

ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHI TỈNH VÀ CÁC BLOCK THẦN KINH ĐƯỜNG THỞ

Awake Intubation and Airway Blocks

Choopong Luansritisakul, Kamen V. Vlassakov, Nantthasorn Zinboonyahoon

Trong: Regional Anesthesia and Acute Pain Medicine: A Problem-Based Learning Approach

Oxford University Press, 2023. Chương 8, trang 85–98.

Bản dịch tiếng Việt — dành cho mục đích giáo dục chuyên ngành gây mê hồi sức

TÓM TẮT

Đặt nội khí quản khi tỉnh qua ống soi mềm (AFOI — Awake Fiberoptic Intubation; thuật ngữ chính xác hơn là đặt nội khí quản nội soi mềm khi tỉnh) vẫn được coi là tiêu chuẩn vàng và là phương pháp dự phòng tối ưu trong xử trí đường thở khó. Để thực hiện thành công thủ thuật và giảm thiểu khó chịu cho bệnh nhân, nhiều phương pháp gây tê đường thở trên đã được áp dụng, mỗi phương pháp có ưu điểm và nhược điểm riêng. Người bác sĩ gây mê cần hiểu rõ các kỹ thuật này để lựa chọn và thực hiện đúng cách. Chương này trình bày chi tiết sự chi phối thần kinh cảm giác của đường thở trên, cùng với cả kỹ thuật gây tê tại chỗ và gây tê vùng.

Từ khóa: đặt nội khí quản khi tỉnh qua ống soi mềm, block thần kinh lưỡi hầu, block thần kinh thanh quản

CA LÂM SÀNG VÀ CÂU HỎI TRỌNG TÂM

Bệnh nhân nữ 50 tuổi được chẩn đoán trật khớp đội-trục (atlantoaxial subluxation), được lên lịch phẫu thuật hợp nhất cột sống cổ-chẩm đường sau (posterior occipito-cervical fusion). Triệu chứng chính là đau cổ nhiều. Khám thần kinh trong giới hạn bình thường. Tuy nhiên, MRI cột sống cổ cho thấy khoảng cách đội-răng (atlantodental interval) tăng. Bệnh nhân có tiền sử viêm khớp dạng thấp được chẩn đoán 10 năm trước, hiện đang điều trị bằng methotrexate và hydroxychloroquine.

- Bạn đánh giá bệnh nhân này trước mổ như thế nào?**
- Các lựa chọn kiểm soát đường thở cho bệnh nhân này là gì? Chỉ định và chống chỉ định của AFOI? Mô tả kỹ thuật đặt nội khí quản qua ống soi mềm.**
- Mô tả sự chi phối cảm giác đường thở trên. Bạn chuẩn bị đường thở cho AFOI như thế nào? Bạn chọn thuốc tê nào để gây tê đường thở?**
- Bạn làm gì tiếp theo? Ưu và nhược điểm của block thần kinh đường thở? Mô tả kỹ thuật gây tê đường thở theo mốc giải phẫu và dưới hướng dẫn siêu âm. Lợi ích của kỹ thuật siêu âm so với mốc giải phẫu?**

(1) Đánh giá tiền mổ

Tại buổi khám trước mổ, bệnh nhân không thể cúi hay ngửa cổ. Viêm khớp dạng thấp ảnh hưởng đến nhiều khớp, bao gồm khớp liên đốt gần (PIP) hai bên và cả hai khớp thái dương-hàm dưới (TMJ). Bệnh nhân có miệng há hạn chế rõ rệt với khoảng cách liên răng cửa khoảng 1 khoát ngón tay. Không có triệu chứng viêm khớp phễu-nhân như khàn tiếng, khó thở, thở rít hay đau vùng thanh quản. Các thông số khác trong giới hạn bình thường.

(2) Phương án kiểm soát đường thở — AFOI

Sau khi thảo luận với phẫu thuật viên, bác sĩ gây mê quyết định thực hiện đặt nội khí quản qua ống soi mềm (thuật ngữ chính xác hơn là nội soi mềm, vì phần lớn ống soi mềm hiện đại sử dụng chip video thay vì sợi quang). Mục tiêu là giảm thiểu (hoặc tránh hoàn toàn) di động cột sống cổ, vì có thể gây tổn thương thần kinh thêm. Do đường thở khó dự kiến kết hợp mất vững cột sống cổ, bác sĩ gây mê chọn AFOI vì đây là phương pháp an toàn hơn — duy trì được theo dõi lâm sàng liên tục và đánh giá lại chức năng thần kinh sau đặt ống. Đường mũi được ưu tiên vì bệnh nhân há miệng hạn chế.

(3) Chuẩn bị đường thở — Gây tê tại chỗ

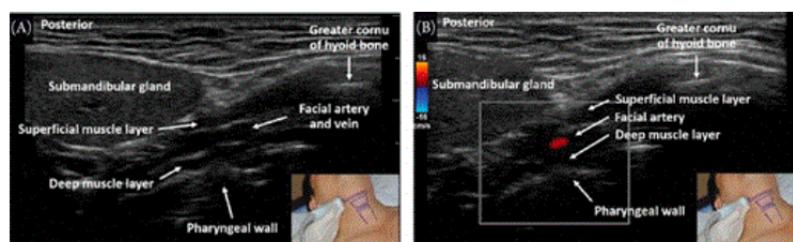
Trước khi thực hiện AFOI, bác gác thấm cocaine 4% được đưa vào hốc mũi và để nguyên trong 10 phút. Bệnh nhân súc miệng với 3 mL lidocaine nhớt 2% và hít qua mặt nạ khí dung 4 mL lidocaine 4%.

Tuy nhiên, bệnh nhân không chịu đựng được khi ống soi đưa vào hầu họng, dẫn đến ho, buồn nôn và cuối cùng thất bại.

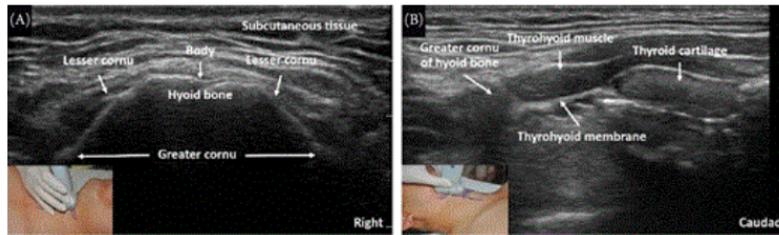
(4) Quyết định block thần kinh đường thở

Bác sĩ gây mê quyết định thực hiện block thần kinh đường thở để đảm bảo gây tê đầy đủ cho đặt nội khí quản khi tỉnh. Vì bệnh nhân há miệng hạn chế, các đường tiếp cận ngoài miệng được ưu tiên. Block thần kinh lưỡi hầu hai bên (kỹ thuật theo Azman et al. — Hình 8.5) và block thần kinh thanh quản trên hai bên (Hình 8.7) được thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm bằng lidocaine 1% với epinephrine 1:200.000 — lần lượt 3 mL và 2 mL mỗi bên. Block xuyên thanh môn không được thực hiện vì ho do block này có thể gây trệ thêm cột sống cổ.

(5) Nguyên nhân có thể gây rối loạn nhịp tim ở bệnh nhân này? Các biến chứng của block thần kinh đường thở?



Hình 8.5. Block thần kinh lưỡi hầu dưới hướng dẫn siêu âm theo Azman et al.



Hình 8.7. Block thần kinh thanh quản trên dưới hướng dẫn siêu âm.

