

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp thể biệt hoá bắt nguồn từ các tế bào biểu mô nang tuyến giáp gồm thể nhú, thể nang và thể nhú biến thể nang, bệnh thường tiến triển chậm, chủ yếu phát triển tại chỗ và di căn hạch vùng cổ, nếu phát hiện sớm, chẩn đoán đúng, lựa chọn các phương pháp điều trị thích hợp sẽ mang lại hiệu quả cao. Điều trị UTTG thể biệt hoá bằng phẫu thuật là phương pháp được lựa chọn đầu tiên. Mục đích phẫu thuật nhằm loại bỏ khối u, giảm tái phát tại chỗ, hạn chế di căn xa, tăng thời gian sống thêm cho bệnh nhân.

Phẫu thuật mở truyền thống trong điều trị ung thư tuyến giáp rất hiệu quả, thực hiện được ở tất cả các giai đoạn bệnh, ít biến chứng... Tuy nhiên sau phẫu thuật đã để lại một vết sẹo dài ở vùng cổ gây mất thẩm mỹ và mất tự tin cho người bệnh.

Trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu lớn, đa trung tâm của Trung quốc, Hàn quốc, Nhật Bản, Italia, ...cho thấy tính khả thi của phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý lành tính cũng như ác tính của tuyến giáp. Cùng với sự cải tiến, phát triển của các trang thiết bị, thì phẫu thuật nội soi (PTNS) đã trở thành sự lựa chọn đối với các ung thư tuyến giáp giai đoạn sớm. PTNS là phẫu thuật ít xâm lấn, có nhiều ưu điểm như: Tránh vết mổ lớn và sẹo vùng cổ trước, lượng máu mất ít hơn, ít đau sau mổ, giảm thời gian nằm viện, tính thẩm mỹ cao.

Ở Việt nam, PTNS đã được áp dụng trong điều trị ung thư tuyến giáp từ năm 2012 tại bệnh viện nội tiết trung ương. Tuy nhiên, nghiên cứu chủ yếu tập trung vào việc đánh giá tính khả thi và hoàn thiện kỹ thuật của PTNS tuyến giáp. Các nghiên cứu về lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân UTTG cần được lựa chọn để chỉ định PTNS, cũng như kết quả PTNS điều trị cho nhóm bệnh nhân này.

Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, chúng tôi thực hiện đề tài: ***“Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm tại bệnh viện Nội tiết trung ương”*** với hai mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và quy trình phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm tại bệnh viện Nội tiết trung ương
2. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm tại bệnh viện Nội tiết trung ương.

Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của luận án:

Ứng dụng thành công kỹ thuật nội soi vào phẫu thuật ung thư tuyến giáp là một tiến bộ lớn trong ngành phẫu thuật nội tiết. Quy trình phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp bằng đường ngực-nách và tạo khoang bằng bơm khí CO₂ phù hợp với điều kiện kinh tế Việt Nam. Nghiên cứu đã đưa ra được chiến lược và chỉ định ứng dụng các kỹ thuật tiên tiến trong điều trị ung thư tuyến giáp. Nâng cao hiệu quả điều trị ung thư tuyến giáp trong thời kỳ mới. Kết quả này là tài liệu trong nghiên cứu, đào tạo về lĩnh vực chuyên ngành ngoại nội tiết.

Cấu trúc của luận án: gồm 117 trang, bố cục như sau: Đặt vấn đề 2 trang; Tổng quan 34 trang; Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 14 trang; kết quả nghiên cứu 30 trang; bàn luận 34 trang; kết luận 2 trang; kiến nghị 1 trang. Có 36 bảng; 19 biểu đồ; 25 hình ảnh; 130 tài liệu tham khảo và phần phụ lục.

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. Giải phẫu vùng cổ trước bên, tuyến giáp và hệ thống hạch bạch huyết của tuyến giáp

1.1.1. Giải phẫu vùng cổ trước: Vùng cổ trước bên chứa tất cả các thành phần quan trọng đi qua cổ: các tạng thuộc hệ hô hấp (thanh quản, khí quản), hệ tiêu hoá (thực quản), tuyến giáp và các tuyến cận giáp, các bó mạch, thần kinh (TK) (bó mạch cảnh, các thần kinh X, XI, XII, đám rối TK cổ, đám rối TK cánh tay, chuỗi hạch giao cảm cổ).

