

GÂY MÊ CHO PHẪU THUẬT UNG THƯ XƯƠNG HÀM DƯỚI VÀ TẠO HÌNH BẰNG VẬT XƯƠNG MÁC VI PHẪU (Thông báo lâm sàng)

¹Nguyễn Ngọc Thạch, ¹Nguyễn Hùng Thắng,
¹Vũ Hữu Trung, ²Nguyễn Văn Quỳnh

¹Bệnh viện Quân y 103

²Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gây mê cho phẫu thuật ung thư xương hàm dưới và tạo hình bằng vật vi phẫu là một thách thức đối với bác sĩ gây mê vì thời gian phẫu thuật dài, kiểm soát đường thở khó, duy trì huyết áp phù hợp tạo thuận lợi cho phẫu thuật. Vào ngày 16/01/2023, lần đầu tiên bệnh viện quân y 103 thực hiện phẫu thuật cắt đoạn xương hàm dưới và sàn miệng có nạo vét hạch cổ I, II, III, IV hai bên và tạo hình bằng vật xương mạc vi phẫu cho bệnh nhân K biểu mô hàm dưới T4N2M0 với phương pháp vô cảm gây mê nội khí quản.

Giới thiệu ca bệnh: Người bệnh Nguyễn Khắc D. nam, 54 tuổi, tiền sử khỏe mạnh. Ngày 3/1/2023, bệnh nhân vào Khoa Hàm mặt, Bệnh viện Quân y 103 trong tình trạng tỉnh táo, tiếp xúc tốt, nhiệt độ 37°C, hô hấp và huyết động ổn định, không có bệnh lý kết hợp, không dị ứng.

Tại chỗ: Khối u sùi vùng lợi sàn miệng vùng R31-44 cứng chắc, gồ ghề, không đau, không viêm loét. Kết quả xét nghiệm hóa sinh và huyết học trước mổ nằm trong giới hạn bình thường.

Ngày 09/01/2023, bệnh nhân đã được sinh thiết tổn thương và kết quả mô bệnh học kết luận ung thư biểu mô tế bào vảy, sừng hóa, độ II. Lúc 08 giờ ngày 16/01/2023 bệnh nhân được chuyển lên phòng mổ với chẩn đoán K biểu mô xương hàm dưới T4N2M0, phương pháp phẫu thuật là cắt đoạn xương hàm dưới và sàn miệng có nạo vét hạch cổ I, II, III, IV hai bên và tạo hình bằng vật xương mạc vi phẫu với phương pháp vô cảm là gây mê nội khí quản. Quá trình gây mê và phẫu thuật diễn ra an toàn. Bệnh nhân ra viện ngày 17/02/2023.

Kết luận: Chuyển vật vi phẫu trong điều trị các khối u ác tính ở vùng đầu mặt cổ là một thách thức đối với bác sĩ gây mê và mục tiêu cuối cùng là tối ưu hóa các điều kiện sinh lý để vật tồn tại.

Từ khóa: Gây mê, ung thư xương hàm dưới, phẫu thuật tạo hình

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Ngọc Thạch, Bệnh viện Quân y 103

Email: nnthach1970@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/5/2023; Ngày phản biện: 12/7/2023; Ngày duyệt bài: 20/7/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.3.2023.242>

ABSTRACT

Introduction: General anesthesia for mandibular cancer surgery and reconstruction with a microsurgical free flap is challenging for anesthetists because of the long operative duration, difficult airway control, and maintaining appropriate blood pressure to facilitate surgery. On January 16, 2023, for the first time, Military Hospital 103 performed partial mandibular resection and floor of the mouth with bilateral cervical lymphadenectomy I, II, III, and IV and reconstruction with a fibula-free flap for a patient with mandibular epithelium cancer T4N2M0, under endotracheal general anesthesia.

Case presentation: Patients Nguyen Khac D. is a male, 54 years old, with a healthy past medical history. On January 3, 2023, he was admitted to the Maxillofacial Department of Military Hospital 103 in a state of alertness, with a temperature of 37°C, respiratory and hemodynamic stability, no comorbidities, and no allergies.

