

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ QUỐC PHÒNG  
VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Y DƯỢC LÂM SÀNG 108**

\*\*\*\*  \*\*\*\*

**NGHIÊM THANH TÚ**

**NGHIÊN CỨU GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CỔ SÂU  
QUA VỊ TRÍ GÂY TÊ CẢI TIẾN TRONG PHẪU THUẬT  
TUYẾN GIÁP ĐIỀU TRỊ BỆNH BASEDOW**

**Chuyên ngành : Gây mê hồi sức  
Mã số : 62.72.33.01**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC**

*Hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Đức Thiêng  
GS.TS. Lê Xuân Thục*

**HÀ NỘI - 2010**

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH  
TẠI BỘ QUỐC PHÒNG VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Y  
DƯỢC LÂM SÀN 108**

**Người hướng dẫn khoa học**

**Phản biện 1:**

**Phản biện 2:**

**Phản biện 3:**

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm Luận án cấp Nhà nước  
Trường đại học Vinh  
*Vào hồi ... giờ ... phút, ngày ... tháng ... năm 2010*

**Có thể tìm hiểu Luận án tại:**

**Bộ quốc phòng viện nghiên cứu khoa học y dược lâm sàn 108  
Thư viện Quốc gia**

## CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ CÔNG BỐ

1. **Nghiêm Thanh Tú, Đỗ Văn Báu, Văn Công Phước (2003).** Đánh giá 104 bệnh nhân gây tê đám rối thần kinh cổ để phẫu thuật bướu giáp. Tạp chí y học thực hành, Số 9, 2003, tr. 52 - 3.
2. **Nghiêm Thanh Tú, Nguyễn Đức Thiêng (2005).** Gây tê đám rối thần kinh cổ sâu trong phẫu thuật bệnh lý tuyến giáp ở 150 bệnh nhân. Tạp chí y học thực hành, Số 9, 2005, tr. 25 - 7.
3. **Nghiêm Thanh Tú (2007).** Gây tê đám rối thần kinh cổ sâu trong phẫu thuật Basedow. Tạp chí y dược lâm sàng 108, Số 4, 2007, tr. 71 - 6.
4. **Bùi Quang Lưu, Nghiêm Thanh Tú (2008).** Đánh giá hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cánh tay qua đường gian cơ bậc thang bằng bupivacain kết hợp với lidocain và prostigmin trong phẫu thuật chi trên. Tạp chí y dược học quân sự Học Viện Quân Y, Số 3/2008, tr. 118 — 122.
5. **Nghiêm Thanh Tú, Nguyễn Đức Thiêng (2005).** Deep cervical plexus block for thyroidectomy. 14<sup>th</sup> Asean congress of Anesthesiologists, 23 - 25 November 2005. pp. 196.
6. **Nghiêm Thanh Tú, Nguyễn Văn Hoàng Dao (2005).** Evaluation of cervical plexus anesthesia for thyroid surgery. Asia - Pacific Military Medicine conference XV, 8 — 13 May 2005. pp. 44.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Để vô cảm cho phẫu thuật bệnh lý của tuyến giáp trạng, hiện nay trên thế giới đang áp dụng nhiều phương pháp vô cảm khác nhau như: Gây mê nội khí quản, gây tê tại chỗ. Những năm gần đây các nhà gây mê hồi sức đã có nhiều nghiên cứu về châm tê và gây tê vùng cho phẫu thuật này.

Phẫu thuật cắt gân hoàn toàn tuyến giáp điều trị bệnh Basedow gắn liền với việc lựa chọn phương pháp vô cảm. Để đạt được hiệu quả cao, một vấn đề đã đặt ra cho các nhà gây mê hồi sức là bảo đảm vô cảm tốt, an toàn, đạt hiệu quả cao, tránh được tai biến, biến chứng xảy ra trong và sau phẫu thuật.

Gây tê đám rối thần kinh cổ sâu có hai kỹ thuật là gây tê ba điểm và gây tê một điểm. Kỹ thuật gây tê ba điểm, trước đây ứng dụng gây tê cho các phẫu thuật vùng cổ trước bên, tuy nhiên để gây tê cho phẫu thuật bệnh lý tuyến giáp nói riêng và phẫu thuật vùng cổ kết quả vẫn còn hạn chế vì đưa thuốc vào vị trí đốt sống cổ khó khăn, do đám rối thần kinh cổ sâu nằm ẩn sâu dưới các lớp cơ vùng cổ và vùng cổ là vùng di động. Theo một số nghiên cứu của các tác giả nước ngoài thì tỷ lệ thành công của kỹ thuật này chỉ đạt khoảng 93%. Kỹ thuật gây tê một điểm của Winnie, dựa trên cơ sở gây tê đám rối thần kinh cánh tay, qua khe gian cơ bậc thang, tác giả luôn kim lên mỏm ngang đốt sống cổ để gây tê đám rối thần kinh cổ sâu, tác giả sử dụng số lượng thuốc tê lớn từ 30 - 40 ml, do vậy còn một số hạn chế là: chỉ gây tê được một bên và tỷ lệ tai biến còn cao.

Hiện nay chưa có công trình nào nghiên cứu về gây tê đám rối thần kinh cổ sâu cho phẫu thuật bệnh Basedow được công bố, hơn nữa xác định vị trí gây tê vẫn còn nhiều vấn đề phải tiếp tục nghiên cứu. Với mục đích góp phần nghiên cứu tìm ra vị trí gây tê đưa thuốc tê vào trung tâm đám rối thần kinh cổ sâu để đạt hiệu quả cao, hạn chế tai biến, biến chứng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài:

***Nghiên cứu gây tê đám rối thần kinh cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến trong phẫu thuật tuyến giáp điều trị bệnh Basedow***

### **Mục đích nghiên cứu:**

1. Nghiên cứu cơ sở khoa học của việc xác định vị trí gây tê cải tiến trong gây tê đám rối thần kinh cổ sâu.
2. Đánh giá hiệu quả vô cảm của phương pháp gây tê đám rối thần kinh cổ sâu hai bên qua vị trí gây tê cải tiến bằng lidocain liều 5mg/kg thể trọng, trong phẫu thuật tuyến giáp điều trị bệnh Basedow.
3. Đánh giá tính an toàn của phương pháp gây tê đám rối thần kinh cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến.

### **Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài:**

Đây là nghiên cứu đầu tiên ở nước ta về xác định vị trí gây tê cải tiến, ứng dụng để gây tê đám rối thần kinh cổ sâu, áp dụng vô cảm cho phẫu thuật tuyến giáp điều trị bệnh

Basedow. Trên cơ sở đó đề xuất ứng dụng kỹ thuật này trong các phẫu thuật, thủ thuật, giảm đau ở vùng cổ trước bên.

Đề tài nghiên cứu cơ sở khoa học của việc xác định vị trí gây tê cải tiến trong gây tê ĐRTK cổ sâu, nghiên cứu thử nghiệm điều trị trên 230 bệnh nhân (BN) phẫu thuật tuyến giáp điều trị bệnh Basedow, thực hiện ở bệnh viện lớn, kết quả thu được bảo đảm tính khoa học, tin cậy.

Kết quả nghiên cứu trên bệnh nhân thu được.

- Vị trí gây tê cải tiến được xác định như sau. Là giao điểm của đường thẳng qua bờ trên xương móng, vuông góc với trục giữa cơ thể cắt bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm.

- Hiệu quả vô cảm tốt 90,4%, khá 7,4%, trung bình 2,2%.

- Sự thay đổi các chỉ số về tuần hoàn: tần số tim, huyết áp động mạch trung bình thay đổi chủ yếu trong 30 phút đầu sau đó trở lại ổn định, sự thay đổi này khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

- Sự thay đổi các chỉ số về hô hấp: tần thở, độ bão hòa oxy máu luôn nằm trong giới hạn bình thường, sự thay đổi này khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

- Tỷ lệ tai biến thấp 3,48%, khàn tiếng 1,74%, chọc vào mạch máu 1,74%, các tai biến này không nguy hiểm thoáng qua không để lại hậu quả

#### **Bố cục của luận án: Luận án gồm 113 trang**

- Mở đầu 02 trang

- Chương I: Tổng quan 35 trang

- Chương II: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 13 trang

- Chương III: Kết quả nghiên cứu 25 trang

- Chương IV: Bàn luận 35 trang

- Kết luận 01 trang và kiến nghị 01 trang,

Ngoài ra còn có 16 bảng, 8 biểu đồ, 16 hình ảnh minh họa

- Tài liệu tham khảo: 136 (Tiếng Việt 22, Tiếng Anh 114)

Phần phụ lục gồm: Danh sách 230 bệnh nhân nghiên cứu, mẫu bệnh án nghiên cứu.