1.1.2. Giải phẫu tuyến giáp

Tuyến giáp nằm ở phần trước của cổ, phía trước các vòng sụn khí quản đầu tiên và hai bên thanh quản, giàu mạch máu, màu nâu đỏ, hình dạng thay đổi từ chữ U đến chữ H. Các phần của TG: thùy phải và thùy trái nối với nhau bởi eo tuyến

1.1.3. Giải phẫu hạch vùng cổ và hạch của tuyến giáp

Có khoảng 500 hạch bạch huyết trong cơ thể và 200 trong số này là ở vùng đầu cổ. Nhằm đơn giản hóa và thống nhất cách mô tả, hệ thống hạch vùng cổ được chia thành từng vùng có liên hệ với lâm sàng. Hạch cổ được chia làm 6 nhóm

Cực trên, thùy tháp và eo tuyến, hạch bạch huyết dẫn lưu lên phía trên, đi vào hạch nhóm II và nhóm III. Cực dưới ban đầu dẫn lưu vào hạch nhóm VI sau đó vào nhóm IV và nhóm V.

1.2. Ung thư tuyến giáp

1.2.1 Đại cương

Ung thư tuyến giáp là các khối u ác tính có nguồn gốc từ tế bào biểu mô do đó thuộc loại ung thư biểu mô (carcinoma), có khi xuất phát từ tế bào nang hoặc tế bào cạnh nang tuyến giáp. UTTG là bệnh ác tính thường gặp nhất, chiếm tỷ lệ 90% số bệnh nhân ung thư tuyến nội tiết và khoảng 3% các loại ung thư. UTTG gặp ở mọi lứa tuổi, tiên lượng tốt nhất 15-45 tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 1/2 - 1/3.

1.2.2. Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán dựa vào các triệu chứng cơ năng, thăm khám lâm sàng một cách cẩn thận kết hợp với các phương pháp cận lâm sàng trước mổ. Bằng chứng quan trọng nhất giúp chẩn đoán xác định là tổn thương đại thể, sinh thiết tức thì trong mổ và mô bệnh học sau mổ. Mô bệnh học sau mổ ngoài chẩn đoán chính xác ung thư còn xác định loại ung thư.

1.2.3. Chẩn đoán giai đoạn sớm ung thư biểu mô tuyến giáp

Lứa tuổi từ 15-45

Không di căn xa

Khối u không xâm lấn vỏ và tổ chức xung quanh ($u \leq 2\text{cm}$)

Khối u không có bất lợi về mô bệnh học (tế bào cao, biến thể hobnail, tế bào hình cột)

Hạch N0 hoặc ≤ 5 hạch vi di căn (đường kính lớn nhất $< 2\text{mm}$)

2.3. Chỉ định cách thức phẫu thuật nội soi: Bệnh nhân được lựa chọn theo tiêu chuẩn nghiên cứu: UTTG giai đoạn I và có $u \leq 2\text{cm}$ được thực hiện:

Cắt 1 thùy và eo với các điều kiện

Có một u duy nhất

Chưa có di căn hạch cổ

Không có tổn thương thùy đối diện

Không có tiền sử tia xạ vùng cổ

Cắt toàn bộ tuyến giáp khi có 1 trong các yếu tố

Có đa u (>2 u)

Có di căn hạch cổ

Có tổn thương thùy đối diện

Có tiền sử tia xạ vùng cổ.

Chỉ định nạo vét hạch cổ chọn lọc

Có hạch sờ được thấy trên lâm sàng,

Có hạch nghi ngờ trên siêu âm và hoặc cắt lớp vi tính.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

95 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm, được phẫu thuật nội soi, theo dõi tại bệnh viện Nội tiết TW từ 1/2013 đến 9/2016.

2.2. Đánh giá kết quả phẫu thuật

2.2.1. Trong mổ

- Thời gian mổ: được tính từ lúc bắt đầu rạch da cho đến khi khâu da, thời gian tính bằng phút theo từng phương pháp phẫu thuật.
- Lượng máu mất trong khi mổ: được tính bằng ml.
- Chuyển mổ mở: trong những trường hợp không tiếp tục thực hiện được phẫu thuật nội soi.