Local injury: The gingival tumor on the floor of the mouth in the R31-44 area was firm, rough, painless, and non-ulcerative. Preoperative biochemical and hematological results were within normal limits.

On January 9, 2023, the patient had a biopsy of the lesion, and histopathological results concluded that it was squamous cell carcinoma, keratinized grade II. At 08:00 on January 16, 2023, the patient was transferred to the operating room with the diagnosis of mandibular epithelium cancer T4 and N2M0. The method of surgery was partial mandibular resection and floor of the mouth with bilateral cervical lymphadenectomy I, II, III, and IV and reconstruction with a fibula-free flap under endotracheal general anesthesia. General anesthesia and surgery were safe. The patient was discharged from the hospital on February 17, 2023.

Conclusion: Microsurgical free flap in the treatment of head and neck malignant tumors presents a challenge for the anesthetist, and the ultimate goal is to optimize the physiological conditions for flap survival.

Keywords: General anesthesia, mandibular cancer, reconstructive surgery

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây mê cho phẫu thuật ung thư xương hàm dưới và tạo hình bằng vạt vi phẫu là một thách thức đối với bác sĩ gây mê vì thời gian phẫu thuật dài, kiểm soát đường thở khó, duy trì huyết áp phù hợp tạo thuận lợi cho phẫu thuật. Ngày 16/01/2023, với sự phối hợp của các bác sĩ Khoa Hàm mặt và Trung tâm Chấn thương Chỉnh hình, Bệnh viện Quân y 103 đã thực hiện phẫu thuật cắt đoạn xương hàm dưới và sàn miệng có nạo vét hạch cổ I, II, III, IV hai

bên và tạo hình bằng vạt xương mác vi phẫu cho bệnh nhân ung thư biểu mô hàm dưới T4N2M0 với phương pháp vô cảm gây mê nội khí quản. Chúng tôi xin giới thiệu về quá trình vô cảm ở bệnh nhân này để đồng nghiệp cùng tham khảo.

2. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân Nguyễn Khắc D. nam 54 tuổi, cao 158 cm, nặng 48 kg tiền sử khỏe mạnh vào Khoa Hàm mặt, Bệnh viện Quân y 103 ngày 3/1/2023 trong tình trạng tỉnh

táo, tiếp xúc tốt, nhiệt độ 37°C, mạch đều 81 lần/phút, huyết áp 110/70mmHg, tần số hô hấp 18 lần/phút, nghe phổi không có rales, tại chỗ khối u sùi vùng lợi sàn miệng vùng R31-44 cứng chắc, gồ ghề, không đau, không viêm loét, răng chắc không lung lay, khớp cắn đúng, há ngậm miệng bình thường, ASA 1 và Mallampati 2, đã được chẩn đoán khi vào khoa Hàm mặt là u sùi vùng lợi sàn miệng, theo dõi K biểu mô.

Xét nghiệm máu trước phẫu thuật cho kết quả hồng cầu 4,15T/L, Hb 146g/L, hematocrit 0,426L/L, tiểu cầu 287G/L; prothrombin 128%, APTT 29,7s, fibrinogen 4,83g/l, protein 70,54 g/L, glucose 4,88 mmol/L, GOT 37,12 U/L GPT 46,58U/L, ure 3,91mmol/L, creatinin 72,24 μ mol/L, Na⁺ 142,8mmol/L, K⁺ 4,65mmol/L, Cl⁻ 104 mmol/L.

Điện tim bình thường nhịp xoang 65 lần/phút. XQ mặt thẳng nghiêng không thấy bất thường, hình ảnh mờ xoang hàm, xoang sàng hai bên, xương cẳng chân hai bên chưa phát hiện bất thường về xương, XQ ngực thẳng không thấy bất thường.

Tại thời điểm trước mổ, CT lồng ngực chưa thấy bất thường, CT ổ bụng bình thường, CT hình ảnh động mạch chi dưới 2 bên không thấy hẹp tắc.

MRI vùng cổ kết luận theo dõi u lợi hàm phía trước và bên phải lan vào xương hàm dưới và tuyến nước bọt dưới hàm, hạch bất thường vùng cổ hai bên.

