

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN QUUA DA TRONG PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG HÀM MẶT

Nguyễn Quang Bình và Vũ Doãn Tú<sup>✉</sup>

Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

*Đánh giá hiệu quả của phương pháp đặt nội khí quản qua da trong phẫu thuật chấn thương hàm mặt. Nghiên cứu mô tả trên 31 bệnh nhân phẫu thuật chấn thương hàm mặt được đặt nội khí quản qua da tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ tháng 01 đến 11/2022. Đánh giá trên các tiêu chí đặc điểm phẫu thuật, thời gian đặt ống nội khí quản, tỷ lệ số bệnh nhân tụt ống nội khí quản, biến chứng của phương pháp. Kết quả cho thấy tuổi trung bình là  $30,13 \pm 13,99$  tuổi, tỷ lệ bệnh nhân nam (80,65%) cao hơn có ý nghĩa ( $p = 0,001$ ) so với nữ (19,35%), tỷ lệ bệnh nhân chấn thương phức hợp mũi sàng (58,06%) cao hơn có ý nghĩa ( $p = 0,008$ ) so với chấn thương Lefort III (29,03%), chấn thương hai hàm và xương chính mũi (12,91%), thời gian đặt nội khí quản là  $5,61 \pm 0,44$  phút, 3,22% bệnh nhân tụt ống nội khí quản khi chuyển ống qua đường dẫn và 3,22% khi đưa trở lại đường miệng, 6,45% bệnh nhân chảy máu tại đường dẫn. Như vậy, đặt nội khí quản qua da là phương pháp hữu ích trong những trường hợp phẫu thuật chấn thương hàm mặt khi cần phải chỉnh đốn khớp cắn trong phẫu thuật và có thể thay thế cho cuộc mở khí quản.*

**Từ khóa:** Đặt nội khí quản; đặt nội khí quản qua da, chấn thương hàm mặt.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương tầng giữa vùng hàm mặt có liên quan đến vỡ nền sọ, gãy xương mũi sàng, gãy xương hàm LeFort III... Những trường hợp này, bệnh nhân thường chống chỉ định đặt nội khí quản qua đường mũi.<sup>1-3</sup> Mục đích trong những phẫu thuật kết hợp xương hàm mặt không chỉ là điều chỉnh đúng giải phẫu mà còn thẩm mỹ và đặc biệt điều chỉnh khớp cắn đúng vị trí nhằm đảm bảo chức năng ăn nhai và tránh can sai sau phẫu thuật là rất quan trọng. Việc đặt ống nội khí quản đường miệng sẽ khó thực hiện được điều chỉnh khớp cắn đúng sau phẫu thuật.<sup>1</sup> Trong trường hợp này, chỉ định mở khí quản chủ động thường là giải pháp được lựa chọn. Tuy nhiên, mở khí quản có thể để lại di

chứng, biến chứng nguy hiểm, cần phải chăm sóc kéo dài, tăng chi phí, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Ngày nay, phương pháp đặt nội khí quản qua da là giải pháp hữu hiệu có thể thay thế và khắc phục những nhược điểm của phương pháp mở khí quản. Ưu điểm của phương pháp đặt nội khí quản qua da là giải phóng phẫu trường, thuận lợi cho phẫu thuật viên, chủ động kiểm soát khớp cắn đúng vị trí và sau phẫu thuật bệnh nhân được rút ống nội khí quản sớm, giảm tối đa biến chứng so với mở khí quản có thể gây ra.<sup>4-6</sup> Phương pháp này đã được Hernandez Altemir (1986) mô tả lần đầu và áp dụng nhiều trong phẫu thuật chấn thương vùng hàm mặt, chỉnh hình xương hàm mặt.<sup>4</sup> Tuy nhiên, ở Việt Nam phương pháp này còn chưa được phổ biến và đánh giá đầy đủ. Chính vì lẽ đó, việc nghiên cứu đánh giá hiệu quả của phương pháp đặt nội khí quản qua da trong phẫu thuật tầng giữa vùng hàm mặt là rất cần thiết.