(5) Nguyên nhân loạn nhịp và biến chứng block thần kinh đường thở

Do sự gần kề của các mạch máu tại vùng này, tiêm thuốc tê vào lòng mạch có thể xảy ra. Vì lý do đó, một số tác giả khuyến nghị sử dụng dấu hiệu mạch máu trong quá trình tiêm như epinephrine. Tác dụng toàn thân từ hấp thu thuốc tê ngoài mạch và epinephrine, dù thường nhẹ và dung nạp tốt, cũng cần được theo dõi. Ngoài ra, cần sử dụng chế độ Doppler để xác định mạch máu trong vùng nhiều mạch máu này. Hơn nữa, nhịp nhanh cũng có thể xảy ra do chính block thần kinh lưỡi hầu thông qua ức chế sợi hướng tâm từ xoang cảnh.

May mắn thay, ở bệnh nhân này, nhịp nhanh ổn định về mặt huyết động và tự hết, không cần xử trí bằng thuốc.

Sau khi block thần kinh đường thở, phản xạ buồn nôn của bệnh nhân giảm rõ đến mất hoàn toàn. Đặt nội khí quản thành công và bệnh nhân dung nạp tốt. Đánh giá lại chức năng thần kinh: không có tổn thương thần kinh. Sau đó, khởi mê toàn thân và phẫu thuật diễn ra thuận lợi.

(6) Có phù hợp để xem xét rút nội khí quản sau khi bệnh nhân đã nhận block thần kinh đường thở không?

(6) Rút nội khí quản sau block thần kinh đường thở

Nhìn chung, block thần kinh đường thở không được coi là chống chỉ định của rút nội khí quản sau mổ. Tuy nhiên, block có thể làm suy giảm một số phản xạ bảo vệ như phản xạ buồn nôn và phản xạ ho. Vì lý do đó, dù chưa được chấp nhận rộng rãi, một số tác giả khuyến cáo không thực hiện block thần kinh đường thở ở bệnh nhân có nguy cơ hít sặc. Ngoài ra, thuốc tê tác dụng ngắn thường được sử dụng ở nồng độ thấp hơn, gần như đảm bảo phục hồi hoàn toàn chức năng thần kinh vào cuối một ca mổ có thời gian trung bình.

Hơn nữa, sau phẫu thuật cột sống cổ, việc kiểm soát đường thở trở nên khó khăn hơn đáng kể vì cột sống được cố định bằng dụng cụ phẫu thuật. Vì vậy, bác sĩ gây mê phải tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chí rút nội khí quản để tránh phải đặt lại ống — một tình huống rất khó và nguy hiểm. Bệnh nhân có nguy cơ cao suy hô hấp sau mổ có thể cần để nguyên ống nội khí quản qua đêm và rút sau khi đánh giá qua ống soi mềm.

Do nguy cơ hít sặc và suy hô hấp sau mổ thấp, bệnh nhân này được rút nội khí quản ngay sau mổ khi đáp ứng đủ tiêu chí. Diễn biến hậu phẫu không biến chứng.

THẢO LUẬN

Không đặt được nội khí quản và/hoặc không thông khí được vẫn là nguyên nhân đáng lo ngại gây bệnh tật và tử vong liên quan đến gây mê. Từ năm 1999 đến 2005, đặt nội khí quản khó chiếm 2,3% trong số 2.211 trường hợp tử vong liên quan gây mê tại Hoa Kỳ theo nghiên cứu Closed Claims. Tỷ lệ thất bại khi đặt nội khí quản bằng đèn soi thanh quản trực tiếp được ghi nhận là 5 đến 35 trên 10.000 ca gây mê. Tuy nhiên, với sự cải tiến liên tục trong trang thiết bị, kỹ thuật và quy trình xử trí đường thở, số ca khiêu nại liên quan đến đặt nội khí quản đã giảm. Trong thập kỷ qua, nhiều thiết bị hỗ trợ đường thở khó đã được phát triển, bao gồm đèn soi video, thanh dẫn đặt nội khí quản, mặt nạ thanh quản có hỗ trợ đặt ống và ống soi mềm. Mỗi loại có ưu điểm và nhược điểm riêng và hữu ích trong các tình huống khác nhau. Do đó, bác sĩ gây mê có trách nhiệm lựa chọn phương tiện phù hợp theo tình trạng từng bệnh nhân.

Đặt nội khí quản qua ống soi mềm là một trong những phương pháp đã được kiểm chứng lâu đời cho bệnh nhân có nguy cơ đặt nội khí quản khó, và được đề cập trong tất cả các hướng dẫn xử trí đường thở khó. Bất chấp sự phát triển của nhiều thiết bị hỗ trợ, đây vẫn là kỹ thuật đường thở dự phòng không phẫu thuật tối ưu trong các ca đường thở khó.

Ưu điểm của đặt nội khí quản qua ống soi mềm

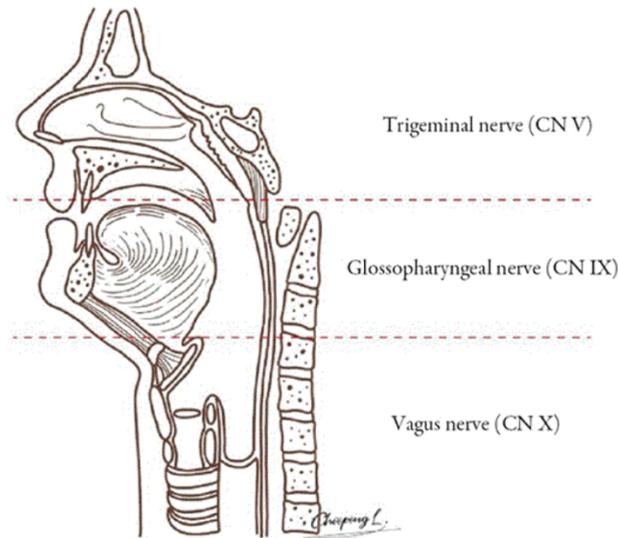
- Nhờ kích thước nhỏ và đặc tính linh hoạt của ống soi mềm, phương pháp này cho tỷ lệ thành công cao nhất trong trường hợp giải phẫu biến dạng ở hầu hết bệnh nhân đường thở khó.
- Là phương pháp chính xác nhất để thực hiện và xác nhận đặt nội khí quản nội khí quản.
- Ít có khả năng gây ra hoặc đòi hỏi di động cột sống cổ trong quá trình đặt ống — lựa chọn xuất sắc cho bệnh nhân nghi ngờ mất vững cột sống cổ hoặc chấn thương cột sống cổ.
- Có thể sử dụng cả đường miệng và đường mũi, ở mọi lứa tuổi.
- Ngay cả khi thực hiện khi bệnh nhân tỉnh, kỹ thuật này gây ít khó chịu hơn.
- Ít chấn thương giải phẫu đường thở nhất.
- Với gây tê đường thở và an thần phù hợp, gây ít căng thẳng tim mạch và thay đổi huyết động hơn so với đặt nội khí quản bằng đèn soi cứng.
- Ngoài mục đích đặt ống, còn là công cụ chẩn đoán hữu ích khi gặp bất thường đường thở trong phẫu thuật.

Đặt nội khí quản qua ống soi mềm có thể thực hiện khi bệnh nhân tỉnh hoặc đã ngủ mê, nhưng cách tiếp cận khi bệnh nhân tỉnh thường được khuyến cáo khi đường thở khó và không dự đoán được khả năng thông khí qua mặt nạ. Nó cho phép bệnh nhân duy trì thông thoáng đường thở và tự thở trong suốt quá trình. Gây tê đường thở đóng vai trò thiết yếu trong AFOI. Thứ nhất, nó giúp bệnh nhân chịu đựng tốt hơn cảm giác khó chịu và phản xạ buồn nôn mạnh trong quá trình thủ thuật — những phản ứng này sẽ làm đặt ống khó khăn hơn. Hơn nữa, nó làm giảm đáp ứng huyết động với đặt ống, có thể gây hại cho bệnh nhân có bệnh lý đi kèm nặng như tăng huyết áp khó kiểm soát, bệnh mạch vành và bệnh mạch máu não.