## **1.4. Các phương pháp vô cảm trong phẫu thuật điều trị bệnh Basedow.**

### **1.4.1. Gây mê NKQ.**

- Ưu điểm. Bảo đảm vô cảm tốt, chủ động kiểm soát được hô hấp, bảo đảm thông khí tốt, cung cấp đầy đủ oxy, tránh được stress tâm lý, bảo đảm cho cuộc mổ kéo dài.

- Nhược điểm. Bệnh nhân không phối hợp được với phẫu thuật viên, do đó phẫu thuật viên không kiểm tra được giọng nói của bệnh nhân, vì vậy dễ gây tổn thương TK quạt ngược, sau gây mê do tác dụng của các thuốc mê, thuốc giãn cơ gây ra tác dụng không mong muốn như: tăng tiết dịch khí phế quản, ức chế hô hấp. Vì vậy rất dễ gây ùn tắc đờm rãi gây suy hô hấp, mặt khác do ức chế của thuốc mê, phản xạ ho bị ức chế nên bệnh nhân ho khạc kém do đó dễ dẫn đến suy hô hấp, và đây cũng là nguyên nhân gây tử vong sau phẫu thuật.

### **1.4.2. Gây tê tại chỗ.**

- Ưu điểm. Đây là phương pháp vô cảm tiến hành đơn giản dễ thực hiện, ít độc hại, bệnh nhân hoàn toàn tỉnh, phẫu thuật viên có thể kiểm tra được giọng nói của bệnh nhân, các phản xạ ho khạc không bị ức chế.

- Nhược điểm. Không vô cảm được hoàn toàn nên có thể gây cho BN tâm lý căng thẳng, do đó không thích hợp cho vô cảm trong phẫu thuật điều trị Basedow.

**1.4.3. Châm tê.** Châm tê là phương pháp vô cảm được ứng dụng từ cuối thế kỷ XX, tuy nó có ưu điểm hơn so với tê tại chỗ song nó cũng có nhược điểm là chỉ tiến hành khi phẫu thuật bướu giáp nhỏ, nhưng hiệu quả vẫn không cao.

### **1.4.4. Gây tê đám rối thần kinh cổ.**

- Gây tê đám rối thần kinh cổ nông. Nhánh của đám rối thần kinh cổ nông chi phối cảm giác cho da vùng cổ trước bên. Do vậy chỉ có tác dụng giảm đau ngoài da, tác dụng giảm đau trong sâu khi phẫu tích vào bướu giáp không đạt giảm đau tối ưu, Vì vậy khi phẫu tích vào tuyến giáp bệnh nhân có cảm giác đau tức, nhất là những bướu to và nằm sâu.

- Gây tê đám rối thần kinh cổ sâu. Gây tê được toàn bộ các nhánh thần kinh chi phối cho da và cơ vùng cổ trước bên. Vì vậy có thể gây tê cả ngoài da và trong sâu, hơn nữa có tác dụng mềm cơ tạo điều kiện tốt cho phẫu thuật viên can thiệp vào bướu giáp, do đó hiệu quả tê tốt hơn.

## **Chương 2**

### **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **2.1. Đối tượng nghiên cứu.**

##### **2.1.1. Đối tượng nghiên cứu xác định vị trí gây tê cải tiến.**

- Hình ảnh chụp xquang cột sống cổ ở tư thế gây tê trên 62BN
- Kiểm tra sự lan tỏa thuốc tê trên 06 BN tử vong.
- Phẫu tích trên 02 xác.

### 2.1.2. Bệnh nhân.

Chọn ngẫu nhiên 230 BN có chỉ định điều trị ngoại khoa cắt gân hoàn toàn tuyến giáp điều trị bệnh Basedow tại khoa gây mê hồi sức bệnh viện quân Y 103.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu.

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.

- Phương pháp xác định vị trí gây tê cải tiến (PPNC hình thái học).
- Thử nghiệm phương pháp điều trị (PPNC tiến cứu mô tả cắt ngang)

### 2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu trên bệnh nhân.

Căn cứ vào thiết kế nghiên cứu công thức tính cỡ mẫu một thử nghiệm điều trị như sau:

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P \times Q} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$Z_{1-\alpha/2}$ : Hệ số tin cậy, ứng với độ tin cậy 95% thì  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ .

$Z_{1-\beta}$ : Hệ số tới hạn (lực mẫu), với lực mẫu 80% thì  $Z_{1-\beta} = 1,28$ .

$P_1$ : Tỷ lệ kết quả tốt của pp mới, tỷ lệ ước đoán này là 91% = 0,91.  $Q_1 = 1 - P_1 = 0,09$

$P_2$ : Tỷ lệ kết quả tốt của pp khác là 80% = 0,8 (Theo Umbrain 2004 và các tác giả khác)  $Q_2 = 1 - P_2 = 0,2$ .

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = (0,91 + 0,8)/2 = 0,855. \text{ Thay vào ta có: } Q = 1 - P = 0,145$$

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2 \cdot 0,855 \cdot 0,145} + 1,28 \sqrt{0,8 \times 0,2 + 0,91 \times 0,09}]^2}{(0,91 - 0,8)^2} \approx 214$$

## 2.3. Phương pháp tiến hành.

### 2.3.1. Xác định vị trí gây tê cải tiến.

- Chụp xquang cột sống cổ.
- + Tư thế chụp xquang. Bệnh nhân nằm ngửa đầu quay về bên đối diện với bên gây tê nghiêng một góc 45°, điều chỉnh tia trung tâm đi qua đốt sống cổ 3.

- Phẫu tích trên 02 xác. Bộc lộ đám rối thần kinh cổ sâu và xương móng.
- Chụp kiểm tra sự lan tỏa của thuốc tê. Sử dụng thuốc tê lidocain 1% pha với thuốc cản quang, tiến hành trên bệnh nhân tử vong.

### 2.3.2. Tiến hành kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu hai bên.

#### 2.3.2.1. Chuẩn bị bệnh nhân.

##### \* Thăm khám tiền vô cảm.

Bệnh nhân được thăm khám 01 ngày trước mổ, đo chiều cao, cân nặng. Thuốc tiền mê, cho bệnh nhân uống seduxen viên 5mg liều từ 0,1 - 0,2 mg/kg lúc 21 giờ.

#### 2.3.2.2. Chuẩn bị phương tiện cấp cứu và thuốc phục vụ gây tê, hồi sức.

\* Chuẩn bị dụng cụ gây tê. Dụng cụ gây tê gồm 01 bộ dụng cụ gây tê vô trùng



\* Chuẩn bị thuốc, trang bị bảo đảm cho tiến hành kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu

- Thuốc tê. lidocain nồng độ 2%, với liều lượng 5 mg/kg.

- Phương tiện hồi sức và theo dõi bệnh nhân, thuốc cấp cứu hồi sức.

- Thuốc hỗ trợ. droperidol 2,5 mg/ml, fentanyl 50µg/ml.

### **2.3.2.3. Quy trình kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cổ sâu hai bên.**

\* Tư thế BN. BN nằm ngửa, đầu quay về bên đối diện với bên gây tê.

\* Xác định vị trí gây tê. Xác định bờ trên xương móng. Bờ trên xương móng dễ dàng sờ được bằng tay, dùng tay vuốt nhẹ từ sụn giáp lên trên, để khi chạm xương móng có hình chữ V thì dừng lại và lấy bờ trên xương móng.

• Xác định bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm. Vạch đường thẳng cắt ngang bờ trên xương móng, vuông góc với trục giữa của cơ thể bệnh nhân, cắt bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm.