2.2.2. Sau mổ

- Biến chứng: Chảy máu sau mổ, dò đường chấp, thủng khí quản, nhiễm trùng vết mổ.
- Liệt dây thần kinh quặt ngược tạm thời: BN bị khàn tiếng nhẹ, giọng thay đổi nhưng vẫn nói được, các triệu chứng giảm dần và hết sau 6 tháng.
- Liệt dây thần kinh quặt ngược vĩnh viễn (sau 6 tháng): BN nói khàn nặng hoặc mất tiếng. Khám soi thanh quản trực tiếp, dây thanh âm bị liệt.
- Suy tuyến cận giáp tạm thời: BN tê tay chân, có thể xuất hiện cơn tetani, các triệu chứng giảm dần và hết sau 6 tháng.
- Suy tuyến cận giáp vĩnh viễn: là trường hợp suy tuyến cận giáp sau phẫu thuật mà đã được điều trị sau 6 tháng kết quả không đỡ (dấu hiệu hạ canxi không giảm).
- Dẫn lưu sau mổ, thời gian nằm viện
- Cảm giác vùng mổ, tái phát sau mổ

- Sự hài lòng của bệnh nhân
- Kết quả phẫu thuật

CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

3.1.1. Tuổi và giới của bệnh nhân

Bảng 3.1. Tuổi và giới

| Giới tính \ Tuổi | Nam (n=6) | | Nữ (n=89) | |
|------------------|------------|------|------------|------|
| | n | % | n | % |
| 15-25 | 4 | 33,3 | 14 | 15,7 |
| 25-35 | 3 | 50 | 68 | 76,4 |
| 35-45 | 1 | 17,7 | 7 | 7,9 |
| Tổng | 6 | 100 | 89 | 100 |
| Tuổi trung bình | 30,4 ± 3,4 | | 27,2 ± 2,5 | |
| p | p = 0,042 | | | |

Nhận xét:

- Tuổi thấp nhất là 15 cao nhất là 45. Tuổi trung bình chung cho cả 2 giới là 27,8
- Lựa tuổi lựa chọn phẫu thuật nội soi nhiều nhất 25-35 tuổi (74,7%)
- Nữ giới lựa chọn phẫu thuật nội soi nhiều hơn nam giới: tuổi trung bình nữ (27,2) thấp hơn tuổi trung bình của nam (30,4) có ý nghĩa thống kê (p<0,05)

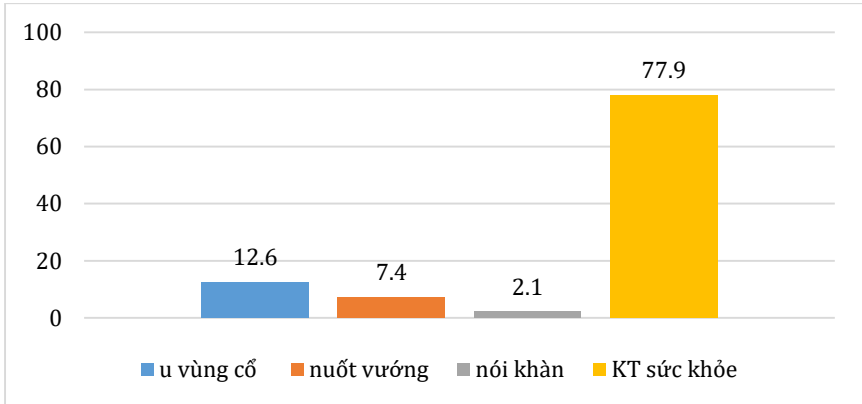
3.1.2. Thời gian khi phát hiện triệu chứng đầu tiên đến khi vào viện

Bảng 3.2. Thời gian phát hiện triệu chứng đầu tiên đến khi vào viện

| Thời gian (tháng) | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|------------------------------|--------------|---------|
| < 6 | 79 | 83,2 |
| 6 – 12 | 11 | 11,6 |
| >12 | 5 | 5,2 |
| Tổng | 95 | 100,0 |
| Thời gian trung bình (tháng) | 4,3 ± 1,7 | |

Nhận xét:

- Bệnh nhân từ khi khám phát hiện triệu chứng đầu tiên đến khi vào viện, thời gian trước 6 tháng chiếm chủ yếu 83,2%. Thời gian từ 7-12 tháng là 11,6%. Sau 12 tháng là 5,2%.
- Thời gian trung bình từ khi khám phát hiện triệu chứng đầu tiên đến vào viện là 4,3 tháng.