CHI PHỐI CẢM GIÁC ĐƯỜNG THỞ TRÊN

Để cung cấp gây tê đầy đủ cho kỹ thuật nội soi khi tỉnh, bác sĩ gây mê cần xác định các cấu trúc cần được gây tê dọc theo đường đặt ống.

Đường thở trên trải dài từ mũi đến thanh môn (glottis). Được chia thành hốc mũi, hốc miệng, hầu họng và thanh quản. Đường thở trên được chi phối chủ yếu bởi các nhánh của ba dây thần kinh sọ: thần kinh sinh ba (V), thần kinh lưỡi hầu (IX) và thần kinh lang thang (X), như minh họa trong Hình 8.1.



Hình 8.1. Chi phối cảm giác đường thở trên.

Hốc mũi (Nasal Cavity)

Ngoài khứu giác do thần kinh khứu giác phụ trách, chi phối cảm giác của niêm mạc mũi hoàn toàn từ các nhánh của thần kinh sinh ba:

- Thần kinh sàng trước (anterior ethmoidal nerve), nhánh của bộ phận nhãn khoa (ophthalmic), chi phối 1/3 trước hốc mũi và vách ngăn. Thần kinh này vào hốc mũi qua lỗ sàng trước.
- Nhánh mũi bên trên sau của thần kinh hàm trên, nhánh mũi bên dưới sau của thần kinh khẩu cái lớn, và thần kinh mũi khẩu cái (nasopalatine nerve) — đây là các nhánh của bộ phận hàm trên (maxillary), chi phối phần còn lại của hốc mũi. Các thần kinh này được phân bố qua hạch bướm khẩu cái (sphenopalatine / pterygopalatine ganglion) nằm trong hố bướm khẩu cái, phía sau cuốn mũi giữa. Chúng mang cả sợi cảm giác, giao cảm và phó giao cảm.

Hốc miệng (Oral Cavity)

Hốc miệng nhận chi phối cảm giác từ các nhánh của thần kinh sinh ba, thần kinh mặt, thần kinh lưỡi hầu và thần kinh lang thang:

- Thần kinh lưỡi (lingual nerve) của bộ phận hàm dưới (mandibular division) thuộc thần kinh sinh ba dẫn truyền cảm giác chung từ 2/3 trước lưỡi.

- Dây thừng nhĩ (chorda tympani) — nhánh của thần kinh mặt, dẫn truyền cảm giác vị giác từ 2/3 trước lưỡi.
- Các nhánh amygdale (tonsillar branches) của thần kinh lưỡi hầu nhận cả cảm giác chung và vị giác từ 1/3 sau lưỡi.
- Nhánh trong của thần kinh thanh quản trên (internal branch of superior laryngeal nerve) — nhánh của thần kinh lang thang — chỉ cung cấp một lượng nhỏ cảm giác tại nền lưỡi và thung lũng thanh thiệt (vallecula).
- Thần kinh mũi khẩu cái và thần kinh khẩu cái lớn chi phối khẩu cái cứng (hard palate).
- Thần kinh khẩu cái nhỏ (lesser palatine nerve) chi phối khẩu cái mềm (soft palate).

May mắn thay, đối với AFOI, gây tê các phần đường thở phía trước trụ amygdale thường không cần thiết. Ngược lại, 1/3 sau lưỡi cần được gây tê đầy đủ vì kích thích vùng này thường kích hoạt phản xạ buồn nôn và tăng tiết dịch, gây khó khăn khi đặt ống khi tỉnh.

Hầu họng (Pharynx)

Hầu họng được chi phối chủ yếu bởi đám rối hầu (pharyngeal plexus), nhận đầu vào từ thần kinh lưỡi hầu và thần kinh lang thang.

- Thần kinh lưỡi hầu chi phối 1/3 sau lưỡi, thung lũng thanh thiệt (vallecula), mặt trước nắp thanh thiệt và toàn bộ hầu họng. Nó mang sợi cảm giác tạng, vị giác, giao cảm, bài tiết đến các tuyến nhầy trong vùng chi phối, và sợi vận động đến cơ khẩu cái hầu (stylopharyngeus). Cần lưu ý: thần kinh này cũng chi phối xoang cảnh (carotid sinus). Thần kinh lưỡi hầu xuất hiện từ lỗ tĩnh mạch cảnh (jugular foramen) giữa tĩnh mạch cảnh trong và động mạch cảnh trong, sau đó đi xuống phía trước động mạch cảnh trong, nằm sau trung bình mỏm trâm (styloid process) trước khi đi xuyên qua các bó dưới của cơ khít hầu trên (superior constrictor) hoặc đi giữa các cơ khít hầu trên và giữa. Tại mức mỏm trâm, thần kinh này nằm gần thần kinh lang thang, thần kinh phụ và thần kinh hạ thiệt.
- Thần kinh lang thang cung cấp chi phối vận động rộng rãi cho hầu họng qua nhiều nhánh tham gia vào đám rối hầu.

Thanh quản (Larynx)

Thanh quản được chi phối chủ yếu bởi các nhánh của thần kinh lang thang: nhánh trong và nhánh ngoài của thần kinh thanh quản trên, và thần kinh thanh quản quặt ngược (recurrent laryngeal nerve):

- Thần kinh thanh quản trên xuất phát từ hạch dưới của thần kinh lang thang và đi phía trước sừng lớn xương móng (greater cornu of hyoid bone). Sau đó, nó chia thành nhánh trong và nhánh ngoài. Nhánh trong xuyên qua màng giáp móng (thyrohyoid membrane), nằm trong khoang cạnh thanh môn (paraglottic space), và cung cấp cả cảm giác tạng lẫn sợi bài tiết cho niêm mạc phía trên dây thanh thật: nền lưỡi, mặt sau nắp thanh thiệt, nếp phễu-thanh thiệt (aryepiglottic folds), nếp tiền đình (vestibular/false vocal cords) và sụn phễu. Nhánh ngoài cung cấp vận động cho cơ nhẫn-giáp (cricothyroid muscle).

- Thần kinh thanh quản ngược dẫn truyền cảm giác từ dây thanh thật và các cấu trúc dưới dây thanh. Xuất phát từ phần trong lồng ngực của thần kinh lang thang. Thần kinh quặt ngược trái vòng quanh cung động mạch chủ phía ngoài dây chằng động mạch (ligamentum arteriosum), thần kinh quặt ngược phải vòng quanh động mạch dưới đòn. Sau đó đi lên trong rãnh khí thực quản (tracheoesophageal groove), qua sau tuyến giáp, vào thanh quản tại bờ dưới cơ khí hầu dưới (inferior constrictor). Nó chi phối vận động tất cả các cơ nội tại thanh quản trừ cơ nhẫn-giáp. Đồng thời cung cấp cảm giác tạng, sợi bài tiết và giao cảm cho niêm mạc dưới dây thanh thật.

CÁC KỸ THUẬT GÂY TÊ TẠI CHỖ (TOPICAL ANESTHESIA)

Ở hầu hết bệnh nhân, gây tê tại chỗ đường thở trên hiệu quả là đủ và có tính quyết định cho thành công của đặt nội khí quản khi tỉnh. Dù được coi là phương pháp an toàn nhất để gây tê đường thở bệnh nhân, cần thận trọng để tránh ngộ độc thuốc tê toàn thân (LAST — Local Anesthetic Systemic Toxicity). Hơn nữa, đã được báo cáo rằng gây tê tại chỗ có thể gây tắc nghẽn đường thở hoàn toàn do mất trương lực đường thở trên ở bệnh nhân có đường thở đã bị tổn thương.