Kỹ thuật tiến hành. Gây tê trong da tại vị trí gây tê, dùng bơm tiêm vô trùng chứa dung dịch thuốc tê lidocain có nồng độ từ 1 - 1,5%, số lượng 10 ml, kim tiêm số 23, chọc kim qua da tại vị trí gây tê, hướng kim vuông góc với mặt phẳng của da, sau đó đưa kim đi qua tổ chức dưới da, qua lớp cân cơ đến khi chạm mòm ngang đốt sống cổ 3 thì dừng lại, sau đó lui kim 3mm. Làm nghiệm pháp hút thử, nếu không có máu thì bơm 10 ml thuốc tê lidocain và rút kim kết thúc kỹ thuật gây tê, bên đối diện làm tương tự.

### **2.3.3. Tiêu chuẩn đánh giá mức độ vô cảm trên lâm sàng.**

#### **2.3.3.1. Phương pháp đánh giá hiệu quả ức chế cảm giác đau.**

♦ Theo phương pháp châm kim (Pin - Prick method).

Dùng kim đầu tù 22G châm vào da và hỏi BN về cảm giác nhận biết đau.

♦ Đánh giá thời gian bắt đầu tác dụng thuốc tê. Là thời gian sau khi tiêm thuốc xong đến khi bắt đầu có tác dụng mất cảm giác đau tại vùng gây tê.

♦ Đánh giá thời gian tác dụng của thuốc tê. Được tính từ khi thuốc tác dụng mất cảm giác đau đến khi hết tác dụng giảm đau ở vùng phẫu thuật.

#### **2.3.3.2. Phân loại hiệu quả ức chế cảm giác đau qua các thì phẫu thuật.**

Căn cứ vào cảm giác chủ quan của BN qua từng thì phẫu thuật, dựa theo mức độ vô cảm của Bromage (1967), (Bromage Scale for Analgesia), chia thành bốn độ.

★ **Tê tốt.** BN tê hoàn toàn không có cảm giác đau trong các thì phẫu thuật.

★ **Tê khá.** Tê chưa hoàn toàn, bệnh nhân có cảm giác đau nhẹ ở một số thì phẫu thuật nhưng chịu đựng được dễ dàng.

★ **Tê trung bình.** Tê không hoàn toàn, BN đau phải dùng thuốc giảm đau.

★ **Tê kém.** BN đau nhiều không chịu đựng được phải chuyển PPVC khác.

#### **2.3.3.3. Đánh giá thời gian phẫu thuật.**

Thời gian PT được tính từ khi bắt đầu rạch da tới khi khâu da đóng vết mổ xong.

#### **2.3.3.4. Đánh giá tính an toàn của phương pháp.**

- Tuần hoàn. Nhịp tim, HA theo dõi tại các thời điểm.

T<sub>0</sub> trước gây tê, T<sub>1</sub> Sau gây tê 10 phút, T<sub>2</sub> Sau gây tê 20 phút, T<sub>3</sub> Sau gây tê 30 phút, T<sub>4</sub>

Sau gây tê 40 phút, T<sub>5</sub> Sau gây tê 50 phút, T<sub>6</sub> Sau gây tê 60 phút, T<sub>7</sub> Sau gây tê 70 phút, T<sub>8</sub> Sau gây tê 80 phút, T<sub>9</sub> Sau gây tê 90 phút

- Hô hấp : Theo dõi tần số thở và độ bão hòa oxy máu tại các thời điểm.
- Theo dõi tai biến và biến chứng trước mổ, trong mổ và sau mổ 24 giờ.

#### 2.4. Thu thập và xử lý số liệu.

Các số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê Y học

### Chương 3

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Kết quả nghiên cứu về xác định vị trí gây tê cải tiến.

#### 3.1.1. Sự tương ứng bờ trên xương móng với đốt sống cổ 3.

STT	Đối tượng	Số lượng	Số phù hợp
1	Xquang đối chiếu bờ trên xương móng với mỏm ngang đốt sống cổ 3	62	62
2	Chụp kiểm tra sự lan tỏa thuốc tê trên BN tử vong(Thuốc tê lan tỏa từ C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> )	6	6
3	Phẫu tích trên xác(hai bên)	02	04

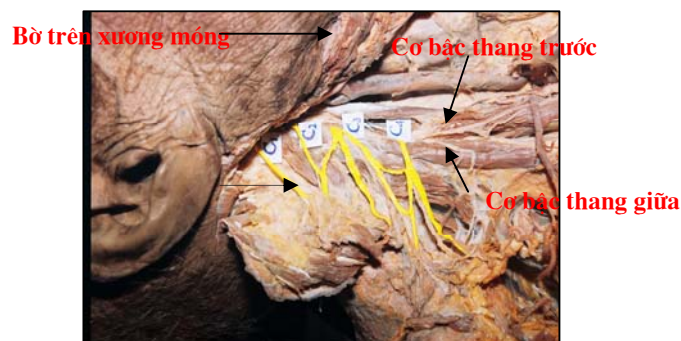
#### 3.1.2. Hình ảnh minh họa.

- Kết quả trên xquang. 62 trường hợp cho kết quả bờ trên xương móng tương ứng với mỏm ngang đốt sống cổ 3.



- Kiểm tra sự lan tỏa thuốc tê sau gây tê ĐRTK cổ sâu 10 phút sau gây tê, chúng tôi thấy thuốc tê lan tỏa từ đốt sống cổ 2 đến đốt sống cổ 4.

- Kết quả phẫu tích trên 02 xác. Chúng tôi thấy ĐRTK cổ sâu trải dài từ đốt sống cổ 2 đến đốt sống cổ 4 và xương móng tương ứng với mỏm ngang đốt sống cổ 3.



Với các cơ sở khoa học nêu trên chúng tôi tiến hành gây tê ĐRTK cổ sâu hai bên qua vị trí gây tê cải tiến với hy vọng tăng hiệu quả vô cảm, giảm tỷ lệ các tai biến, biến chứng và đơn giản hóa kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu.

### 3.2. Kết quả trên lâm sàng.

#### 3.2.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

- **Giới.** Nữ 194BN(84,3%), nam 36BN(15,7%).

- **Tuổi, cân nặng.**

**Bảng 3.2. Tuổi, cân nặng(n = 230)**

Trung bình	Tuổi	Cân nặng
Mean $\pm$ SD	32,28 $\pm$ 10,23	50,30 $\pm$ 4,38

Tuổi mắc bệnh thấp nhất 17 tuổi, cao nhất 64 tuổi, trung bình là: 32,28  $\pm$  10,23 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân mắc bệnh nhiều nhất nằm trong khoảng từ 21 tuổi đến 50 tuổi chiếm tỷ lệ 82,6%.

- **Đặc điểm tính chất của bướu.** Bướu giáp lan tỏa chiếm đa số 212 BN (92,2%), BGHH 11 BN (4,8%), BGTN 4 BN (1,7%), BGTP 3 BN (1,3%)

- **Độ lớn của bướu.** Bướu độ II 2,6%, bướu độ III 92,6%, bướu cổ độ IV 4,8%.

#### 3.2.2. Đánh giá kết quả vô cảm.

##### 3.2.2.1. Thời gian tiềm tàng của thuốc tê lidocain.

Thời gian tiềm tàng từ 5 đến 9 phút trung bình là 6,53  $\pm$  1,03phút.

##### 3.2.2.2. Thời gian tác dụng của thuốc tê.

Thời gian tác dụng của thuốc tê từ 65 đến 90 phút, trung bình 77,52  $\pm$  6,28phút

##### 3.2.2.3. Thời gian phẫu thuật.

Thời gian phẫu thuật từ 20 đến 65 phút, trung bình 42,57  $\pm$  7,71

##### 3.2.2.4. Liên quan giữa thời gian phẫu thuật và độ lớn của bướu

Bướu độ II: thời gian PT trung bình 33  $\pm$  6phút,

Bướu độ III thời gian PT trung bình 42  $\pm$  7phút,

Bướu độ IV thời gian PT trung bình 58  $\pm$  6phút.