Siêu âm hình ảnh động mạch chi dưới 2 bên bình thường.

Ngày 9/1/2023 bệnh nhân đã được gây tê tại chỗ để sinh thiết tổn thương và kết quả mô bệnh học kết luận ung thư biểu mô tế bào vảy, sừng hóa, độ II.

Bệnh nhân được chẩn đoán trước phẫu thuật là K biểu mô xương hàm dưới T4, N2M0 với phương pháp phẫu thuật là cắt đoạn xương hàm dưới và sàn miệng có nạo vét hạch cổ I, II, III, IV hai bên và tạo hình bằng vật xương mác vi phẫu. Phương pháp vô cảm là gây mê nội khí quản.

Vào hồi 08 giờ ngày 16/1/2023 bệnh nhân được chuyển lên phòng mổ và được đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi với kim luồn 16G, thở oxy 2 lít/phút, huyết áp động mạch xâm nhập, theo dõi liên tục điện tim, nhịp tim, huyết áp, SpO₂. Bệnh nhân được khởi mê lúc 8h30 giờ cùng ngày bằng tiêm tĩnh mạch Propofol 80mg, Fentanyl 100mcg, Rocuronium 50mg, đặt ống nội khí quản số 6.5 qua mũi thuận lợi, duy trì mê bằng Sevofluran vol 1,5 - 5%, FiO₂ 60%, lưu lượng khí tươi (fresh gas) 1,5 lít/phút, Rocuronium truyền bơm tiêm điện 25 mg/giờ, thông khí nhân tạo kiểu VCV (kiểm soát thể tích) với Vt = 425ml; tần số 14 lần/phút, I/E = 1/2, PEEP 5cmH₂O. Lúc 8 giờ 45 phút bắt đầu phẫu thuật, trong quá trình phẫu thuật nhịp tim 68 - 88 chu kì/phút, huyết áp trung bình 60 - 86mmHg, SpO₂ 99-100%, EtCO₂ 31 - 38mmHg, lượng nước tiểu 900 ml/8 giờ.

Trong quá trình phẫu thuật, có những thời điểm thao tác phẫu tích quanh động mạch cảnh gây tăng huyết áp lên 155/90mmHg, đã được xử trí bằng tiêm tĩnh mạch Propofol 30mg, sau khi xử trí 1 phút huyết áp đạt 122/74mmHg. Ngoài ra, trong quá trình phẫu thuật có tiến hành garo 1/3 dưới đùi với thời gian garo 1 giờ 20 phút (bắt đầu garo lúc 9 giờ 40 phút và tháo garo lúc 11 giờ), ngay sau khi tháo garo huyết áp tụt 80/45mmHg, đã được xử trí bằng tiêm tĩnh mạch Noradrenalin 4mcg, sau khi xử trí 1 phút huyết áp đạt 104/62mmHg.

Phẫu thuật kết thúc lúc 16 giờ cùng ngày, thời gian phẫu thuật 7 giờ 15 phút. Liều lượng thuốc và thể tích dịch truyền sử dụng trong phẫu thuật bao gồm Propofol

200mg, Rocuronium 250mg, Fentanyl 800mcg, Atropin 0,5mg, Heparin 2500UI, Solumedron 40mg, Voluven 1000ml, Ringerlactat 1000ml.

Bảng 1. Kết quả khí máu trong quá trình gây mê phẫu thuật

Giá trị	Thời điểm	Sau đặt ống nội khí quản và ngay trước rạch da	Hoàn thành nối mạch vi phẫu	Ngay khi kết thúc phẫu thuật
pH		7,4	7,373	7,355
pCO ₂		44,4mmHg	46,2	48,4
pO ₂		377mmHg	384,7	392,9
Na ⁺		142,3mmol/L	138,9	137,8
K ⁺		4,12mmol/L	4,35	4,32
Ca ⁺⁺		1,18mmol/L	1,04	0,95
Hct		40%	35	32
HCO ₃ std		27,7mmol/L	27,1	27,2
Glu		5,3mmol/L	9,1	9,1
Lactat		1,4mmol/L	1,1	1,3