1. Bôi trực tiếp (Direct Application)

Cách đơn giản nhất để gây tê đường thở là bôi trực tiếp thuốc tê lên niêm mạc. Có thể thực hiện bằng nhiều phương pháp: đặt bấc gạc thấm thuốc tê vào hốc mũi, súc miệng với dung dịch thuốc tê. Đôi khi với niêm mạc mũi — vốn nhiều mạch máu — thuốc co mạch như phenylephrine 0,125–0,5% hoặc oxymetazoline 0,05% được dùng phối hợp với thuốc tê như lidocaine. Điều này làm co niêm mạc mũi, giảm chảy máu khi thao tác và tạo thêm không gian cho ống soi và ống nội khí quản. Ngoài ra, bấc gạc cocaine 4% có thể sử dụng nhờ đặc tính kết hợp gây tê và co mạch mạnh.

2. Phun xịt (Spraying)

Có thể gây tê đường thở bằng cách phun xịt trực tiếp thuốc tê lên niêm mạc qua các phương tiện như bình xịt khí dung (aerosol) và thiết bị phun sương (atomizer). Hạn chế của kỹ thuật này là sự phân bố không đoán trước của thuốc tê, có thể chỉ một lượng nhỏ đến được vị trí cần thiết.

3. Khí dung hóa (Nebulization)

Khí dung hóa có thể được dùng để gây tê toàn bộ đường thở. Phương pháp này đơn giản, ít xâm lấn và được dung nạp tốt. Cũng có lợi cho bệnh nhân há miệng hạn chế và những người có tình trạng mà họ có thể gây hại, ví dụ tăng áp lực nội sọ hoặc chấn thương mắt hờ. Liều thông thường cho máy khí dung tiêu chuẩn là 4 mL lidocaine 4%. Lưu ý: với kỹ thuật này, cần dùng lưu lượng oxy thấp 2–4 L/phút để các hạt đủ lớn tích tụ ở đường thở trên. Đây cũng là hạn chế của kỹ thuật: thường phủ thuốc tê tốt hơn ở đường thở dưới nhưng ức chế phản xạ buồn nôn không đủ.

4. Kỹ thuật "Phun khi đi" (Spray-as-You-Go)

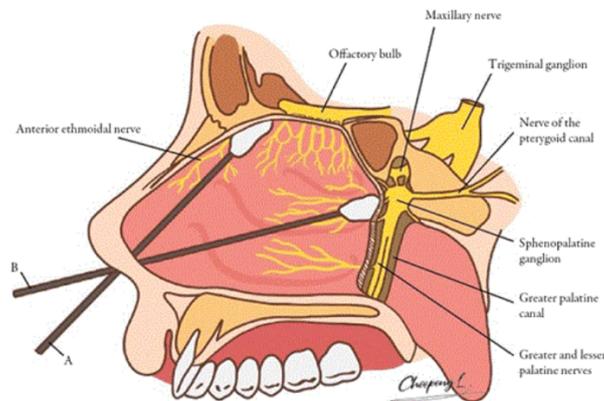
Phương pháp này được thực hiện bằng cách bơm từng lượng nhỏ thuốc tê qua kênh làm việc (working channel) của ống soi mềm vào vùng cần gây tê. Vì thuốc tê chỉ được bôi ngay trước khi đặt ống, kỹ thuật này có lợi cho bệnh nhân có nguy cơ hít sặc cao. Thông thường, 1–2 mL lidocaine 2% được hút vào bơm tiêm 10 mL. Sau đó kéo piston lại để tạo cột khí phía trên thuốc tê. Khi ống soi tiến đến vùng cần gây tê, nhấn hết piston để phân tán thuốc tê lên niêm mạc.

CÁC KỸ THUẬT GÂY TÊ VÙNG (REGIONAL ANESTHESIA)

Ở hầu hết bệnh nhân, gây tê tại chỗ là đủ cho AFOI. Tuy nhiên, ở một số bệnh nhân, phản xạ buồn nôn và phản xạ ho rất mạnh đến mức cần phải thực hiện block thần kinh đường thở. Các nghiên cứu đã chứng minh block thần kinh đường thở cung cấp chất lượng gây tê tốt hơn so với khí dung hóa về sự thoải mái của bệnh nhân, ổn định huyết động và dễ đặt ống.

A. Block Thần Kinh Sàng Trước (Anterior Ethmoidal Nerve Block)

Thần kinh sàng trước có thể bị block chọn lọc khi nó xuất hiện từ lỗ sàng trước (anterior ethmoidal foramen). Thực hiện bằng cách dùng bấc gạc dài thấm dung dịch thuốc tê — như cocaine 4% hoặc lidocaine 4% với epinephrine 1:200.000 — đưa dọc theo sống mũi, theo hướng đầu và hơi ra sau, cho đến khi chạm mặt trước của mảnh sàng (cribriform plate) — nơi có lỗ sàng trước. Giữ bấc tại vị trí đó 5–10 phút. Ngoài ra, có thể dùng bấc kẹp bằng kẹp bayonet thay cho que tăm bông dài.



Hình 8.2. Block thần kinh sàng trước (A) và block hạch bướm khẩu cái (B).

B. Block Hạch Bướm Khẩu Cái (Sphenopalatine Ganglion Block)

Hạch bướm khẩu cái gửi ra nhiều nhánh cảm giác chi phối hốc mũi, khẩu cái cứng và khẩu cái mềm. Block hạch này không chỉ hữu ích cho gây tê đường thở mà còn được dùng điều trị nhiều loại đau đầu, bao gồm đau đầu sau chọc tủy sống (PDPH). Có thể thực hiện qua hai đường:

Đường mũi (Nasal Approach)

Vì hạch bướm khẩu cái nằm ngay dưới niêm mạc mũi, có thể block dễ dàng bằng cách bôi thuốc tê lên bề mặt niêm mạc phủ trên hạch. Dùng que tăm bông dài hoặc bấc gạc thấm dung dịch cocaine 4% hoặc lidocaine 4% với epinephrine 1:200.000. Sau đó đưa ra sau ở góc 45 độ với khẩu cái cứng, dọc theo bờ trên cuốn mũi giữa cho đến khi chạm thành sau mũi hầu

(posterior nasopharynx). Chờ khoảng 5–10 phút để thuốc có tác dụng. Một kỹ thuật thay thế: đưa catheter 20 gauge theo đường này và bơm nhanh dung dịch thuốc tê lên bề mặt niêm mạc phủ hạch.

Đường miệng (Oral Approach)

Hạch bướm khẩu cái cũng có thể bị block qua lỗ khẩu cái lớn (greater palatine foramen). Tuy nhiên, kỹ thuật này rất hiếm khi được dùng cho gây tê đường thở vì khó thực hiện và có nguy cơ thủ thuật cao. Bệnh nhân nằm ngửa, thầy thuốc đứng đối diện phía bên đối bên thần kinh cần block. Dùng ngón trỏ tay không thuận sờ nắn để tìm lỗ khẩu cái lớn — thường nằm gần bờ sau khẩu cái cứng giữa răng cối lớn thứ hai và ba hàm trên, cách mép lợi-nướu khẩu cái khoảng 1 cm. Trước khi block, đặt bông thấm thuốc tê lên trên lỗ trong 2 phút để giảm đau khi đưa kim. Sau đó đưa kim tủy sống 25 gauge đầu cong vào lỗ theo hướng lên trên và hơi ra sau đến độ sâu 2–3 cm. Sau khi hút âm tính, tiêm chậm liên tục 1–2 mL lidocaine 2% với epinephrine 1:100.000. Vì trong vùng này, động mạch bướm khẩu cái (sphenopalatine artery) đi kèm với các dây thần kinh, cần thêm epinephrine để giảm nguy cơ chảy máu mũi. Cần lưu ý: ở khoảng 15% dân số, lỗ khẩu cái lớn bị đóng và không thể tiếp cận bằng kỹ thuật này.