Thời gian phẫu thuật của các độ bướu khác nhau có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy cao ( $p < 0,001$ )

### 3.2.2.5. Đánh giá hiệu quả giảm đau qua các thì phẫu thuật

**Bảng 3.3. Hiệu quả vô cảm qua các thì phẫu thuật (n = 230)**

Thì phẫu thuật	Kết quả						Tổng
	Tốt		Khá		T bình		
	SBN	%	SBN	%	SBN	%	
Rạch da	230	100	-	-	-	-	230
Bóc tách	227	98,7	3	1,3	-	-	230
Cắt bấu	208	90,4	17	7,4	5	2,2	230
Khâu da	225	97,8	5	2,2	-	-	230

### 3.2.2.6. Cảm giác tức nặng liên quan với độ lớn của bấu

**Bảng 3.4. Liên quan cảm giác tức nặng với độ bấu**

Độ lớn của bấu		Cảm giác tức nặng		Tổng
		Có	Không	
Độ II	Số BN	0	6	6
	% hàng	0	100	100
Độ III	Số BN	37	176	213
	% hàng	17,4	82,6	100
Độ IV	Số BN	9	2	11
	% hàng	81,8	18,2	100
Tổng	Số BN	46	184	230
	% hàng	20,0	80,0	100,0

Có sự liên quan giữa độ lớn của bấu và cảm giác tức nặng khi cắt bấu với độ tin cậy cao ( $p < 0,001$ )

### 3.2.2.7. Đánh giá hiệu quả giảm đau. theo (Bromage 1975)

Hiệu quả vô cảm đạt 100%, tốt 90,4%, khá 7,4%, trung bình 2,2%.

### 3.2.2.8. Liên quan giữa hiệu quả vô cảm và độ lớn của bấu

**Bảng 3.5. Hiệu quả vô cảm liên quan với độ bấu (n = 230)**

Độ bấu	Hiệu quả vô cảm				Tỷ lệ %	P
	Tốt	Khá	T bình	Kém		
Độ II %độ bấu	6 100%	- -	- -	- -	2,6 100%	< 0,01
Độ III %độ bấu	198 93,0%	13 6,1%	2 0,9	-	92,6 100%	
Độ IV %độ bấu	4 36,4%	4 36,4%	3 27,2%	-	4,8 100%	
Tổng	208	17	3	-	230	
Tỷ lệ %	90,4	7,4	2,2	-	100	

Hiệu quả vô cảm và độ lớn của bướu khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

### 3.2.2.9. Liên quan giới và hiệu quả vô cảm

**Bảng 3.6. Giới và hiệu quả vô cảm (n = 230)**

Giới	Kết quả vô cảm				Tổng
	Tốt	Khá	Tbình	Kém	
Nữ(SBN)	180	11	3	0	194
Tỷ lệ %	92,8	5,7	1,5	0	100
Nam(SBN)	28	6	2	0	36
Tỷ lệ %	77,8	16,7	5,6	-	100
Tổng	208	17	5	-	230
Tỷ lệ %	90,4	7,4	2,2	0	100

Hiệu quả vô cảm nam, nữ khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$

### 3.2.2.10. Thời điểm cho thuốc giảm đau.

- Thì bộc lộ bướu 6BN(2,6%) - Thì cắt bướu 20BN(8,7%)

Chúng tôi thấy bổ sung thuốc giảm đau ở thì cắt bướu chiếm đa số, như vậy trong phẫu thuật bướu giáp thì gây đau nhiều nhất là thì phẫu thuật cắt bướu.

### 3.3. Đánh giá tính an toàn của phương pháp gây tê ĐRTK cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến.

**3.3.1. Tần số tim.** Theo dõi tần số tim tại các thời điểm( $T_0, T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_6, T_7, T_8, T_9$ ) bằng Mornitor.

**Bảng 3.7. Sự thay đổi tần số tim tại các thời điểm (n = 230)**

Thời điểm	Tần số tim TB(ck/phút)	Ghi chú
Trước gây tê	88,18 ± 6,26	p < 0,05
Sau gây tê 10 phút	78,26 ± 5,38	
Sau gây tê 20 phút	75,17 ± 4,90	
Sau gây tê 30 phút	74,43 ± 5,29	
Sau gây tê 40 phút	76,91 ± 6,04	
Sau gây tê 50 phút	78,01 ± 8,28	p > 0,05
Sau gây tê 60 phút	75,75 ± 6,02	
Sau gây tê 70 phút	74,49 ± 5,09	
Sau gây tê 80 phút	73,80 ± 4,63	
Sau gây tê 90 phút	73,47 ± 4,51	

Tần số tim chỉ thay đổi từ thời điểm trước gây tê đến thời điểm 20 phút sau gây tê, kết quả cho thấy khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Từ phút thứ 30 sau gây tê trở đi tần số tim trở lại ổn định.

### 3.3.2. Đánh giá sự thay đổi huyết áp trung bình(HATB)

**Bảng 3.8. HATB tại các thời điểm (n = 230)**

Thời điểm	Huyết áp TB	Ghi chú
Trước gây tê	90,02 ± 5,19	P > 0,05
Sau gây tê 10 phút	89,12 ± 5,26	
Sau gây tê 20 phút	89,31 ± 5,41	
Sau gây tê 30 phút	88,94 ± 5,16	
Sau gây tê 40 phút	88,39 ± 4,86	
Sau gây tê 50 phút	88,45 ± 4,97	
Sau gây tê 60 phút	88,57 ± 5,07	
Sau gây tê 70 phút	88,34 ± 4,86	
Sau gây tê 80 phút	88,33 ± 4,80	
Sau gây tê 90 phút	88,28 ± 4,81	

Nhận xét: Sự thay đổi huyết áp chủ yếu trong 30 phút đầu sau đó trở lại ổn định, huyết áp trung bình tại các thời điểm 30 phút trở đi rất ít thay đổi.

### 3.3.3. Kết quả sự biến đổi về tần số thở, SpO<sub>2</sub> tại các thời điểm.

**Bảng 3.9. Tần số thở, SpO<sub>2</sub> tại các thời điểm (n = 230)**

Thời điểm	Tần số thở TB	SpO <sub>2</sub> máu TB
Trước gây tê	17,21 ± 0,45	97,99 ± 0,29
Sau gây tê 10 phút	17,22 ± 0,43	99,67 ± 0,47
Sau gây tê 20 phút	17,21 ± 0,41	99,67 ± 0,47
Sau gây tê 30 phút	17,21 ± 0,41	99,67 ± 0,47
Sau gây tê 40 phút	17,26 ± 0,43	99,67 ± 0,47
Sau gây tê 50 phút	17,43 ± 0,74	99,53 ± 0,65
Sau gây tê 60 phút	17,40 ± 0,64	98,56 ± 0,79
Sau gây tê 70 phút	17,27 ± 0,44	99,08 ± 0,34
Sau gây tê 80 phút	17,23 ± 0,42	98,00 ± 0,06
Sau gây tê 90 phút	17,22 ± 0,42	98,00 ± 0,06

Sự thay đổi tần số thở là không đáng kể. Độ bão hòa oxy máu tại các thời điểm đạt từ 97 — 100%.

### 3.3.4. Đánh giá các tai biến, biến chứng.

**Bảng 3.10. Tai biến và biến chứng (n = 230)**

Tai biến, biến chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ%	Tổng % tai biến
Khàn tiếng	4	1,74	3,48
Chọc vào mạch máu	4	1,74	

## Chương 4

### BÀN LUẬN

#### 4.1. Bàn luận về cách xác định vị trí gây tê.

Vị trí chọc kim gây tê đóng vai trò rất quan trọng mà tất cả các nhà nghiên cứu về lĩnh vực này đều thừa nhận, hiện nay vấn đề xác định vị trí gây tê trong gây tê đám rối thần kinh cổ sâu vẫn còn gặp nhiều khó khăn vì vùng cổ là vùng di động, các mốc cố định để xác định khó, hơn nữa mỏm ngang đốt sống cổ nằm ẩn sâu dưới các lớp cơ vùng cổ, do vậy việc xác định vị trí gây tê là vấn đề vẫn còn tiếp tục nghiên cứu. Chính vì những lý do nêu trên nên các tác giả đã nghiên cứu các vị trí gây tê khác nhau với mục đích tăng hiệu quả vô cảm và hạn chế tai biến, biến chứng.

Phương pháp gây tê đám rối thần kinh cổ sâu 3 điểm, cách xác định vị trí gây tê như sau: Xác định bờ dưới xương chũm, xác định mỏm ngang đốt sống cổ 6, kẻ đường thẳng từ bờ dưới xương chũm đến mỏm ngang đốt sống cổ 6 ( $C_6$ ), dọc theo bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm, mỏm ngang  $C_2$  cách bờ dưới xương chũm 1,5cm, mỏm ngang  $C_3$  cách bờ dưới xương chũm 3cm, mỏm ngang  $C_4$  cách bờ dưới xương chũm 4,5cm.