Tác giả liên hệ: Vũ Doãn Tú

Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

Email: vudoantu1993@gmail.com

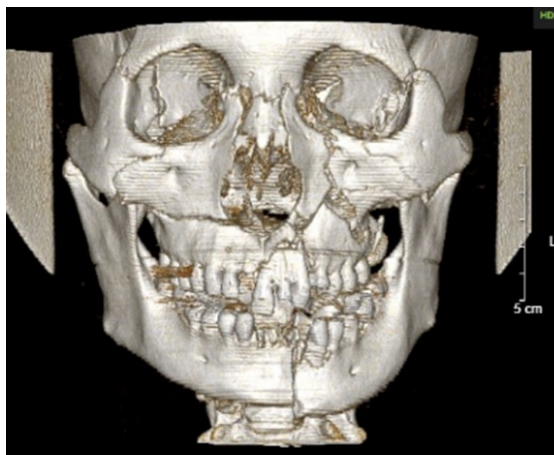
Ngày nhận: 04/01/2023

Ngày được chấp nhận: 10/02/2023

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Bệnh nhân từ trên 18 tuổi, có chỉ định đặt nội khí quản qua da trong phẫu thuật chấn thương hàm mặt tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ tháng 01 đến 11/2022.



Hình 1. Hình ảnh đa chấn thương hàm mặt có chỉ định đặt nội khí quản qua da

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Sử dụng phương pháp mô tả.

Thời gian từ tháng 01 đến 11/2022 ở 31 bệnh nhân được đặt nội khí quản qua da.

#### **Phương tiện nghiên cứu**

Chuẩn bị máy gây mê, mornitor theo dõi, đèn đặt nội khí quản, ống nội khí quản, ambu như thường quy.

Bộ dụng cụ phẫu thuật (panh, kéo, mở miệng, chỉ khâu...) vô trùng.

#### **Mô tả kỹ thuật đặt nội khí quản qua da đường dưới cằm**

- Bước 1: Gây mê đặt nội khí quản thường quy qua đường miệng

Bệnh nhân được gây mê nội khí quản thường quy qua đường miệng với ống nội khí quản (xoắn, lõi thép), đường kính phù hợp với bệnh nhân (thường 6,5 – 7mm). Sau khi kiểm tra vị trí và độ sâu ống nội khí quản phù hợp, cố định ống nội khí quản như thông thường.



Hình 2. Ống nội khí quản thông thường qua đường miệng

- Bước 2: Tạo đường dẫn dưới cằm để đưa ống nội khí quản ra ngoài da.

Rạch một đường ngoài da dài khoảng 1,5 – 2cm ở vị trí dưới cằm, cách bờ dưới xương hàm dưới khoảng 0,5cm, dùng panh phẫu thuật

bóc tách tổ chức từng lớp bằng động tác tách qua cơ hàm móng để đi vào vùng sàn miệng.<sup>4</sup> Chú ý tránh gây tổn thương ống Wharton trong quá trình bóc tách.



**Hình 3. Đường rạch ngoài da tạo đường dẫn dưới cằm**

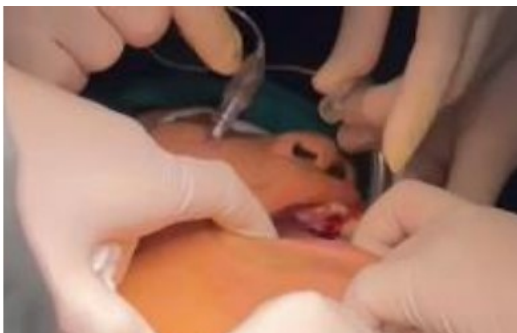


**Hình 4. Panh phẫu thuật bóc tách tạo đường dẫn dưới cằm**

- Bước 3: Đưa đầu ống nội khí quản ra ngoài theo đường dẫn dưới cằm.

Sau khi tạo đường dẫn, ngừng thông khí nhân tạo (khoảng dưới 3 phút), tháo giắc co đầu ống nội khí quản, bác sĩ gây mê giữ cố định

phần ống nội khí quản ở trong miệng bệnh nhân để đảm bảo ống nội khí quản không bị tuột ra ngoài, phẫu thuật viên dùng panh đưa đầu còn lại của ống nội khí quản và cuff ra ngoài da theo đường dẫn trước đó.