C. Block Thần Kinh Lưỡi Hầu (Glossopharyngeal Nerve Block)

Block thần kinh lưỡi hầu rất hiệu quả trong ức chế phản xạ buồn nôn và giảm thiểu đáp ứng huyết động với soi thanh quản. Cũng có ích trong loại bỏ phản xạ buồn nôn trong nha khoa nội nha (endodontics), kiểm soát đau sau cắt amygdale và điều trị đau dây thần kinh. Nhiều kỹ thuật block thần kinh lưỡi hầu đã được mô tả.

C1. Đường trong miệng — Tiếp cận phía sau (Intraoral Posterior Approach)

Tiếp cận phía sau là kỹ thuật kinh điển thường được bác sĩ tai mũi họng thực hiện cho phẫu thuật cắt amygdale. Mục tiêu là block thần kinh gần hơn so với tiếp cận phía trước, tại nền trụ sau amygdale (palatopharyngeal fold). Thường block cả sợi cảm giác (các nhánh hầu, lưỡi và amygdale) và nhánh vận động đến cơ khẩu cái hầu.

Bệnh nhân ở tư thế nửa nằm nửa ngồi, thầy thuốc đứng cùng bên với thần kinh cần block. Yêu cầu bệnh nhân há miệng to. Dùng dụng cụ đẩy lưỡi xuống dưới và ra trước để căng cả cung khẩu cái-hầu và cung khẩu cái-lưỡi, giúp thấy các trụ amygdale và dễ tiếp cận hơn. Cán đèn soi thanh quản Macintosh số 3 rất hữu ích cho vừa kéo nhẹ vừa chiếu sáng thêm. Sau đó, đưa kim tủy sống 25 gauge đầu bevel sắc đã uốn góc vuông vào dưới niêm mạc sau điểm giữa trụ sau amygdale. Sau hút âm tính, tiêm chậm 5 mL lidocaine 0,5–1% với epinephrine 1:200.000. Lặp lại thủ thuật bên đối diện.

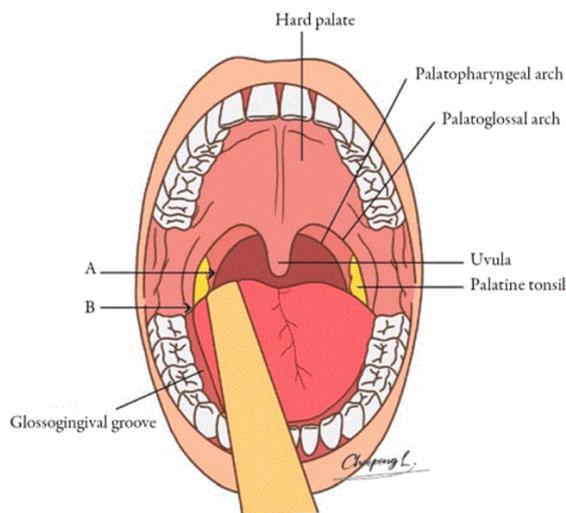
Do thần kinh nằm dưới niêm mạc, bác gác thấm thuốc tê giữ tại vị trí này 5 phút cũng có thể có hiệu quả.

C2. Đường trong miệng — Tiếp cận phía trước (Intraoral Anterior Approach)

Tiếp cận phía trước nhằm đặt thuốc tê tại nền trụ trước amygdale (palatoglossal fold) để gây tê nhánh lưỡi của thần kinh lưỡi hầu — chi phối 1/3 sau lưỡi và đóng vai trò hướng tâm của phản xạ buồn nôn. Vì yêu cầu tiếp cận ít hơn so với tiếp cận phía sau, kỹ thuật này dễ thực hiện và được bệnh nhân dung nạp tốt hơn. Một số nghiên cứu cho thấy thuốc tê có thể lan ngược chiều, dẫn đến block cả các nhánh gần hơn.

Sau khi gây tê tại chỗ đầy đủ, bệnh nhân ở tư thế ngồi, thầy thuốc đứng đối diện bên đối bên thần kinh. Yêu cầu bệnh nhân há miệng to và đưa lưỡi ra trước. Dùng cán đèn soi đẩy lưỡi vào giữa, tạo rãnh dọc theo nền miệng giữa lưỡi và răng (rãnh lưỡi-nướu / glossogingival groove)

— cấu trúc hình chữ U kết thúc ở nền cung khẩu cái-lưỡi. Đặt kim tủy sống 25 gauge tại nền nếp khẩu cái-lưỡi và đưa vào 0,25–0,5 cm. Sau hút âm tính, tiêm 2 mL lidocaine 1–2%, sau đó lặp lại bên đối diện.



Hình 8.3. Block thần kinh lưỡi hầu, đường trong miệng: (A) tiếp cận phía sau; (B) tiếp cận phía trước.

C3. Tiếp cận quanh mỏm trâm (Peristyloid Approach)

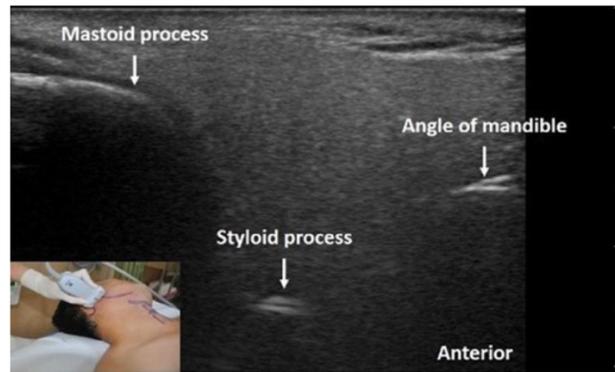
Kỹ thuật này nhằm thâm nhiễm thuốc tê ngay sau mỏm trâm, nơi thần kinh lưỡi hầu nằm cạnh động mạch cảnh trong. Kỹ thuật này rất hữu ích cho bệnh nhân há miệng hạn chế; tuy nhiên, cần tiếp cận được vùng cổ bên và xác định được mốc xương.

Bệnh nhân nằm ngửa, đầu ở tư thế trung gian. Nhìn chung, mỏm trâm nằm dưới điểm giữa đường nối đỉnh mỏm chũm và góc hàm dưới. Sau khi thâm nhiễm da bằng thuốc tê, đưa kim 22 gauge vào cho đến khi chạm mỏm trâm, thường dưới 1–2 cm. Sau đó chuyển hướng kim ra sau và trượt khỏi mỏm trâm. Khi mất tiếp xúc xương, tiêm 5–7 mL lidocaine 0,5–1% sau hút âm tính. Lặp lại bên đối diện. **CẦN TRÁNH** thực hiện block lưỡi hầu hai bên ở vị trí gần vì thần kinh lang thang ở ngay kề cận — block thần kinh lang thang hai bên sẽ gây tắc nghẽn đường thở.

C4. Kỹ thuật dưới hướng dẫn siêu âm (Ultrasound-Guided)

Hai kỹ thuật dưới hướng dẫn siêu âm đã được mô tả cho block thần kinh lưỡi hầu:

Kỹ thuật thứ nhất — tiếp cận quanh mỏm trâm dưới siêu âm: Đặt đầu dò tần số cao tuyến tính lên mỏm chũm theo mặt phẳng trục. Sau đó di chuyển xuống dưới theo hướng hơi chéo cho đến khi tìm thấy mỏm trâm. Dùng Doppler màu để xác định các cấu trúc mạch máu. Đưa kim theo kỹ thuật ngoài mặt phẳng (out-of-plane) về phía mỏm trâm và trượt khỏi mỏm. Tiêm thuốc tê sau hút âm tính. Vì thần kinh nằm tương đối nông, có thể dùng cả kim có đầu phản âm (echogenic) và kim thông thường. Phương pháp này giảm đáng kể nguy cơ tiêm vào lòng mạch. Tuy nhiên, cần áp dụng tương tự biện pháp phòng ngừa đối với block gần hai bên.