Với cách xác định này tác giả sử dụng phương pháp đo lường tính bằng cm, do vậy độ chính xác không cao, vì cột sống cổ của con người có kích thước dài ngắn khác nhau, thời gian tiến hành kỹ thuật kéo dài, tỷ lệ thành công không cao và có nhiều tai biến, biến chứng.

Phương pháp gây tê đám rối thần kinh cổ sâu của Winnie.

Cách xác định vị trí gây tê, dựa trên cơ sở của phương pháp gây tê ĐRTK cánh tay qua đường gian cơ bậc thang, tác giả đã cải tiến bằng cách luôn kim qua khe gian cơ bậc thang lên đốt sống cổ bốn để gây tê ĐRTK cổ sâu, vị trí gây tê được xác định như sau:

Kẻ đường thẳng qua sụn nhẵn vuông góc với trục giữa của cơ thể cắt bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm đây là vị trí gây tê.

Tác giả sử dụng thuốc tê số lượng lớn từ 30 - 40ml. Với kỹ thuật này thì hiệu quả vô cảm tăng lên, theo nghiên cứu của tác giả trên 100 trường hợp thì tỷ lệ thành công đạt 97%.

Tuy nhiên với vị trí gây tê này cũng còn một số hạn chế là kỹ thuật luôn kim từ đốt sống cổ 6 lên đốt sống cổ 4 để vào mỏm ngang đốt sống cổ 4 rất khó khăn, hơn nữa kỹ thuật này chỉ gây tê được một bên vì sử dụng số lượng thuốc tê lớn, tác giả sử dụng số lượng thuốc tê lớn nên tỷ lệ các tai biến vẫn còn cao.

Một số tác giả sử dụng máy dò thần kinh theo phương pháp gây tê đám rối thần kinh cổ sâu của Winnie, thu được kết quả vô cảm cao hơn.

Chính vì những vấn đề nêu trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu cải tiến vị trí gây tê đám rối thần kinh cổ sâu với hy vọng đạt hiệu quả vô cảm cao trong gây tê phẫu thuật, kỹ thuật tiến hành đơn giản thuận lợi hơn và hạn chế được tai biến, biến chứng.

Để thực hiện kỹ thuật này chúng tôi dựa vào các căn cứ thu được về giải phẫu thần kinh, Atlas giải phẫu người, giải phẫu trên xác, trên hình ảnh chụp xquang cột sống cổ, kiểm tra sự lan tỏa của thuốc tê sau gây tê đám rối thần kinh cổ sâu, qua kết quả nghiên cứu chúng tôi nhận thấy.

- Về giải phẫu thần kinh.

Đám rối thần kinh cổ sâu được tạo bởi, các nhánh trước của rễ thần kinh cổ 2,3,4, sau khi chui qua khe của hai cơ bậc thang trước và bậc thang giữa, chúng chia thành hai nhánh trên và nhánh dưới tạo thành ba quai nối và nằm dọc theo hai cơ này, các quai nối của đám rối thần kinh cổ sâu nằm trong cùng một mặt phẳng và trải dài từ đốt sống cổ 2 đến đốt sống cổ 4, vị trí mỏm ngang đốt sống cổ 3 là điểm giữa và là trung tâm của đám rối thần kinh cổ sâu.

- Trên hình ảnh xquang. Chúng tôi tiến hành chụp cột sống cổ của bệnh nhân nằm ở tư thế gây tê, đầu quay về bên đối diện với bên gây tê một góc  $45^0$ , chúng tôi tiến hành trên 62 bệnh nhân.

Kết quả cho thấy tất cả các trường hợp trên đều thấy bờ trên xương móng luôn luôn tương ứng với mỏm ngang đốt sống cổ thứ 3.

- Trên hình ảnh Atlas giải phẫu người thì chúng tôi thấy xương móng tương ứng với đốt sống cổ 3, theo tài liệu của Đỗ Xuân Hợp, Trịnh Văn Minh, Nguyễn Quang Quyền, Carmine D, Clemente Ph.D, Johannes W...

- Chụp kiểm tra sự lan tỏa của thuốc tê, chúng tôi thấy thuốc tê lan tỏa từ đốt sống cổ 2 đến đốt sống cổ 4, về mặt cấu tạo đám rối thần kinh cổ sâu thì đám rối thần kinh nằm cạnh mỏm ngang cột sống cổ và trải dài từ đốt sống cổ 2 đến đốt sống cổ 4 như vậy thuốc tê có thể bảo đảm lan tỏa và gây tê toàn bộ đám rối thần kinh cổ sâu.

- Phẫu tích trên xác thu được kết quả sau.

Đám rối thần kinh cổ sâu trải dài từ đốt sống cổ 2 đến đốt sống cổ 4 và xương móng tương ứng với mỏm ngang đốt sống cổ 3.

Qua những cơ sở khoa học nêu trên chúng tôi đưa ra cách xác định vị trí gây tê cải tiến trong gây tê đám rối thần kinh cổ sâu để vô cảm trong phẫu thuật tuyến giáp điều trị bệnh Basedow. Trong nghiên cứu này chúng tôi xác định vị trí gây tê như sau, kẻ đường thẳng qua bờ trên xương móng vuông góc với trục giữa của cơ thể cắt bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm, vị trí này tương ứng với mỏm ngang đốt sống cổ 3, chúng tôi nghĩ rằng với cách xác định này thì độ chính xác sẽ cao hơn vì đưa thuốc vào mỏm ngang đốt sống cổ 3 là trung tâm của đám rối thần kinh cổ sâu, vì vậy thuốc có thể sẽ lan tỏa và gây tê toàn bộ đám rối thần kinh.

Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến chỉ phải thực hiện kỹ thuật hai lần và cách xác định vị trí gây tê đơn giản hơn, do đó rút ngắn được thời gian thực hiện kỹ thuật. Với kỹ thuật này chúng tôi sử dụng liều thuốc tê trung bình và số lượng thuốc tê 10ml ít hơn so với các tác giả sử dụng phương pháp gây tê khác do vậy đã làm giảm được tỷ lệ tai biến, biến chứng một cách đáng kể và tăng hiệu quả vô cảm.



#### 4.2. Kỹ thuật gây tê, hướng chọc kim gây tê.

Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cổ sâu. Gây tê ĐRTK cổ sâu, hiện nay có hai kỹ thuật gây tê chính là kỹ thuật gây tê 3 điểm và kỹ thuật gây tê một điểm theo phương pháp của Winnie, tuy nhiên mỗi kỹ thuật đều có những ưu nhược điểm khác nhau sẽ được chúng tôi trình bày dưới đây.

Kỹ thuật gây tê ba điểm đã được các tác giả nghiên cứu và ứng dụng vào lâm sàng từ lâu, tuy nhiên kỹ thuật còn gặp khó khăn. Các tác giả nghiên cứu và mô tả kỹ thuật kinh điển, tức là đưa thuốc vào mỏm ngang các đốt sống cổ  $C_2, C_3, C_4$ . Như vậy thuốc tê sẽ lan tỏa và ngấm vào rễ thần kinh, mà những rễ này tạo thành đám rối thần kinh cổ. Khi tiến hành kỹ thuật gây tê một bên thì phải thực hiện kỹ thuật **3 lần**, nếu gây tê hai bên thì phải thực hiện kỹ thuật **6 lần**, như vậy thời gian tiến hành kỹ thuật kéo dài, vấn đề này cũng là một vấn đề không mong muốn của các nhà gây mê hồi sức. Hơn nữa kỹ thuật này đưa kim gây tê vào vị trí của đốt sống cổ 2,3,4 khó khăn, đây cũng là nguyên nhân dẫn đến làm cho kéo dài thời gian tiến hành kỹ thuật gây tê. Kỹ thuật gây tê ba điểm, các tác giả nghiên cứu thấy tỷ lệ thành công không cao và tỷ lệ các tai biến, biến chứng cao, đặc biệt có một số tác giả công bố có tỷ lệ liệt dây TK thanh quản hai bên.

Theo nghiên cứu của Davies, Silbert, Scott(1997) nghiên cứu hồi cứu trên 1000 trường hợp gây tê đám rối thần kinh cổ sâu theo phương pháp 3 điểm thì tỷ lệ thành công là 93%.