**Hình 5. Ngừng thông khí nhân tạo và tháo giắc co ống nội khí quản**



**Hình 6. Đưa đầu ống nội khí quản ra ngoài da theo đường dẫn dưới cầm**



**Hình 7. Bơm cuff ống nội khí quản**

- Bước 4: Kiểm tra, kết nối với máy gây mê.  
Sau khi đưa đầu ống nội khí quản ra ngoài theo đường dẫn tiến hành nối giác co ống nội khí quản, bơm cuff và kết nối với máy gây mê.

Nghe kiểm tra vị trí ống và cố định ống bằng chỉ khâu ngoài da. Sau đó duy trì mê như thông thường.



**Hình 8. Cố định bằng chỉ khâu ống nội khí quản**

- Bước 5: Sau phẫu thuật đưa ống nội khí quản trở lại đường miệng.

Sau phẫu thuật tiến hành đưa ống nội khí quản trở lại đường miệng. Phẫu thuật viên cắt chỉ cố định ống nội khí quản, tháo giác co ống nội khí quản và đưa phần đầu ống nội khí quản

và cuff theo đường dẫn ngược trở lại. Đặt lại giác co ống nội khí quản và kết nối ống nội khí quản với máy gây mê. Kiểm tra vị trí, độ sâu ống nội khí quản và cố định lại ống như thông thường và khâu đóng đường dẫn.



Hình 9. Đưa ống nội khí quản trở lại đường miệng và khâu đóng đường dẫn

**Các biến số trong nghiên cứu**

Biến số	Chỉ số	Loại biến	Định nghĩa/ Phân loại
Đặc điểm nhân khẩu học Giới tính	Tuổi	Liên tục	Tuổi của bệnh nhân tính theo năm.
	Nhị phân	Giới tính của bệnh nhân: nam hoặc nữ.	
Đặc điểm phẫu thuật liên quan đến chỉ định đặt nội khí quản qua da	Phân loại phẫu thuật	Danh mục	Phân loại theo chấn thương phức hợp mũi sàng, chấn thương Lefort III, chấn thương hai hàm và xương chính mũi.
Thời gian thực hiện quy trình đặt nội khí quản qua da		Rời rạc	Thời gian trung bình của quy trình đặt nội khí quản qua da: tính từ khi kết thúc đặt nội khí quản đường miệng thông thường và tiến hành quy trình đặt nội khí quản qua da đường dưới cằm và thông khí trở lại.
Biến chứng của phương pháp	Tụt ống nội khí quản	Nhị phân	Tụt ống nội khí quản trong quá trình thực hiện đặt ống nội khí quản qua da và trong quá trình gây mê phẫu thuật.
	Tổn thương tuyến dưới lưỡi	Nhị phân	Tổn thương tuyến dưới lưỡi do quá trình thực hiện đặt nội khí quản qua da.
	Tổn thương ống Wharton	Nhị phân	Tổn thương ống Wharton do quá trình thực hiện đặt nội khí quản qua da.
	Chảy máu tại chỗ	Nhị phân	Chảy máu tại chỗ khi tạo đường dẫn, chuyển ống nội khí quản.
	Nhiễm trùng vết mổ	Nhị phân	Nhiễm trùng tại đường dẫn.