Hình 8.4. Block thần kinh lưỡi hầu dưới siêu âm, tiếp cận quanh mỏm trâm.

Kỹ thuật thứ hai — kỹ thuật theo Azman et al.: Block thần kinh lưỡi hầu xa tại mức cạnh hầu (parapharyngeal level) để giảm nguy cơ lan tràn thuốc tê không chủ ý đến thần kinh lang thang, thần kinh phụ và thần kinh hạ thiệt. Dùng đầu dò tần số cao 13–6 MHz. Đặt đầu dò lên phần bên xương móng theo mặt phẳng ngang. Xoay đầu xa của đầu dò về phía góc hàm dưới, giữ đầu gần tại xương móng. Tại vị trí này, thành hầu (pharyngeal wall) được xác định. Đưa kim có đầu phản âm theo kỹ thuật trong mặt phẳng (in-plane), và tiêm 2–3 mL thuốc tê ngay nông so với thành hầu bên-trước (anterolateral pharyngeal wall). (Hình 8.5A và B)

C5. Biện chứng của block thần kinh lưỡi hầu

Ngoài các biến chứng chung của block thần kinh, có một số nguy cơ đặc thù nghiêm trọng liên quan đến thần kinh lưỡi hầu do nó nằm gần động mạch cảnh trong và tĩnh mạch cảnh trong. Tiêm vào động mạch cảnh trong có thể gây đau đầu hoặc co giật. Một nghiên cứu dùng tiếp cận phía sau báo cáo tỷ lệ đau đầu 0,8% — được cho là do tiêm vào mạch không nhận ra — và tỷ lệ co giật 0,04%. Vì vậy, khuyến cáo tiêm từng phần nhỏ trong khi theo dõi thay đổi huyết động và dấu hiệu ngộ độc thuốc tê. Nguy cơ tiêm vào động mạch cao hơn với tiếp cận quanh mỏm trâm và tiếp cận phía sau vì động mạch cảnh trong gần hơn tại các vùng này. Ngoài ra, chọc thủng mạch máu có thể gây máu tụ. Một nghiên cứu trên 823 bệnh nhân được block theo tiếp cận phía sau ghi nhận 2 trường hợp máu tụ tự hết. Do đó, block này cần tránh khi có rối loạn đông cầm máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.

Tiếp cận quanh mỏm trâm cũng có liên quan đến block kèm thần kinh hạ thiệt và block hoặc kích thích trực tiếp thần kinh lang thang. Điều này có thể gây tắc nghẽn đường thở nguy hiểm, đặc biệt khi xảy ra hai bên. Khàn tiếng thoáng qua, khó nuốt và nhịp nhanh đã được báo cáo sau kỹ thuật này.

Loạn nhịp cũng có thể xảy ra từ chính block thần kinh lưỡi hầu, do block sợi hướng tâm từ xoang cảnh. Một nghiên cứu cho thấy tỷ lệ loạn nhịp 1% (nhịp nhanh trên thất và nhịp đôi) khi dùng tiếp cận phía sau; trong số các bệnh nhân có loạn nhịp, chỉ một trường hợp cần điều trị bằng propranolol.

D. Block Thần Kinh Thanh Quản Trên (Superior Laryngeal Nerve Block)

Khi kết hợp với gây tê tại chỗ vùng miệng-hầu, block thần kinh thanh quản trên có thể tạo ra gây tê đường thở đầy đủ cho các kỹ thuật đặt ống khi tỉnh, bao gồm AFOI. Có thể thực hiện qua đường ngoài hoặc đường trong.

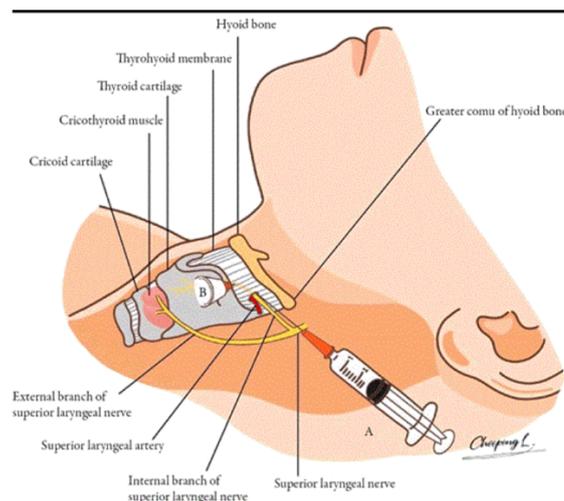
D1. Đường ngoài — Tiêm vào khoang cạnh thanh môn (Injection into Paraglottic Space)

Đường ngoài nhằm tiêm thuốc tê vào khoang cạnh thanh môn hoặc khoang tiền nắp thanh thiệt. Bệnh nhân nằm ngửa, đầu hơi ngửa nhẹ. Tư thế này hữu ích để xác định sừng lớn xương móng và sừng trên sụn giáp — là các mốc giải phẫu chính của block này. Khi sờ nắn xương móng, cần cẩn thận vì xương móng có thể bị gãy nếu dùng lực quá mạnh.

Khoang cạnh thanh môn, chứa nhánh trong thần kinh thanh quản trên, là khoang giới hạn bởi màng giáp móng ở ngoài và niêm mạc thanh quản ở trong.

Với phương pháp này: xác định sừng lớn xương móng bằng cách ấn sâu, dùng tay không thuận đẩy động mạch cảnh ra ngoài và ra sau. Đưa kim 25 gauge vào cho đến khi chạm xương. Sau đó trượt kim khỏi sừng lớn theo hướng trước-dưới và tiến thêm 2–3 mm. Thường cảm nhận được lực cản khi kim xuyên qua màng giáp móng. Sau hút âm tính, tiêm 2–3 mL thuốc tê khi rút kim dần. Lặp lại bên đối diện. Khởi phát block khoảng 1 phút, tỷ lệ thành công được báo cáo đến 92%.

Thay thế: Nếu sừng lớn xương móng khó xác định, có thể dùng sừng trên sụn giáp làm mốc. Trượt kim khỏi sừng giáp trên theo hướng trên-trước, tiêm thuốc tê tương tự.



Hình 8.6. Block thần kinh thanh quản trên, đường ngoài: (A) tiêm vào khoang cạnh thanh môn; (B) tiêm vào khoang tiền nắp thanh thiệt.

D2. Tiêm vào khoang tiền nắp thanh thiệt (Preepiglottic Space)

Khoang tiền nắp thanh thiệt thường chứa các nhánh tận của nhánh trong thần kinh thanh quản trên trong lớp mỡ. Phương pháp này rất hữu ích ở bệnh nhân béo phì mức độ III, khi việc xác định các mốc giải phẫu có thể khó khăn. Ngoài ra, còn giảm khả năng block nhánh vận động.

Với tiếp cận này: xác định khuyết giáp (thyroid notch) và theo dõi bờ trên sụn giáp ra ngoài 2 cm. Đưa kim 25 gauge vào phía trên điểm này theo hướng trên-sau đến độ sâu 1–2 cm. Sau hút âm tính, tiêm 2–3 mL thuốc tê. Lặp lại bên đối diện.