Kỹ thuật gây tê một điểm, kỹ thuật này do Winnie tìm ra năm 1975.

Đầu tiên ứng dụng gây tê đám rối thần kinh cổ sâu **một bên** cho các phẫu thuật, thủ thuật ở một bên của vùng cổ trước bên như: bóc nội mạc động mạch cảnh, phẫu thuật các u, hạch, sinh thiết hạch, giảm đau trong các bệnh lý đau mạn tính, các tác giả đã chứng minh ưu điểm vượt trội của phương pháp này so với phương pháp gây mê NKQ và các phương pháp khác.

Phương pháp gây tê một điểm của Winnie có một số ưu điểm nêu trên song cũng có một số nhược điểm là tỷ lệ các tai biến cao do sử dụng liều và số lượng thuốc tê lớn. Tác giả nghiên cứu trên 100 trường hợp thì tỷ lệ thành công là 97%, để nâng hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cổ sâu theo phương pháp của Winnie, năm 1992 Mehta Y, Juneja R, sử dụng máy dò thần kinh để gây tê đám rối thần kinh cổ sâu theo phương pháp Winnie tác giả thấy tăng hiệu quả vô cảm.

Kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu bằng đưa thuốc vào mỏm ngang  $C_3$ , chỉ phải thực hiện kỹ thuật một lần nên đã hạn chế được tai biến do kỹ thuật gây ra, theo nghiên cứu của Pandit thì tỷ lệ tai biến do kỹ thuật là 8,9%.

Gây tê đám rối thần kinh cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến là kỹ thuật an toàn, thuận tiện có thể áp dụng ở các bệnh viện để vô cảm cho các phẫu thuật vùng cổ trước bên.

Tuy nhiên, để kỹ thuật này thu được kết quả tốt, người tiến hành kỹ thuật vô cảm phải là người có kinh nghiệm và nắm chắc về giải phẫu thần kinh. Sau khi xác định vị trí gây tê phải sờ xác định mỏm ngang cho chính xác, đồng thời tiên lượng độ sâu khi

chọc kim gây tê.

Chính vì lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến với hy vọng nó có thể dễ chấp nhận được trong hoàn cảnh Việt Nam hiện nay.

Hướng chọc kim gây tê. Hầu hết các tác giả sử dụng hướng kim vuông góc với mặt phẳng da. Một số nghiên cứu đưa hướng kim chệch từ dưới lên trên qua khe gian cơ bậc thang. Để tăng hiệu quả gây tê một số tác giả sử dụng các phương tiện trợ giúp để nhằm tiếp cận với vị trí gây tê thuận lợi và chính xác hơn. Một số tác giả sử dụng máy dò thần kinh trong gây tê ĐRTK cổ cho kết quả tốt. Gần đây đã và đang triển khai sử dụng các phương tiện trợ giúp như kính huỳnh quang, siêu âm vào lĩnh vực gây tê vùng, người ta căn cứ vào các mốc giải phẫu như động mạch, tĩnh mạch, thần kinh để xác định vị trí gây tê cho phù hợp, vì vậy sẽ tăng tỷ lệ thành công của kỹ thuật này. Hiện nay dưới sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh tại phòng mổ nên một số tác giả có sử dụng chiếu xquang bằng máy C- Arm để đưa hướng kim vào vị trí mỏm ngang C<sub>3</sub> chính xác hơn, tuy nhiên phương pháp này còn ít sử dụng.

Winnie (1975) qua khe gian cơ bậc thang để vào C<sub>4</sub>, hướng kim đi chệch từ dưới lên trên, với cách đưa kim đi chệch lên trên để vào mỏm ngang của đốt sống cổ 4 này thì có thể sẽ không chính xác vì từ C<sub>6</sub> lên C<sub>4</sub> khoảng cách rất xa, nếu muốn kiểm tra chính xác phải sử dụng chiếu xquang dưới C - Arm ngay tại bàn mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, hướng kim vuông góc mặt phẳng da tương ứng mỏm ngang đốt sống cổ 3. Với vị trí gây tê và hướng kim gây tê như trên, kỹ thuật gây tê này có kết quả tốt, an toàn ít tai biến, biến chứng.

#### **4.3. Bàn luận về đặc điểm đối tượng nghiên cứu.**

\* Về giới. Tỷ lệ mắc bệnh Basedow trong nhóm nghiên cứu giữa nữ và nam là 194/36 (5,38 lần), trong đó nữ 84,3%, nam 15,7%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của các tác giả khác.

\* Kết quả nghiên cứu tìm hiểu về mối liên quan, giữa hiệu quả vô cảm và giới tính. Với kết quả nghiên cứu này thì nữ giới có hiệu quả vô cảm tốt hơn nam giới với  $p < 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Lê Việt Trung và các tác giả khác.

\* Về tuổi. Tuổi mắc bệnh thấp nhất là 17 tuổi, cao nhất là 64 tuổi, tuổi trung bình là  $32,28 \pm 10,23$  tuổi. Với kết quả nghiên cứu này chúng tôi thấy tuổi mắc bệnh nhiều nhất nằm trong khoảng từ 21 đến 50 tuổi chiếm tỷ lệ 82,6%. Theo Đặng Ngọc Hùng, Ngô Văn Hoàng Linh, nghiên cứu trên 2976 ca phẫu thuật Basedow, tuổi mắc bệnh từ 11 - 72, tuổi trung bình mắc bệnh Basedow là  $34,09 \pm 8,03$  tuổi. Với kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác.

\* Qua nghiên cứu về trọng lượng cơ thể của bệnh nhân cho kết quả như sau, bệnh nhân có trọng lượng trung bình  $50,30 \pm 4,38$  kg.

Như vậy ở người Việt Nam liều thuốc lidocain thông thường sử dụng trong gây tê đám rối thần kinh cổ sâu trong phẫu thuật cắt gân hoàn toàn hai thùy tuyến giáp điều trị bệnh Basedow từ 200mg đến 300mg trung bình 250 mg, đạt hiệu quả vô cảm cho phẫu thuật.

\* Bàn luận về tính chất của bướu và độ lớn của bướu.

- Tính chất của bướu giáp. Bướu giáp trong bệnh Basedow có thể gặp cả bướu giáp lan tỏa, bướu giáp hỗn hợp và bướu giáp thể nhân, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác. Basedow có bướu giáp tái phát chiếm tỷ lệ 1,3%, nhưng cho đến nay chưa có công trình nào nghiên cứu về tỷ lệ tái phát của bệnh basedow trong phẫu thuật cắt gân hoàn toàn tuyến giáp điều trị bệnh Basedow. Theo một số tài liệu thì tỷ lệ thành công của điều trị bằng phẫu thuật khoảng từ 95 đến 97%.

- Độ lớn của bướu giáp. Đối với các loại bướu giáp có kích thước nhỏ (độ II) thì các tác giả chủ trương điều trị nội khoa. Song đối với bướu giáp độ III và đặc biệt bướu giáp độ IV, có thể là nguyên nhân gây chèn ép vùng cổ gây khó thở, khó nuốt và độ lớn của bướu gây mất thẩm mỹ, do vậy bướu có kích thước lớn thì chỉ định phẫu thuật vừa điều trị bệnh vừa điều trị mang tính thẩm mỹ. Trong nghiên cứu của chúng tôi có sáu BN có bướu giáp độ II chiếm tỷ lệ 2,6% được điều trị phẫu thuật, nhưng cả sáu trường hợp này đã được điều trị nội khoa nhiều lần nhưng không kết quả, bệnh tái phát.

- Qua nghiên cứu về mối liên quan giữa độ lớn của bướu giáp và cảm giác tức nặng khi cắt bướu cho thấy. Cảm giác tức nặng khi cắt bướu chỉ gặp ở nhóm BN có bướu giáp độ III và bướu giáp độ IV, trong đó cảm giác tức nặng khi cắt bướu giáp ở nhóm bướu độ III có tỷ lệ 17,4%, nhóm bướu độ IV có tỷ lệ 81,8%. Như vậy độ lớn của bướu giáp có liên quan đến cảm giác tức nặng khi cắt bướu giáp với độ tin cậy cao ( $p < 0,001$ ).