Sau phẫu thuật bệnh nhân được chuyển về Khoa Hồi sức Ngoại tiếp tục duy trì an thần, giảm đau, thở máy, sử dụng thuốc kiểm soát huyết áp Nicardipin, thuốc chống đông Lovenox 40mg/0,4ml/ngày, truyền 2 đơn vị hồng cầu khối nhóm O, 3 đơn vị huyết tương, điều chỉnh nước điện giải, theo dõi và chăm sóc vết cũng như vùng lấy vật. Bệnh nhân được rút ống nội khí quản 15 giờ 30 phút ngày 17/01/2023, chuyển về Khoa Hàm mặt ngày 18/01/2023 để chăm sóc tiếp và bệnh nhân ra viện ngày 17/02/2023.

3. BÀN LUẬN

Tiến hành gây mê đúng cách là cần thiết để an toàn và có kết quả tốt trong bất kỳ cuộc phẫu thuật nào. Nhiều yếu tố gây mê đóng vai trò rất quan trọng trong kết quả của phẫu thuật vi mạch tái tạo vật tự do cho các khối u ác tính ở đầu và cổ trong khi việc tiến hành gây mê là thách thức đối với bác sĩ gây mê do đường thở khó, cắt

bỏ khối lượng lớn tổ chức và thời gian phẫu thuật kéo dài [1].

Ung thư vòm họng và khoang miệng gây ra nhiều khó khăn trong việc quản lý đường thở. Các yếu tố góp phần tạo nên đường thở khó ở những bệnh nhân ung thư miệng đó là sự hiện diện của khối u, thay đổi giải phẫu và xơ hóa do phẫu thuật trước đó hoặc xạ trị, quá trình phẫu thuật kéo dài, vật được sử dụng có kích thước lớn, phù nề xung quanh đường thở do thao tác phẫu thuật, nguy cơ chảy máu chủ yếu do phẫu thuật và cố gắng kiểm soát đường thở nhiều lần [2] và nguy cơ trào ngược [3].

Từ đó đặt ra các mối quan tâm trong gây mê như các khối u quanh miệng hoặc quanh thanh môn khiến cho việc thông khí bóp bóng trở nên khó khăn hoặc không thể; các khối u có thể bị vỡ, dễ bị chảy máu khi thực hiện soi thanh quản làm cho việc quan sát thanh môn trở nên khó khăn; khối u lan rộng đến gốc lưỡi không đánh giá được hết gây hạn chế di động lưỡi, khó soi

thanh quản và đặt ống nội khí quản; tình trạng răng kém do khối u xâm lấn gây khó khăn cho việc soi thanh quản và quan sát thanh môn. Đèn soi thanh quản có camera giúp quan sát đường thở tốt hơn nhưng cần không gian để đưa đèn vào và có thể làm vỡ khối u [4].

ác bệnh nhân bị ung thư vòm họng và khoang miệng khi có sử dụng đồng thời xạ trị có thể gây xơ hóa cơ, gân, khớp vùng hàm mặt, cổ làm tăng thêm độ khó của việc đặt ống nội khí quản cũng như thông khí qua mặt nạ. Bác sĩ gây mê có thể gặp phải những khó khăn như bệnh nhân hạn chế mở miệng, giảm khả năng vận động của cổ, khối u lớn ... [5]. Vì vậy có thể chọn các kỹ thuật như đặt ống nội khí quản khi bệnh nhân còn tỉnh - đây là kỹ thuật tiêu chuẩn vàng nhưng đòi hỏi bác sĩ gây mê có kinh nghiệm hoặc gây mê và đặt ống nội khí quản có hoặc không có sử dụng thuốc giãn cơ hoặc đặt "mò" qua mũi tuy nhiên có khả năng làm vỡ khối u và gây chảy máu đáng kể hoặc đặt ống nội khí quản dưới hướng dẫn của nội soi khí phế quản ống mềm hoặc mở khí quản hoặc đặt ống nội khí quản ngược dòng [4]. Trong các kỹ thuật đó, đặt ống nội khí quản bằng nội soi khí phế quản khi bệnh nhân còn tỉnh được ưa dùng [1] và đặt ống nội khí quản ngược dòng gần như đã không còn được áp dụng và chỉ nên được thực hiện bởi bác sĩ gây mê nhiều kinh nghiệm [4].