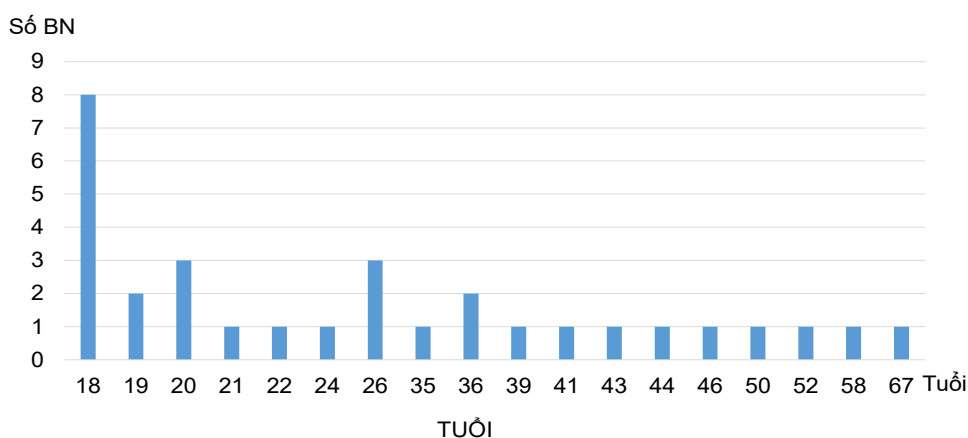
**Xử lý số liệu**

Số liệu thu thập được trong quá trình nghiên cứu được ghi chép vào phiếu nghiên cứu và xử lý theo phần mềm thống kê SPSS 20.0. Các biến định lượng được mô tả dưới dạng giá trị trung bình độ lệch chuẩn ( $\bar{x} \pm SD$ ). Kiểm định

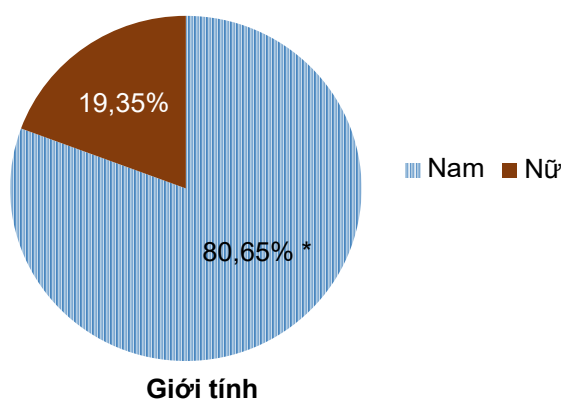
chi test bình phương  $\chi^2$ .

**3. Đạo đức nghiên cứu**

Bệnh nhân được giải thích rõ về mục tiêu, lợi ích và nguy cơ có thể xảy ra khi thực hiện nghiên cứu và có quyền từ chối hoặc ngừng tham gia nghiên cứu tại bất cứ thời điểm nào.

**III. KẾT QUẢ****1. Đặc điểm chung của bệnh nhân****Đặc điểm chung về tuổi**

**Biểu đồ 1. Đặc điểm chung về tuổi (n = 31)**

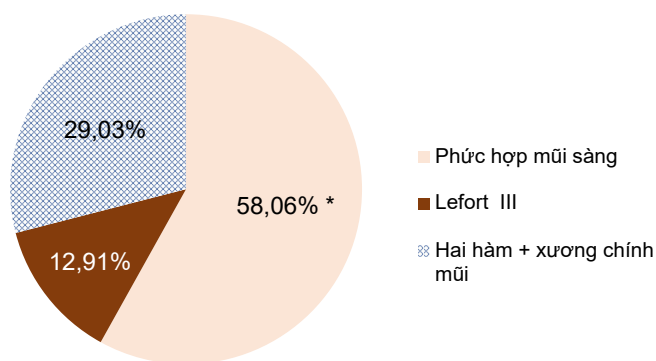
**Đặc điểm chung về giới tính**

**Biểu đồ 2. Đặc điểm chung về giới tính (n = 31)**

Ghi chú: \*: khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p = 0,001$

Tỷ lệ số bệnh nhân nam cao hơn có ý nghĩa ( $p = 0,001$ ) so với tỷ lệ số bệnh nhân nữ.

## 2. Đặc điểm phẫu thuật liên quan đến chỉ định đặt nội khí quản qua da.



**Phân loại phẫu thuật**

**Biểu đồ 3. Đặc điểm về phân loại phẫu thuật (n = 31)**

Ghi chú: \*: khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p = 0,008$

- Tỷ lệ số bệnh nhân chấn thương phức hợp mũi sàng cao hơn có ý nghĩa ( $p = 0,008$ ) so với chấn thương Lefort III và chấn thương hai hàm.