- Thời gian phẫu thuật giữa các độ bướu khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Đối với bướu giáp có kích thước lớn (độ IV), bướu giáp tái phát, tiên lượng thời gian phẫu thuật kéo dài, nhưng do tính chất bệnh lý của bệnh Basedow, nên sử dụng thuốc gây tê lidocain không có chỉ định kết hợp với adrenalin nên thời gian tê không kéo dài được vì vậy nên cân nhắc những trường hợp bướu có kích thước lớn và bướu tái phát nguy cơ dính nhiều và tiên lượng thời gian phẫu thuật kéo dài. Để kéo dài thời gian gây tê một số tác giả chủ trương thể kết hợp hai loại thuốc tê để gây tê ĐRTK, nhằm mục đích kéo dài thời gian tác dụng vô cảm đồng thời giảm liều lượng của từng loại thuốc tê.

#### **4.4. Liều lượng và nồng độ thuốc tê.**

Liều lượng và nồng độ các loại thuốc tê đã được rất nhiều tác giả nghiên cứu. Nhưng ở người Việt Nam, sử dụng liều lidocain như thế nào để vừa bảo đảm có hiệu quả tê tốt vừa bảo đảm an toàn cho bệnh nhân cũng là vấn đề quan tâm trong nghiên cứu này. Chúng tôi sử dụng lidocain liều 5mg/kg không pha với adrenalin, thu được kết quả tốt. Với việc sử dụng nồng độ thuốc tê như đã nêu ở trên, chúng tôi đã thu được hiệu quả vô cảm tốt và an toàn, tỷ lệ tai biến, biến chứng thấp, các tai biến, biến chứng nhẹ và thoáng qua không để lại hậu quả.

#### 4.5. Bàn luận về kết quả vô cảm.

##### 4.5.1. Thời gian tiềm tàng và thời gian tác dụng thuốc tê

\* Thời gian tiềm tàng. Thời gian tiềm tàng của thuốc tê lidocain từ 5 đến 9 phút, trung bình là  $6,53 \pm 1,03$  phút. Với kết quả nghiên cứu của Molnar, Davies, Scott với kỹ thuật gây tê vào ba điểm thời gian tiềm tàng là  $8,4 \pm 0,6$  phút. Thời gian tiềm tàng trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn kết quả nghiên cứu của Molnar, Davies, Scott nhưng sự khác nhau này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

Như vậy, chỉ nên bắt đầu cuộc phẫu thuật từ phút thứ 10 trở đi cho tất cả bệnh nhân, thời gian này cũng phù hợp để phẫu thuật viên tiến hành công tác chuẩn bị trước khi tiến hành phẫu thuật.

\* Thời gian tác dụng của thuốc tê. Thời gian tác dụng trung bình  $77,52 \pm 6,28$  phút. Kết quả nghiên cứu của Phạm Xuân Lượng thời gian tác dụng của thuốc tê lidocain trung bình là  $78,09 \pm 3,04$  phút, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của các tác giả khác.

\* Thời gian phẫu thuật. Thời gian phẫu thuật ngắn nhất là 20 phút, dài nhất là 65 phút, đa số nằm trong khoảng từ 31 đến 50 phút chiếm tỷ lệ 79,6%, thời gian phẫu thuật trung bình là  $42,57 \pm 7,71$  phút.

Như vậy trong nghiên cứu của chúng tôi, sử dụng lidocain gây tê ĐRTK cổ thì thời gian tác dụng của thuốc tê lidocain bảo đảm cho thời gian phẫu thuật, tuy nhiên các bước lớn có thời gian phẫu thuật kéo dài trên 90 phút cần xem xét cân nhắc sử dụng phương pháp gây tê ĐRTK cổ. Aparna Nururka, Vandana Laheri(2009) gây tê ĐRTK cổ bằng lidocain 1% kết hợp với bupivacain 0,25% cho kết quả tốt.

\* Liên quan giữa thời gian phẫu thuật và độ lớn của bướu.

Chúng tôi nhận thấy bướu càng lớn thì thời gian phẫu thuật càng kéo dài. Thời gian phẫu thuật của các độ bướu khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ , kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với nghiên cứu của Đặng Ngọc Hùng, Ngô Văn Hoàng Linh, Phạm Xuân Lượng và các tác giả khác.

##### 4.5.2. Hiệu quả vô cảm.

\* **Hiệu quả vô cảm qua các thì phẫu thuật.**

- Thì rạch da bóc tách da hiệu quả vô cảm tốt đạt 100%.

- Thì bóc lộ bướu, hiệu quả vô cảm tốt 98,7%, khá 1,3%, tuy nhiên có khoảng 2,17% số BN(5BN) có cảm giác hơi rát tại vết mổ, nhưng các chỉ số mạch, huyết áp, hô hấp, độ bão hoà oxy máu vẫn trong giới hạn bình thường. Chất lượng vô cảm ở thì này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác.

- Thì cắt bướu hiệu quả vô cảm tốt 90,4%, khá 7,4%, trung bình 2,2%.

- Thì khâu da đóng vết mổ, hiệu quả vô cảm tốt 97,8%, khá 2,2%.

Như vậy trong phẫu thuật Basedow nói riêng và phẫu thuật bướu giáp nói chung ở thì cắt bướu là thì quan trọng nhất. Điều này cũng phù hợp với đặc điểm của phẫu thuật

Basedow nói riêng và phẫu thuật tuyến giáp nói chung vì đây là thì khó khăn phức tạp nhất trong cuộc phẫu thuật.

Phẫu thuật viên phải tiến hành thao tác kỹ thuật khó khăn và phức tạp, co kéo và tỳ ép vào khí quản, thực quản và tổ chức xung quanh. Với những thao tác của thì cắt bướu có thể gây ra kích thích co thắt khí phế quản gây suy hô hấp, đây cũng là một tai biến nguy hiểm của phẫu thuật này.

\* Liên quan giữa độ lớn của bướu giáp với cảm giác tức nặng khi cắt bướu giáp chúng tôi nhận thấy cảm giác tức nặng chỉ gặp ở bướu độ III và độ IV, bướu độ III gặp 17,4%, bướu độ IV gặp 81,8%. Như vậy khi phẫu thuật cắt bướu giáp thì cảm giác tức nặng liên quan với độ lớn của bướu, cảm giác tức nặng giữa các độ bướu khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

**\* Hiệu quả vô cảm chung.**

Hiệu quả vô cảm tốt 90,4%, khá 7,4%, trung bình 2,2%.

Bảng so sánh kết quả vô cảm của một số tác giả

Tên tác giả	Số BN	Tỷ lệ thành công	p
Winnie(1975)	100	97%	$P > 0,05$
Pandit(2007)	7558	93%	$P_1 < 0,01$
Davies(1997)	1000	93%	$P_2 < 0,01$
KQ nghiên cứu	230	100%	

Theo Davies, Silbert, Scott nghiên cứu hồi cứu trên 1000 trường hợp, với kỹ thuật gây tê ba điểm thì tỷ lệ thành công theo phương pháp kinh điển là 93%.

Theo nghiên cứu của Winnie với kỹ thuật gây tê một điểm vào  $C_4$ , nghiên cứu trên 100 trường hợp, thành công của kỹ thuật này là 97%.

Umbrain và cộng sự (2004) nghiên cứu trên 93 BN gây tê ĐRTK cổ với thuốc tê ropivacain. Hiệu quả vô cảm tốt đạt 80,6%, khá 16,1%, trung bình 3,2%.

Aimale, Truffelli lần đầu tiên gây tê đám rối thần kinh cổ sâu để phẫu thuật bướu giáp năm 1970 trên 41BN đạt kết quả tốt, sau đó các tác giả khác nghiên cứu ứng dụng và so sánh giữa gây mê NKQ và gây tê ĐRTK cổ, các tác giả đều có chung nhận định là gây tê an toàn ít tai biến, biến chứng, kết quả tốt.

Với nghiên cứu của Masters, Castresana và nghiên cứu của Kulkarni, Braverman và các tác giả khác về gây tê ĐRTK cổ trong phẫu thuật bướu giáp và cận giáp các tác giả đều có chung một nhận xét như sau:

''Gây tê ĐRTK cổ là phương pháp vô cảm có hiệu quả tốt, thích hợp, thay thế cho gây mê NKQ trong phẫu thuật tuyến giáp và cận giáp, phương pháp này không làm suy giảm chức năng hô hấp''.