Quản lý đường thở ở bệnh nhân ung thư miệng chủ yếu được thực hiện sau khi khởi mê với gây mê có hoặc không có sử dụng thuốc giãn cơ, đặt ống nội khí quản qua đường mũi do hầu hết các bệnh nhân không hợp tác [6].

Bệnh nhân này trước khi vô cảm đã được giải thích để phối hợp với bác sĩ gây mê nhằm đặt ống nội khí quản qua đường mũi dưới gây tê. Cụ thể bệnh nhân được tiền mê bằng Fentanyl 100mcg và Atropin

0,5mg tiêm tĩnh mạch, gây tê khe thanh môn bằng Lidocain 40mg, phun tê Xylocain 10% vào miệng và mũi, sau đó tiến hành đặt ống nội khí quản 6,5 qua mũi phải thuận lợi bằng việc sử dụng đèn soi thanh quản có gắn camera. Ống nội khí quản được đặt qua mũi vì nếu đặt qua miệng sẽ ảnh hưởng đến trường mổ khi phẫu thuật vùng hàm dưới. Trong trường hợp không thể đặt ống nội khí quản qua đường mũi, có 03 lựa chọn thay thế một là đặt nội khí quản sau răng hàm (đặt nội khí quản qua miệng và đưa ống ra sau răng hàm cuối cùng), hai là đặt nội khí quản dưới cằm (đặt nội khí quản qua miệng, phần cuối của ống sẽ được xuyên qua sàn miệng và ra ngoài qua da), ba là mở khí quản [7].

Bệnh nhân này sau khi cố định ống nội khí quản được khởi mê bằng tiêm tĩnh mạch Propofol 80mg và Rocuronium 50mg, duy trì mê bằng thuốc mê bốc hơi Sevofluran và truyền tĩnh mạch thuốc giãn cơ Rocuronium. Về phương pháp vô cảm đối với loại phẫu thuật này, có thể dùng gây mê bằng thuốc mê bốc hơi hoặc gây mê tĩnh mạch toàn bộ.

Vào năm 2016, một thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng so sánh gây mê cân bằng với sevofluran và gây mê tĩnh mạch toàn thể (Propofol/Remifentanyl) đã theo dõi độ bão hòa oxy mô/vạt (regional tissue oximetry) đã cho thấy Sevofluran làm giảm tổn thương do thiếu máu cục bộ - tái tưới máu (ischemia - reperfusion) [8].

Bệnh nhân của chúng tôi được duy trì mê bằng Sevofluran phần nào giúp làm giảm tổn thương vạt do thiếu máu cục bộ - tái tưới máu. Một khó khăn khác đối với bệnh nhân ung thư là thiết lập đường truyền tĩnh mạch ngoại vi có thể do tuổi cao hoặc do hóa trị liệu [9]. Bệnh nhân này 54 tuổi và chưa phải là người cao tuổi, chưa trải qua hóa trị do đó đường truyền

tĩnh mạch ngoại vi đã được thiết lập dễ dàng với kim lềun 16G.

Kiểm soát thân nhiệt trong phẫu thuật nói chung và trong phẫu thuật tái tạo vật nói riêng đóng vai trò rất quan trọng. Tái tạo vật tự do cần nhiệt độ bình thường để duy trì lưu lượng máu tối ưu tới vật. Thời gian phẫu thuật dưới gây mê toàn thể kéo dài, nhiều vị trí cơ thể không được che phủ tiếp xúc với môi trường lạnh của phòng mổ và dịch truyền tĩnh mạch không được làm ấm thường dẫn đến hạ thân nhiệt. Hạ thân nhiệt gây ra các biến chứng sau phẫu thuật khác nhau như co mạch tại chỗ hoại tử một phần hoặc toàn bộ vật, chậm lành vết thương, tăng độ nhớt của huyết tương, tăng hematocrit, rối loạn đông máu dẫn đến hình thành khối máu tụ và các biến chứng nhiễm trùng. Run sau phẫu thuật có thể dẫn đến tăng tiêu thụ oxy, thiếu oxy, rối loạn nhịp tim và biến cố cơ tim [1].