- Tỷ lệ số bệnh nhân chấn thương Lefort III khác biệt không ý nghĩa ( $p = 0,166$ ) so với chấn thương hai hàm.

### 3. Thời gian thực hiện quy trình đặt nội khí quản qua da

Thời gian thực hiện trung bình là  $5,61 \pm 0,44$  phút (4,25 – 8,50 phút).

### 4. Biến chứng của phương pháp

Có 01 (3,23%) trường hợp tụt ống nội khí quản khi chuyển ống nội khí quản từ đường miệng qua da và 01 (3,23%) trường hợp tụt ống nội khí quản khi đưa ống nội khí quản trở lại đường miệng và có 02 (6,46%) trường hợp chảy máu tại chỗ khi tạo đường dẫn, không có trường hợp nào tổn thương tuyến dưới lưỡi, ống Wharton hay biến chứng nguy hiểm nào về hô hấp do ngừng thông khí và tụt ống nội khí quản.

## IV. BÀN LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu (biểu đồ 1 và 2) cho thấy tỷ lệ số bệnh nhân chấn thương hàm mặt ở nam là 80,65% cao hơn có ý nghĩa ( $p$

$= 0,001$ ) so với nữ là 19,35% và tuổi trung bình là  $30,13 \pm 13,99$  tuổi. Theo nghiên cứu Abhinav RP (2019) cho thấy tỷ lệ bệnh nhân chấn thương hàm mặt ở nam là 6,2 và nữ là 1, tuổi trung bình là  $30 \pm 12$  tuổi.<sup>7</sup> Su P (2021) cho thấy chấn thương hàm mặt gặp chủ yếu ở bệnh nhân nam là 88% và nữ là 12% và tuổi trung bình là 34,6 tuổi. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự nghiên cứu của các tác giả. Ở Việt Nam, tỷ lệ nam giới là khá cao và độ tuổi trẻ bị chấn thương vùng tầng giữa mặt thường là do tai nạn giao thông xe máy có đội mũ bảo hiểm. Cơ chế chấn thương là đập mặt trực tiếp nên tổn thương xương hàm mặt thường rất nặng.

Theo kết quả biểu đồ 3, chấn thương phức hợp mũi sàng (58%) cao hơn có ý nghĩa (với  $p = 0,008$ ) so với chấn thương Lefort III, chấn thương hai hàm và xương chính mũi. Như vậy, bệnh nhân đa chấn thương hàm mặt nặng (chấn thương phức hợp mũi sàng, chấn thương Lefort III, chấn thương hai hàm...) thường gặp ở bệnh nhân nam trẻ tuổi (trung bình 30 tuổi), việc phẫu thuật chấn thương hàm mặt không chỉ là đưa lại đúng vị trí giải phẫu các xương mà còn đảm bảo thẩm mỹ, trả lại chức năng ăn nhai

cho bệnh nhân. Bất kỳ tai biến nào xảy ra cũng ảnh hưởng rất nhiều đến tâm lý cũng như chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Phẫu thuật không đưa lại đúng khớp cắn sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến vấn đề dinh dưỡng của bệnh nhân do không ăn được, tình trạng can sai sau phẫu thuật, tổn thương răng do khớp cắn sai... ảnh hưởng đến sức khỏe, thẩm mỹ và tâm lý của bệnh nhân. Tuy nhiên, chấn thương tầng giữa vùng hàm mặt (chấn thương mũi sàng, Lefort III...) có chống chỉ định đặt nội khí quản đường mũi, việc đặt nội khí quản đường miệng là không thuận lợi cho việc điều chỉnh đúng vị trí khớp cắn. Sau phẫu thuật trả lại đúng vị trí giải phẫu khuôn mặt, đúng khớp cắn thì bệnh nhân cần được rút ống nội khí quản sớm giải phóng đường thở. Vì vậy, phương pháp mở khí quản chủ động ở những bệnh nhân này là không cần thiết, nó có thể để lại di chứng nặng nề như hẹp khí quản, sẹo khí quản và kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.<sup>9-11</sup>