Biểu đồ 3.1. Lý do bệnh nhân vào viện (n=95)

Nhận xét:

- Lý do bệnh nhân vào viện là sau đi khám sức khỏe định kỳ phát hiện ra u tuyến giáp chiếm tỷ lệ cao 77,9%.
- Tự phát hiện thấy khối u vùng cổ là 12,6%.

3.1.3. Đặc điểm u tuyến giáp trên lâm sàng

Bảng 3.3. Đặc điểm u tuyến giáp trên lâm sàng

| Sờ thấy u | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|------------|--------------|---------|
| Có thấy | 68 | 71,6 |
| Không thấy | 27 | 28,4 |
| Tổng | 95 | 100 |

| Vị trí u khám thấy (n=68) | | |
|---------------------------|----|------|
| Thùy trái | 25 | 36,8 |
| Thùy phải | 19 | 27,9 |
| Thùy eo | 8 | 11,8 |

| | | |
|-------------------|----|------|
| 2 thùy tuyến giáp | 16 | 23,5 |
| Tổng | 68 | 100 |

Nhận xét:

- Khám phát hiện thấy u tuyến giáp có 68 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 71,6%.
- Khám thấy u ở thùy trái có nhiều hơn thùy phải với tỷ lệ là 36,8% và 27,9%. Vị trí thùy eo chiếm tỷ lệ ít nhất 11,8%;

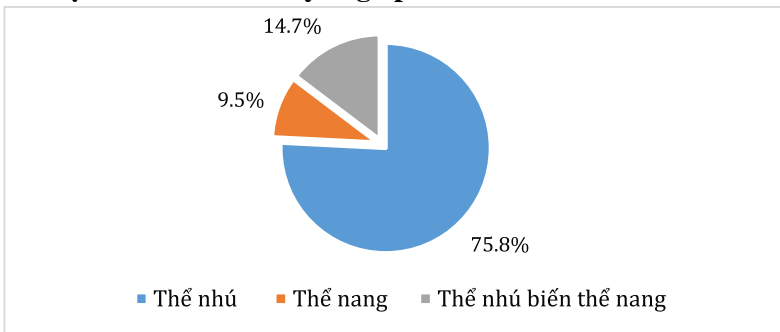
3.1.4. Đặc điểm u tuyến giáp trên siêu âm

Bảng 3.4. Phân độ TIRADS u tuyến giáp

| Phân độ TIRADS | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|----------------|--------------|---------|
| Độ 3 | 7 | 7,4 |
| Độ 4 | 35 | 36,8 |
| 4a | 3 | 3,2 |
| 4b | 15 | 15,8 |
| 4c | 13 | 13,7 |
| Độ 5 | 53 | 55,8 |
| Tổng | 95 | 100,0 |

Nhận xét: Phân loại TIRADS 4-5 trên siêu âm chiếm chủ yếu, trong đó TIRADS 5 chiếm tỷ lệ cao nhất 55,8%. Tuy nhiên, có 7,4% ung thư tuyến giáp mặc dù trên siêu âm là hình ảnh TIRADS 3.