Do đó, người ta khuyên phòng mổ nên giữ ở nhiệt độ tối ưu 24 - 25°C để tránh mất nhiệt, chênh lệch giữa nhiệt độ trung tâm và nhiệt độ ngoại vi không được cao hơn 2°C, sử dụng chăn ấm để duy trì nhiệt độ cơ thể tối ưu và sử dụng dịch truyền được sử dụng đã được làm nóng trước đến 36,5 °C bằng cách sử dụng máy làm ấm dịch [9]. Bệnh nhân này trải qua hơn 7 giờ phẫu thuật, được coi là dài và chúng tôi đã áp dụng khuyến cáo trên bằng cách cài đặt nhiệt độ phòng mổ 25 độ C, sử dụng máy sưởi ấm bệnh nhân cài đặt ở mức 40 độ C và các dịch truyền ringer lactat, natriclorua 0,9%, voluven 6% đều được để trong tủ ấm trước khi bắt đầu truyền.

Opioid giảm thiểu các phản ứng huyết động đối với việc đặt nội khí quản và các kích thích phẫu thuật trong phẫu thuật cũng như cung cấp giảm đau trong giai đoạn hậu phẫu sớm. Fentanyl là thuốc giảm đau thích hợp trong phẫu thuật vi mạch, giúp

ổn định huyết động và có thể bảo vệ cơ tim chống lại tổn thương do thiếu máu cục bộ [10]. Truyền Remifentanil, một opioid tác dụng ngắn, mang lại hiệu quả giảm đau tuyệt vời trong phẫu thuật, kiểm soát huyết áp nhanh chóng, giãn mạch rõ rệt và cũng làm giảm nhu cầu sử dụng thuốc giãn cơ [1]. Ở cơ sở của chúng tôi không có Remifentanil, do đó chúng tôi đã sử dụng Fentanyl thay thế và liều lượng Fentanyl đã sử dụng là 800mcg.

Chống huyết khối cũng là vấn đề lưu tâm trong chuyển vật vi phẫu. Một số thuốc được sử dụng với các phác đồ khác nhau để làm giảm chức năng tiểu cầu, cải thiện lưu lượng máu hoặc làm giảm độ nhớt của máu là dextran 40 và heparin không phân đoạn [1]. Ở cơ sở của chúng tôi không có Dextran 40 và bệnh nhân của chúng tôi được sử dụng 2500 đơn vị heparin không phân đoạn để dự phòng huyết khối sau khi kết thúc khâu nối mạch máu.

Kiểm soát mất máu để cải thiện trường mổ là lý do để hạ huyết áp chỉ huy, có một số bằng chứng cấp độ một cho rằng hạ huyết áp chỉ huy có thể làm giảm lượng máu mất, tốc độ truyền máu và thời gian phẫu thuật, tuy nhiên tất cả những điều này còn gây tranh cãi [7]. Mức độ hạ huyết áp phải được điều chỉnh theo giai đoạn phẫu thuật và việc thông tin liên lạc giữa bác sĩ phẫu thuật và bác sĩ gây mê là rất quan trọng. Trong quá trình gây hạ huyết áp, huyết áp động mạch trung bình không nên giảm quá 30% so với mức bình thường của bệnh nhân, với giới hạn dưới là 55mmHg (đối với bệnh nhân có ASA I) [7]. Có nhiều kỹ thuật hạ huyết áp động mạch, có thể chỉ cần gây mê sâu bằng các thuốc mê bốc hơi, hoặc sử dụng các thuốc như glyceryl trinitrat, hoặc natri nitroprussid. Huyết áp trung bình trong mổ ở bệnh nhân này được kiểm soát trong mức từ 60mmHg đến 86mmHg và có thời điểm huyết áp trung

bình tục xuống 56mmHg (80/45mmHg) vẫn đáp ứng với tiêu chuẩn giới hạn dưới là 55mmHg như đề cập trên. Tuy nhiên, chúng tôi đã nhanh chóng đưa huyết áp trở về giá trị bình thường bằng cách tiêm tĩnh mạch 4 mcg noradrenalin.