Nghiên cứu của chúng tôi, phương pháp đặt nội khí quản qua da đường dưới cằm là một phương pháp hiệu quả thay thế cho những trường hợp chống chỉ định đặt nội khí quản đường mũi, miệng và đặc biệt tránh được một cuộc mở khí quản không cần thiết. Nghiên cứu cho thấy với đường rạch da dưới cằm và bóc tách tổ chức đường dẫn khéo léo cần tránh nguy cơ gây tổn thương các cấu trúc như tuyến dưới lưỡi, ống Wharton, dây thần kinh lưỡi.<sup>4, 5</sup> Theo Altemir (1986) cho thấy với đường rạch được thực hiện ở vùng dưới cằm như mô tả trong nghiên cứu là an toàn, vùng ít mạch máu, tổ chức do đó tránh được các tai biến nghiêm trọng.<sup>4</sup> Nghiên cứu của Figueiredo (2008) cho thấy việc thực hiện đặt nội khí quản qua da đường dưới cằm cho thấy hiệu quả tốt với những trường hợp có chống chỉ định đặt nội khí quản đường mũi, tránh các biến chứng trong

mở khí quản như hẹp khí quản, tổn thương mạch máu hoặc tuyến giáp.<sup>11</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian thực hiện trung bình là 5,50 phút, chủ yếu là thời gian thực hiện tạo đường dẫn. Còn thời gian dùng thở máy để thực hiện động tác luân ống nội khí quản qua đường dẫn với thời gian trung bình là dưới 30 giây. Không có trường hợp nào gặp biến chứng nghiêm trọng (tổn thương tuyến dưới lưỡi, ống Wharton), không có trường hợp nào tụt ống nội khí quản trong khi phẫu thuật. Có hai trường hợp (6,46%) chảy máu tại chỗ trong quá trình tạo đường dẫn là do cắt qua mao mạch dưới da và dùng dao điện đốt cầm máu ngay sau đó. Một trường hợp tụt ống nội khí quản khi chuyển ống nội khí quản do cố định không tốt và đã được đặt lại ngay, không có biến chứng về hô hấp. Các vết rạch ngoài da và trong miệng liền thương tốt và sẹo tối thiểu. Goh (2019) nghiên cứu tổng quan trên 2229 bệnh nhân (từ 116 bài báo) cho thấy việc đặt nội khí quản qua da được chỉ định nhiều trong chấn thương hàm mặt (81%), với thời gian thực hiện trung bình là 10 phút (2 – 37 phút), tỷ lệ biến chứng là 7% (chủ yếu là nhiễm trùng bề mặt da, sẹo phì đại).<sup>12</sup> Trong nghiên cứu đặt nội khí quản qua da trong chấn thương hàm mặt tầng giữa và toàn hàm ở 20 bệnh nhân của KA Jeevan Kumar (2015) cho thấy có 1 trường hợp nhiễm trùng ngoài da sau 4 ngày, 1 trường hợp có lỗ rò sau 7 ngày, thời gian thực hiện trung bình là 5,2 phút.<sup>13</sup>

Như vậy, đặt nội khí quản qua da đường dưới cằm là giải pháp hữu ích trong chấn thương hàm mặt có chống chỉ định với đặt nội khí quản đường mũi, với đường rạch dưới cằm như trong nghiên cứu của chúng tôi là an toàn, dễ thực hiện, ít tai biến.

## V. KẾT LUẬN

Đặt nội khí quản dưới da đường dưới cằm là phương pháp hữu ích trong những trường



hợp phẫu thuật chấn thương tầng giữa vùng hàm mặt cần phải chỉnh đốn khớp cắn ngay sau phẫu thuật có thể thay thế mở khí quản.