D3. Đường trong (Internal Approach) — Hố lê (Pyriform Fossa)

Block thần kinh thanh quản trên cũng có thể đạt được bằng cách bôi thuốc tê vào hố lê (pyriform fossa), nơi nhánh trong thần kinh thanh quản trên nằm ngay dưới niêm mạc.

Với kỹ thuật này: Sau khi bôi thuốc tê tại chỗ lên lưỡi và hầu họng, bệnh nhân ngồi và há miệng to. Kéo nhẹ lưỡi ra trước. Kẹp Krause cặp bậc gác thấm cocaine 4% hoặc lidocaine 4% được

đưa xuống theo đường cong của lưỡi cho đến khi gặp lực cản. Đặt bắc tại vị trí này ít nhất 5 phút, sau đó thực hiện bên đối diện.

D4. Kỹ thuật dưới hướng dẫn siêu âm cho block thần kinh thanh quản trên

Siêu âm có thể có lợi khi thực hiện block thần kinh thanh quản trên, đặc biệt ở bệnh nhân giải phẫu khó xác định. Vì xương móng, sụn giáp và màng giáp móng có thể được thấy rõ qua siêu âm, kỹ thuật siêu âm giúp cải thiện độ chính xác và giảm nguy cơ biến chứng.

Đặt đầu dò tần số cao tuyến tính theo mặt phẳng đứng dọc để xác định sừng lớn xương móng. Sau đó xoay 90 độ để xác định bề mặt trên-bên của màng giáp móng. Đôi khi có thể thấy nhánh trong thần kinh thanh quản trên bằng siêu âm — nằm gần động mạch thanh quản trên, ngay dưới sừng lớn xương móng và nông so với màng giáp móng. Dùng kỹ thuật trong mặt phẳng (in-plane), đưa kim từ phía bên, nhắm hơi dưới sừng lớn xương móng. Tiêm thuốc tê sau hút âm tính. Nếu không thể xác định thần kinh, có thể tiêm thuốc tê ngay nông so với màng giáp móng.

D5. Biến chứng của block thần kinh thanh quản trên

Một số biến chứng đã được báo cáo. Phù nề thanh quản gây tắc nghẽn đường thở có thể xảy ra do chọc trực tiếp vào sụn giáp, dẫn đến tiêm dung dịch ở mức dây thanh thật. Ngoài ra, do gần động mạch cảnh, tiêm vào lòng mạch có thể xảy ra, có thể gây co giật. Hạ huyết áp và nhịp chậm cũng đã được báo cáo, có thể do nhiều cơ chế: áp lực quá mức lên xoang cảnh, phản xạ phế vị (vasovagal), tiêm vào mạch vô tình, và kích thích trực tiếp thần kinh lang thang. Các biến chứng tiêm âm khác bao gồm máu tụ, thủng hầu họng và vỡ bóng của ống nội khí quản ở bệnh nhân đã được đặt ống.

E. Block Xuyên Thanh Môn (Translaryngeal Block)

Chi phối cảm giác của niêm mạc dưới dây thanh thật được cung cấp bởi các thần kinh thanh quản quặt ngược, nhưng cần tránh block hai bên các thần kinh này vì sẽ gây liệt dây thanh hai bên, dẫn đến tắc nghẽn đường thở. Phương pháp an toàn hơn là gây tê tại chỗ niêm mạc, có thể thực hiện bằng các kỹ thuật đã đề cập trước đó cũng như block xuyên thanh môn.

Block xuyên thanh môn không phải là kỹ thuật block thần kinh ngoại biên thực sự. Thực ra đây là phương pháp gây tê tại chỗ niêm mạc thanh quản và khí quản. Một nghiên cứu cho thấy phương pháp này được bệnh nhân và bác sĩ gây mê ưa thích hơn cả khí dung hóa lẫn kỹ thuật 'phun khi đi'. Tỷ lệ thành công của phương pháp này đến 95%, được cho là nhờ cả gây tê tại chỗ niêm mạc lẫn hấp thu toàn thân.

Kỹ thuật thực hiện block xuyên thanh môn

Bệnh nhân nằm ngửa, lý tưởng là ngửa cổ (nếu có thể và không chống chỉ định). Xác định màng nhẫn giáp (cricothyroid membrane) bằng cách sờ khuyết giáp và đi xuống cho đến khi tìm thấy chỗ lõm giữa sụn giáp và sụn nhẫn. Dùng tay không thuận để ổn định thanh quản và đánh dấu đường giữa của màng.

Sau khi thâm nhiễm da, đưa kim tiêu chuẩn 20 hoặc 22 gauge nối với bơm tiêm 5 hoặc 10 mL chứa 3–5 mL lidocaine 4% vuông góc với da. Thực hiện với hút liên tục — hút khí tự do vào bơm tiêm xác nhận kim đã xuyên qua màng và vào đường thở. Ngừng đưa kim ngay để tránh thủng thành sau thanh quản. Tại thời điểm này, báo cho bệnh nhân biết sắp có cơn ho và yêu cầu thở ra mạnh. Sau đó tiêm nhanh thuốc tê vào lòng đường thở. Ho khiến bệnh nhân hít vào và phân tán thuốc tê, tạo gây tê đủ cho đường thở sâu hơn.

ưu điểm của kỹ thuật dưới hướng dẫn siêu âm và hỗ trợ siêu âm, giúp giảm thiểu nguy cơ tổn thương mạch máu.

Các nguy cơ tiềm ẩn khác bao gồm tổn thương dây thanh thật, thành sau thanh quản và thực quản. Do đó, kim không được nhắm theo hướng lên đầu hoặc đưa vào quá sâu.

Vì ho là không thể tránh khỏi trong block này, phương pháp này cần tránh khi không muốn bệnh nhân ho mạnh — như ở bệnh nhân tăng áp lực nội sọ hay nội nhãn, hoặc gãy cột sống cổ không ổn định. Ngoài ra, thủ thuật này có thể coi là chống chỉ định tương đối ở bệnh nhân có nguy cơ hít sặc cao vì nó làm giảm đáng kể phản xạ ho.

Các biến chứng tiềm ẩn khác bao gồm co thắt thanh quản, nhiễm trùng, khí dưới da, khí trung thất và tràn khí màng phổi. Tuy nhiên, các biến chứng này rất hiếm, với tỷ lệ dưới 0,01%.

KẾT LUẬN

Có nhiều kỹ thuật được mô tả rõ ràng để gây tê các phần khác nhau của đường thở, được sử dụng để chuẩn bị cho đặt nội khí quản khi tỉnh qua ống soi mềm. Gây tê tại chỗ kết hợp an thần tối thiểu có thể hiệu quả, được dung nạp tương đối tốt và là lựa chọn được chọn nhiều nhất. Tuy nhiên, ở một số bệnh nhân, cần kỹ thuật gây tê vùng để đạt được gây tê đầy đủ hơn cho đường thở. Các kỹ thuật này thường đòi hỏi kinh nghiệm cao hơn và cũng mang nhiều nguy cơ hơn. Bác sĩ gây mê phải cân nhắc lợi ích và nguy cơ của các phương pháp này và lựa chọn một cách hợp lý phương án an toàn nhất, hiệu quả nhất và phù hợp nhất cho từng bệnh nhân, nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho đặt nội khí quản khi tỉnh trong tình huống đường thở khó.

CÂU HỎI ÔN TẬP (Review Questions)

(1) Bệnh nhân nam 60 tuổi có ung thư tế bào vảy của lưỡi được lên lịch phẫu thuật cắt lưỡi kết hợp nạo hạch cổ triệt căn cải biên (modified radical neck dissection). Bác sĩ gây mê dự kiến đặt nội khí quản đường mũi khi tỉnh qua ống soi mềm. Block thần kinh nào sẽ mang lại ÍT lợi ích nhất cho bệnh nhân này?

