho phép (bảng 1).

Một điều hết sức quan trọng trong giai đoạn này cần có sự phối hợp tốt giữa bác sĩ gây mê và phẫu thuật viên. Phẫu thuật viên cần phải thao tác nhanh để hạn chế tối đa thời gian bác sĩ gây mê chưa kiểm soát tốt đường thở, đồng thời cũng phải luôn sẵn sàng mở khí quản cấp cứu trong trường hợp khẩn cấp. Trong ca lâm sàng của chúng tôi, thời gian từ lúc bệnh nhi mất ý thức, rạch giải phóng sọ cho đến khi đặt thành công MTQ chỉ khoảng 5 phút, do vậy đã hạn chế được tối đa thời gian chưa kiểm soát được hô hấp. Sau khi đặt được MTQ các diễn biến tiếp theo về mặt thông khí khá ổn định. Điều này chúng tôi đã tiên lượng trước do không có bất thường trên đường thở từ lỗ mũi ngoài đến vị trí của hai dây thanh âm.

4. KẾT LUẬN

Trường hợp bệnh nhi nói chung có sọ bong dẫn đến tiên lượng đặt NKQ khó khăn thì cần thiết phải có đánh giá kỹ trước mổ về đường thở, đề ra chiến lược gây mê phù hợp và các phương án để dự phòng các tình huống có thể xảy ra. Trong đó phương án rạch giải phóng sọ co kéo để tạo điều kiện tốt nhất cho việc hỗ trợ thông khí và giúp kiểm soát đường thở tốt hơn là một trong những lựa chọn có hiệu quả. Gây mê bằng ketamin kết hợp tê tại chỗ

bằng lidocain 0,5% là một phương án vô cảm có thể áp dụng để rạch giải phóng hẹp miệng để qua đó đặt mask thanh quản. Trong quá trình phẫu thuật, sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ gây mê và phẫu thuật viên cũng là một yếu tố quan trọng tạo nên thành công của phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Society of Anesthesiologists Task Force:** Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2003, 98:1269-77. 10.1097/00000542-200305000-00032
2. **TanzerRC.** Burn contracture of the neck. *Plast Reconstr Surg* 1964; 33: 207-212.
3. **Bhattacharya S, Bhatnagar SK, Chandra R.** Post-burn contracture of the neck - our experience with a new dynamic extension splint. *Burns* 1991; 17: 65-67.,
4. **Kreulen M, Mackie DP, Kreis RW, Groenevelt F.** Surgical release for intubation purposes in postburn contractures of the neck. *Burns*. 1996 Jun;22(4):310-2. doi: 10.1016/0305-4179(95)00138-7. PMID: 8781727.]
5. **[Chong-Doo Park¹, Hye-Kyoung Lee², Ji-Yeon Yim², and Im-Hong Kang²** Anesthetic management for a patient with severe mento-sternal contracture: difficult airway and scarce venous access -A case Korean J Anesthesiol 2013 January 64(1): 61-64 Case Report <http://dx.doi.org/10.4097/kjae.2013.64.1.61>]
6. **Nguyễn Ngọc Thạch (2016)**, “Đặt ống nội khí quản khó dưới hướng dẫn nội soi khí phế quản sợi mềm ở bệnh nhi sọ co kéo cầm cổ sau bong”. *Tạp chí Y học Tâm Họa và Bong*, số 1, 2017, trang 63-66.