Như vậy với kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu bằng tiêm thuốc tê lidocain vào vị trí mỏm ngang C<sub>3</sub>, 10ml mỗi bên trong phẫu thuật cắt gân hoàn toàn tuyến giáp điều trị bệnh Basedow. Kỹ thuật này đạt hiệu quả vô cảm cao hơn so với kỹ thuật kinh điển. Tuy hiệu quả vô cảm đạt 230/230(100%), Nhưng trên thực tế lâm sàng chúng tôi thấy. Không phải tất cả 230 trường hợp này đều đạt kết quả gây tê ở mức hoàn toàn. Có 22 BN tê ở mức khá và trung bình, một số bệnh nhân phải cho thêm thuốc giảm đau ở một số thì phẫu thuật.

Tóm lại: Gây tê ĐRTK cổ sâu là phương pháp vô cảm thích hợp thay thế cho gây mê NKQ trong các phẫu thuật vùng cổ trước bên, khắc phục được những nhược điểm của phương pháp vô cảm khác, kỹ thuật tiến hành đơn giản, giá thành rẻ, nhận định này của chúng tôi cũng như các tác giả khác.

#### **4.5.3. Hiệu quả vô cảm liên quan với độ lớn của bướu.**

Hiệu quả vô cảm liên quan đến độ lớn của bướu.

Chúng tôi thấy bướu lớn thì hiệu quả vô cảm kém hơn so với bướu nhỏ. Như vậy hiệu quả vô cảm tỷ lệ nghịch với độ lớn của bướu giáp, điều đó có nghĩa là kích thước bướu giáp càng lớn thì hiệu quả vô cảm càng giảm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Phạm Xuân Lượng, Lê Việt Trung và các tác giả khác.

#### **4.6. Bàn luận về tính an toàn của phương pháp gây tê ĐRTK cổ sâu**

##### **4.6.1. Sự biến đổi tần số tim, huyết áp động mạch.**

\* Theo dõi tần số tim tại các thời điểm chúng tôi nhận thấy.

Tần số tim chủ yếu chỉ thay đổi trong 30 phút đầu, Từ phút thứ 30 trở đi tần số tim trở lại ổn định. Với kết quả trên chúng tôi sử dụng thuật toán so sánh hai số trung bình thấy rằng. Tần số tim tại các thời điểm trước gây tê đến 20 phút sau gây tê khác nhau có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , tần số tim tại các thời điểm sau gây tê 30 phút đến 90 phút sau gây tê khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $P > 0,05$ .

\* Nghiên cứu về sự thay đổi huyết áp chúng tôi nhận thấy: Huyết áp chỉ thay đổi nhiều từ thời điểm trước gây tê đến phút thứ 20 sau gây tê. Từ phút thứ 30 trở đi huyết áp rất ít thay đổi.

##### **4.6.2. Sự thay đổi tần số thở và độ bão hoà oxy máu.**

Nghiên cứu về độ bão hoà oxy máu chúng tôi thấy rằng độ bão hoà oxy máu đều đạt từ 96 đến 100%. Như vậy phương pháp gây tê ĐRTK cổ sâu không hoặc rất ít ảnh hưởng đến chức năng hô hấp, kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác.

##### **4.6.3. Bàn luận về các tai biến và biến chứng.**

Các tác giả nghiên cứu về kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu đều có chung nhận định. “Phương pháp gây tê ĐRTK cổ sâu có hiệu quả tốt, thích hợp thay thế cho gây mê NKQ trong phẫu thuật vùng cổ trước bên, đây là phương pháp vô cảm ít độc hại, ít tai biến, biến chứng, việc theo dõi sản sóc bệnh nhân sau phẫu thuật đơn giản và khắc phục được những nhược điểm của phương pháp vô cảm khác”. Các tác giả nghiên cứu gây tê ĐRTK cổ với số lượng

thuốc tê lớn thì tỷ lệ tai biến khàn tiếng thay đổi từ 8,6% - 36,5%, số lượng thuốc tê càng lớn thì tỷ lệ tai biến càng cao. Tuy nhiên các nhà gây mê hồi sức đều rất quan tâm đến các tai biến, biến chứng nguy hiểm khi tiến hành kỹ thuật gây tê ĐRTK cổ sâu nói riêng và gây tê vùng nói chung.

\* Với kỹ thuật kinh điển. Theo nghiên cứu của Umbrain các tai biến, biến chứng khoảng gần 60% trong đó chọc vào mạch máu 19,3%, khàn tiếng 32,2%, khó nói 6,4%. Tuy nhiên tai biến này không nặng nề thường thoáng qua và không để lại hậu quả.

\* Với kỹ thuật Winnie (1975). Tác giả đưa thuốc vào mỏm ngang đốt sống cổ 4 qua khe gian cơ bậc thang. Tác giả dùng với số lượng thuốc tê lớn nên có tai biến bán liệt thân kinh hoành và hội chứng Horner.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4/230(1,74%) trường hợp chọc vào mạch máu. Nghiên cứu của Umbrain (2004), Kulkarni (1996) gây tê theo phương pháp ba điểm thì có tỷ lệ chọc vào mạch máu cao hơn 19,3%, Davies 30%. Tỷ lệ chọc vào mạch máu của chúng tôi thấp hơn thấp hơn nghiên cứu của hai tác giả trên có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Tai biến khàn tiếng chúng tôi gặp 4/230(1,74%). Nghiên cứu của Umbrain (2004), Kulkarni (1996) có tỷ lệ khàn tiếng cao hơn 32,2%, chúng tôi không gặp trường hợp nào bị khó nói, H/C Horner, ngộ độc thuốc tê, liệt thân kinh hoành, chọc vào khoang ngoài màng cứng.

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu gây tê đám rối thân kinh cổ sâu hai bên với liều thuốc tê lidocain 5mg/kg thể trọng qua vị trí gây tê cải tiến trong phẫu thuật tuyến giáp điều trị bệnh Basedow, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

### ***1. Vị trí gây tê cải tiến được xác định như sau:***

Giao điểm của đường thẳng ngang qua bờ trên xương móng, vuông góc với trục giữa của cơ thể và bờ sau ngoài cơ ức đòn chũm.

### ***2. Phương pháp gây tê đám rối thân kinh cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến có kết quả tốt.***

Hiệu quả vô cảm tốt 90,4%, khá 7,4%, trung bình 2,2%. Hiệu quả vô cảm ở bước giáp độ IV kém hơn bước độ II và Độ III, hiệu quả vô cảm tốt 36,4%, khá 36,6%, trung bình 27,2%.

### ***3. Tính an toàn của phương pháp gây tê đám rối thân kinh cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến:***

- Tần số tim và huyết áp động mạch thường thay đổi song song với nhau, sự thay đổi này chủ yếu xảy ra từ thời điểm trước gây tê đến phút thứ 20 sau gây tê, từ phút thứ 30 sau gây tê trở đi, mạch và huyết áp trở lại ổn định (Tần số tim từ  $73,47 \pm 4,52$  -  $88,18 \pm 6,20$  chu kỳ phút, huyết áp trung bình  $90,02 \pm 5,19$  -  $88,28 \pm 4,81$ ), sự thay đổi này khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

- Tần số hô hấp, độ bão hoà oxy máu thay đổi rất ít, luôn luôn nằm trong giới hạn bình

thường(Tần số hô thở  $17,21 \pm 0,42 - 17,43 \pm 0,74$  chu kỳ phút, độ bão hòa oxy máu  $97,99 \pm 0,29 - 99,08 \pm 0,34$ ), sự thay đổi này khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Sự thay đổi tần số tim, huyết áp, tần số hô hấp, độ bão hòa oxy máu tại các thời điểm khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$

- Phương pháp gây tê ĐRTK cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến, hạn chế được các tai biến, biến chứng, tỷ lệ các tai biến của phương pháp gây tê ĐRTK cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến là 3,48%, các tai biến này không nguy hiểm thường thoáng qua và không để lại hậu quả.

### **KIẾN NGHỊ**

1. Phương pháp vô cảm gây tê ĐRTK cổ sâu qua vị trí gây tê cải tiến có thể áp dụng cho các phẫu thuật vùng cổ trước bên thay thế cho gây mê NKQ

2. Có thể triển khai áp dụng ở các tuyến bệnh viện, không đòi hỏi phải có các phương tiện hiện đại.