- A. Thần kinh khứu giác
- B. Thần kinh khẩu cái lớn
- C. Thần kinh mũi khẩu cái
- D. Thần kinh sàng trước

(2) Về chi phối thần kinh thanh quản, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Thần kinh thanh quản trên xuất phát từ hạch dưới của thần kinh lang thang và đi phía trước sừng lớn xương móng.
- B. Chi phối cảm giác mặt trước nắp thanh thiệt được cung cấp bởi nhánh trong thần kinh thanh quản trên.

- C. Chi phối cảm giác nếp tiền đình (dây thanh giả) được cung cấp bởi thần kinh thanh quản quặt ngược.
- D. Thần kinh thanh quản quặt ngược chi phối vận động tất cả các cơ nội tại thanh quản.

(3) Thuốc tê nào có đặc tính co mạch nội tại?

- A. Lidocaine
- B. Bupivacaine
- C. Benzocaine
- D. Cocaine

(4) Bệnh nhân nam 20 tuổi được đưa đến trung tâm cấp cứu chấn thương sau tai nạn xe máy. CT scan cho thấy khối máu tụ ngoài màng cứng lớn vùng thái dương kết hợp gãy cột sống cổ tại C5 và C6. Bệnh nhân được chuyển cấp cứu vào phòng mổ để mở sọ lấy máu tụ. Kỹ thuật chuẩn bị nào để đặt nội khí quản qua ống soi mềm cần TRÁNH ở bệnh nhân này?

- A. Block thần kinh thanh quản trên hai bên đường ngoài với 2 mL lidocaine 2% mỗi bên
- B. Block thần kinh lưỡi hầu hai bên đường trong miệng tiếp cận phía trước với 2 mL lidocaine 1% mỗi bên
- C. Block xuyên thanh môn với 3 mL lidocaine 4%
- D. Khí dung hóa với 4 mL lidocaine 4%

(5) Phát biểu nào sau đây đúng về block hạch bướm khẩu cái?

- A. Hạch bướm khẩu cái nằm ngay sau cuốn mũi dưới.
- B. Nên tránh dùng epinephrine trong block này do tỷ lệ hấp thu cao.
- C. Hạch bướm khẩu cái cũng có thể bị block qua lỗ răng cửa (incisive foramen).
- D. Block này cũng có thể hữu ích trong điều trị đau đầu sau chọc tủy sống.

(6) Cấu trúc nào nằm gần thần kinh lưỡi hầu tại mức mỏm trâm?

- A. Thần kinh sinh ba
- B. Thần kinh mặt
- C. Thần kinh hạ thiệt
- D. Động mạch cảnh chung

(7) Sau khi thực hiện block thần kinh thanh quản trên với 3 mL lidocaine 2%, bệnh nhân xuất hiện nhịp chậm đột ngột. Cơ chế nào sau đây ÍT có khả năng gây nhịp chậm nhất ở bệnh nhân này?

- A. Áp lực quá mức lên xoang cảnh
- B. Block thần kinh lười hầu
- C. Tiêm vào mạch vô tình
- D. Kích thích trực tiếp thần kinh lang thang

(8) Phát biểu nào sau đây SAI về block xuyên thanh môn?

- A. Kỹ thuật siêu âm có thể hữu ích khi thực hiện block này ở bệnh nhân béo phì.
- B. Kim cần nhắm theo hướng lên đầu để gây tê hiệu quả niêm mạc phủ trên dây thanh thật.
- C. Kim cần đưa vào 1/3 dưới của màng để tránh chọc thủng các mạch máu nhãn giáp trên.
- D. Tỷ lệ thành công của block này thường trên 90%.

ĐÁP ÁN VÀ GIẢI THÍCH

(1) Đáp án: A — Thần kinh khứu giác

Trong khi các thần kinh kia đều cung cấp chi phối cảm giác chung cho vách mũi và thành bên hốc mũi, thần kinh khứu giác chỉ mang sợi cảm giác đặc biệt liên quan đến khứu giác. Do đó, block thần kinh này không cần thiết cho đặt nội khí quản khi tỉnh.

(2) Đáp án: A

Thần kinh thanh quản trên xuất phát từ hạch dưới thần kinh lang thang và đi phía trước sừng lớn xương móng. Nó cung cấp cảm giác cho niêm mạc phía trên dây thanh thật, bao gồm cả niêm mạc dây thanh giả. Nó cũng chi phối vận động cơ nhãn-giáp, trong khi các cơ nội tại khác của thanh quản do thần kinh thanh quản quặt ngược chi phối. Tuy nhiên, mặt trước nắp thanh thiệt thường được chi phối bởi thần kinh lười hầu, không phải thần kinh thanh quản trên.

(3) Đáp án: D — Cocaine

Đặc điểm độc đáo của cocaine là gây co mạch tại chỗ do ức chế tái hấp thu noradrenaline. Đặc tính này hữu ích cho gây tê tại chỗ vì vừa gây tê vừa làm co niêm mạc, giảm chảy máu trong quá trình thao tác.

(4) Đáp án: C — Block xuyên thanh môn

Block xuyên thanh môn cần tránh ở bệnh nhân có tăng áp lực nội sọ vì ho mạnh có thể gây hại thêm. Ngoài ra, ở bệnh nhân chấn thương nghi ngờ gãy nền sọ, cần tránh bôi thuốc tê trực tiếp vào hốc mũi để phòng nguy cơ đưa thuốc vào nội sọ vô tình.

(5) Đáp án: D

Block hạch bướm khâu cái hiệu quả trong gây tê niêm mạc mũi. Có thể thực hiện bằng bôi trực tiếp thuốc tê lên niêm mạc phía sau cuốn mũi giữa hoặc tiêm thuốc tê qua lỗ khâu cái lớn. Cần thêm epinephrine vào thuốc tê để giảm nguy cơ chảy máu mũi. Ngoài chỉ định này, block cũng hữu ích trong điều trị đau đầu sau chọc tủy sống.

(6) Đáp án: C — Thần kinh hạ thiệt

Tại mức mỏm trâm, thần kinh lười hầu xuất hiện từ lỗ tĩnh mạch cảnh và nằm gần: động mạch cảnh trong, tĩnh mạch cảnh trong, thần kinh lang thang, thần kinh phụ và thần kinh hạ thiệt.

(7) Đáp án: B — Block thần kinh lười hầu

Nhịp chậm đã được báo cáo sau block thần kinh thanh quản trên. Điều này có thể do nhiều cơ chế: áp lực quá mức lên xoang cảnh, tiêm vào mạch vô tình và kích thích trực tiếp thần kinh lang thang. Tuy nhiên, block thần kinh lười hầu có xu hướng gây nhịp nhanh hơn là nhịp chậm vì nó ức chế đầu vào hướng tâm từ xoang cảnh.

(8) Đáp án: B — SAI

Block xuyên thanh môn là phương pháp hữu ích và rất hiệu quả để gây tê niêm mạc dưới dây thanh thật. Tỷ lệ thành công của kỹ thuật này thường trên 90% và có thể thực hiện thành công bằng cả kỹ thuật dựa theo mốc giải phẫu lẫn siêu âm. Đối với block này, kim cần đưa vào 1/3 dưới của màng để tránh chọc thủng các mạch máu nhãn giáp trên, và tiến theo hướng vuông góc hoặc hơi xuống dưới để tránh tổn thương thanh quản — KHÔNG được nhắm lên đầu.

— Hết Chương —

Nguồn: Luansritisakul C, Vlassakov KV, Zinboonyahgoon N. Awake Intubation and Airway Blocks. In: Elkkassabany N (ed.). Regional Anesthesia and Acute Pain Medicine. Oxford University Press; 2023:85–98.