Theo dõi khí máu động mạch trong phẫu thuật cung cấp thông tin bổ sung, chẳng hạn như lactat, sẽ giúp tránh được nguy cơ rối loạn chức năng các cơ quan chính. Giá trị lactat của bệnh nhân chúng tôi ở các thời điểm đều nằm trong giới hạn bình thường (1,4mmol/L; 1,1mmol/L và 1,3mmol/L). Điều này gián tiếp phản ánh huyết áp trung bình trong mổ được duy trì trong giới hạn bình thường. Hematocrit tối thiểu 30% luôn được duy trì vì nồng độ hematocrit thấp có thể dẫn đến đến thời gian chảy máu kéo dài [9]. Giá trị hematocrit của bệnh nhân này có xu hướng giảm qua các thời điểm, tuy nhiên đều cao hơn 30% (40%, 35%, và 32%).

Thuốc vận mạch sử dụng trong quá trình gây mê được cho là một trong những nguyên nhân khiến máu lưu thông đến vật kém, tuy nhiên, các nghiên cứu khác đã chỉ ra rằng các thuốc Dopamin, Noradrenalin, Metaraminol hoặc phương pháp sử dụng thuốc vận mạch không liên quan trực tiếp đến thất bại vật và trên thực tế, thuốc vận mạch như noradrenalin đã được chứng minh là có lợi bằng cách duy trì lưu lượng máu đến vật [1] và với việc sử dụng Noradrenalin 4mcg tiêm tĩnh mạch như trên, đây là liều rất thấp và được cho là không ảnh hưởng đến vật.

4. KẾT LUẬN

Chuyển vật vi phẫu trong điều trị các khối u ác tính ở vùng đầu mặt cổ là một thách thức đối với bác sĩ gây mê và mục tiêu cuối cùng là tối ưu hóa các điều kiện sinh lý để vật tồn tại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Goswami U, Jain A (2021).** Anaesthetic implications of free-flap microvascular surgery for head and neck malignancies - A relook. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 37(4):499-504.
2. **Supkis DE Jr, Dougherty TB, Nguyen DT, Cagle CK (1998).** Anesthetic management of the patient undergoing head and neck cancer surgery. *Int Anesthesiol Clin* 36:21-29
3. **Neelakanta G, Chikyarappa A (2006).** A review of patients with pulmonary aspiration of gastric contents during anesthesia reported to the Departmental Quality Assurance Committee. *J Clin Anesth* 18:102-107.
4. **Nikhar SA, Sharma A, Ramdasally M, Gopinath R (2017).** Airway Management of Patients Undergoing Oral Cancer Surgery: A Retrospective Analysis of 156 Patients. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 45(2):108-111
5. **Zheng, G., Feng, L. & Lewis, C.M (2019).** A data review of airway management in patients with oral cavity or oropharyngeal cancer: a single-institution experience. *BMC Anesthesiol* 19, 92.
6. **Burtner DD, Goodman M (1978).** Anesthetic and Operative Management of Potential Upper Airway Obstruction. *Arch Otolaryngol* 104(11): 657-661.
7. **James I. Beck, Kevin D. Johnston (2014).** Anaesthesia for cosmetic and functional maxillofacial surgery. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain* 14(1):38-42.
8. **Claroni C, Torregiani G, Covotta M, et al. (2016).** Protective effect of sevoflurane preconditioning on ischemia-reperfusion injury in patients undergoing reconstructive plastic surgery with microsurgical flap, a randomized controlled trial. *BMC Anesthesiol.* 16(1):66
9. **Swaraj, Dr & Sonowal, Swaraj & Das, Anupam & Sumanjit, Dr & Boro, Sumanjit S & Borah, Tridip. (2020).** Anaesthetic considerations for head and neck cancers in patients undergoing reconstructive free flap surgeries-a review of 55 patients. *European Journal of Translational and Clinical Medicine.* 7.
10. **Sear J. W. (1998).** Recent advances and developments in the clinical use of i.v. opioids during the peroperative period. *British journal of anaesthesia*, 81(1):38-50