3.1.5. Đặc điểm tế bào u tuyến giáp

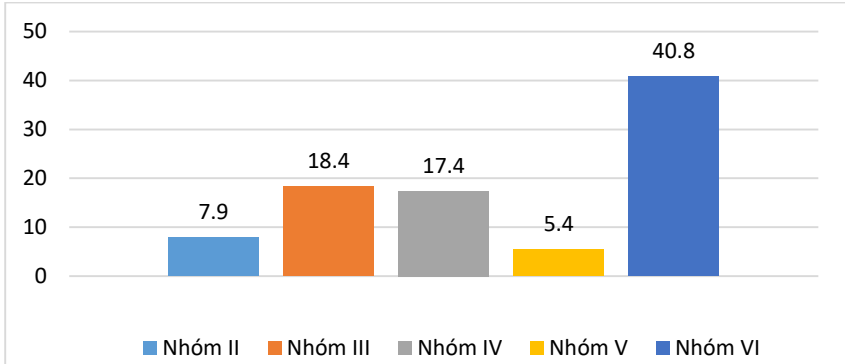


Biểu đồ 3.2. Phân loại mô bệnh học thể ung thư (n=95)

Nhận xét:

- Ung thư tuyến giáp thể nhú chiếm đa số trường hợp 75,8%,
- Ung thư tuyến giáp thể nang có tỷ lệ ít nhất chiếm 9,5%.

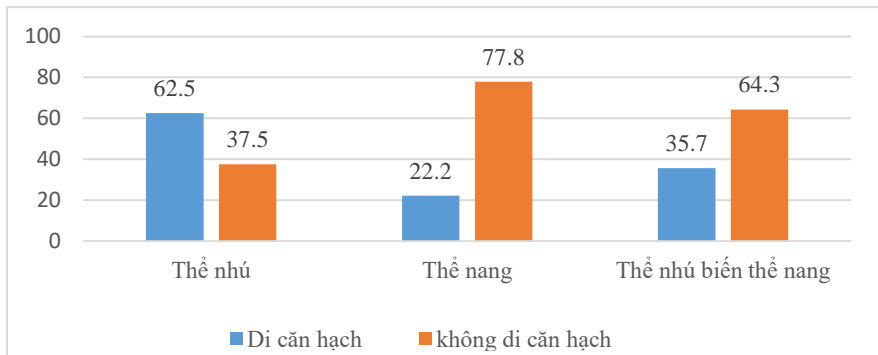
3.1.6. Đặc điểm hạch cổ di căn



**Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ di căn hạch theo nhóm
(tổng số nhóm hạch di căn n=201)**

Nhận xét:

- Ung thư tuyến giáp di căn hạch nhóm VI chiếm chủ yếu là 40,8%.
- Nhóm V và nhóm II di căn với tỷ lệ thấp lần lượt là 7,9% và 5,4%.
- Nhóm III và nhóm IV chiếm tỷ lệ là tương đương nhau: 18,4% và 17,4%.



**Biểu đồ 3.4. Tỷ lệ di căn hạch của mỗi thể ung thư
(thể nhú n=72, thể nang n=9, thể nhú biến thể nang n=14)**

Nhận xét:

- Di căn hạch trong ung thư tuyến giáp thể nhú chiếm tỷ lệ cao nhất là 62,5%. Di căn hạch của thể nang và thể nhú biến thể nang lần lượt là: 22,2% và 35,7%.
- Khi so sánh di căn hạch giữa thể nhú và các thể còn lại thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

3.1.7 Phân loại TNM và giai đoạn bệnh ung thư tuyến giáp

Bảng 3.5. Phân loại TNM của nhóm nghiên cứu (n=95)

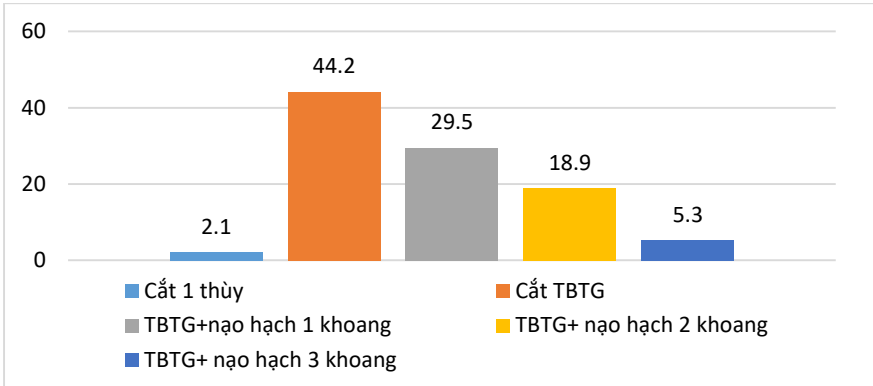
| Phân loại TNM | | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| Khối u | T _{1a} (u ≤ 1 cm) | 37 | 38,9 |
| | T _{1b} (1 < u ≤ 2 cm) | 58 | 61,1 |
| Hạch | N ₀ | 44 | 46,3 |
| | N _{1a} | 21 | 22,1 |
| | N _{1b} | 30 | 31,6 |
| Di căn xa | M ₀ | 95 | 100 |