## VI. KIẾN NGHỊ

Hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi là chỉ mới nghiên cứu đánh giá trên nhóm bệnh nhân chấn thương hàm mặt có chống chỉ định đường mũi, số lượng mẫu còn hạn chế, các nghiên cứu trước đó không nhiều, nên nghiên cứu cũng chưa đánh giá hết được ưu điểm của phương pháp cũng như các biến chứng có thể gặp phải với mẫu lớn hơn. Tuy nhiên, đây là một hướng nghiên cứu mới hiệu quả có tính thực tiễn cao, mở ra hướng đi mới cho những nghiên cứu mới trong tương lai với phẫu thuật vùng hàm mặt, sọ não ở Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Paetkau D, Strand M, Onc B. Submental orotracheal intubation for maxillofacial surgery. *Anesthesiology*. 2000;92:912-914,.
2. Hall D. Nasotracheal intubation with facial fractures. *JAMA*. 261:1198-1989.
3. Schultz RC. Nasotracheal intubation in the presence of facial fractures. *Plast Reconstr Surg*. 1990;86:1046.
4. Altemir FH. The submental route for endotracheal intubation. *J Maxillofac Surg*. 1986;14:64-65.
5. Caron G, Pasquin R, Lessard M, et al. Submental endotracheal intubation: an alternative to tracheostomy in patients with midfacial and panfacial fractures. *J Trauma*. 2000;48:235-240.
6. Naveen Shankar A, Naveen Shankar V, Hegde N, et al. The pattern of the maxillofacial fractures - A multicentre retrospective study. *J Craniomaxillofac Surg*. 2012;40(8):675-9.
7. Abhinav RP, Selvarasu K, Maheswari GU, et al. The Patterns and Etiology of Maxillofacial Trauma in South India. *Ann Maxillofac Surg*. 2019;9(1):114-117.
8. Su P, Paquet C, O'Dell K, et al. Trends in Operative Complex Middle and Upper Maxillofacial Trauma: A 17-Year Study. *Laryngoscope*. 2021;131(9):1985-1989.
9. Demas PN, Sotereanos GC. The use of tracheotomy in oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 1998;46:483-486.
10. Waldron J, Padgham ND, Hurley SE. Complications of emergency and elective tracheostomy: a retrospective study of 150 consecutive cases. *Ann R Col Surg Engl*. 1990;72:218-220.
11. Figueiredo CA, Vasconcelos BC, Vasconcellos RJ, et al. Submental intubation in oral maxillofacial surgery: Review of the literature and analysis of 13 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Buccal*. 2008;13:E197-E200.
12. Goh EZ, Loh NHW, Loh JSP. Submental intubation in oral and maxillofacial surgery: a systematic review 1986-2018. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020;58(1):43-50.
13. KA Jeevan Kumar, Pavan Kumar. Assessment of the Efficacy of Submental Intubation in the Management of Midfacial and Panfacial Trauma Patients. *J Maxillofac Oral Surg*. 2015;14(3):674-681.
14. Mahmood S, Lello GE. Oral endotracheal intubation: median submental (retrogenial) approach. *J Oral Maxillofac Surg*. 2002;60:473-474.

**Summary**  
**ASSESSMENT OF THE EFFICACY**  
**OF SUBMENTAL ENDOTRACHEAL INTUBATION METHOD**  
**IN MAXILLOFACIAL TRAUMA SURGERY**

Evaluation of the efficacy of submental endotracheal intubation method in maxillofacial trauma surgery. Descriptive study on 31 patients with maxillofacial injuries who were selected for submental intubation at the National Hospital of Odonto - Stomatology from January 2022 to November 2022. Evaluation on the criteria of surgical characteristics, time of intubation, percentage of patients with extubation, complications of the method. The results showed that the mean age of the patients was  $30.13 \pm 13.99$  years old, the proportion of male patients (80.65%) was significantly higher ( $p = 0.001$ ) than female (19.35%), the rate patients with ethmoid complex (58.06%) were significantly higher ( $p = 0.008$ ) than with Lefort III (29.03%), two jaw and nasal main bone (12.91%), the average intubation time was  $5.61 \pm 0.44$  minutes, 3.22% of the patients with extubation when submental endotracheal intubation and 3.22% when returned into the mouth, 6.45% of the patients had subcutaneous venous bleeding when at the path. Thus, submental endotracheal intubation is a useful method in cases of maxillofacial trauma surgery requiring intraoperative operative control of the dental occlusion and can replace tracheostomy.

**Keywords:** Intubation, Submental Endotracheal Intubation, maxillofacial trauma surgery.