Nhận xét:

- 100% bệnh nhân ung thư tuyến giáp được lựa chọn ở giai đoạn I, kích thước nhân đều nhỏ hơn 2cm.
- Có 44 bệnh nhân không có di căn hạch, 51 bệnh nhân di căn hạch ở N₁ (53,7%), trong đó N_{1a} chiếm 22,1%; N_{1b} chiếm 31,6%.

3.2. Kết quả phẫu thuật nội soi ung thư tuyến giáp

3.2.1. Các phương pháp phẫu thuật nội soi đã thực hiện



Biểu đồ 3.5. Các phương pháp phẫu thuật nội soi (n=95)

Nhận xét:

- Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp chiếm chủ yếu 44,2%
- Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp có nạo hạch 3 khoang là 5,3%
- Phẫu thuật cắt 1 thùy tuyến giáp chiếm tỷ lệ thấp 2,1% .

3.2.2. Thời gian mổ của mỗi phương pháp phẫu thuật nội soi

Bảng 3.6. Thời gian mổ (phút)

| Phương pháp phẫu thuật nội soi | Thời gian ngắn nhất | Thời gian mổ TB | Thời gian lâu nhất |
|---|---------------------|-----------------|--------------------|
| Cắt 1 thùy tuyến giáp (2 BN) | 42 | 47,5 | 53 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp (42 BN) | 52 | 60 ± 10 | 78 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 1 khoang (28 BN) | 65 | 75 ± 12 | 88 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 2 khoang (18 BN) | 76 | 94 ± 15 | 112 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 3 khoang (5 BN) | 85 | 100 ± 15 | 125 |
| Tính chung (n= 95) | | 84,9 ± 15,8 | |

Nhận xét:

- Thời gian mổ cắt 1 thùy tuyến giáp là ngắn nhất trung bình là 47,5 phút.
- Thời gian mổ khi cắt toàn bộ tuyến giáp có nạo vét hạch 3 khoang là lâu nhất trung bình là 100 phút.

- Tính trung bình thời gian mổ cho cả 95 bệnh nhân là 84,9 phút.

3.2.3. Lượng máu mất của mỗi phương pháp phẫu thuật

Bảng 3.7. Lượng máu mất TB của mỗi phương pháp phẫu thuật

| Phương pháp mổ | Lượng máu mất (ml) | | |
|---|--------------------|------------|------------|
| | ít nhất | Trung bình | nhiều nhất |
| Cắt 1 thù tuyến giáp (2 BN) | 0 | 5 | 10 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp (42 BN) | 0 | 10 ± 8 | 15 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp + nạo vét hạch (51 BN) | 10 | 20 ± 15 | 45 |
| Tính chung (n= 95) | | 16 ± 10 | |
| p | | 0,032 | |

Nhận xét:

- Số lượng máu mất nhiều nhất là 45ml. Ít nhất là 0 ml
- Số lượng máu mất trung bình chung trong nghiên cứu là 16 ml
- Số lượng máu mất giữa các phương pháp là khác nhau, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
- Số hạch lấy được trung bình của một bệnh nhân là 9 hạch và số hạch di căn trung bình ở một bệnh nhân là 3 hạch.

3.2.4. Dẫn lưu sau mổ

Bảng 3.8. Số lượng dịch dẫn lưu (n=95)

| | <50ml | 50-100ml | >100ml |
|--------------|-------|----------|--------|
| Số BN (n=95) | 11 | 78 | 6 |
| Tỷ lệ % | 11,6 | 82,1 | 6,3 |

Nhận xét:

- Số lượng dịch qua ống dẫn lưu chủ yếu từ 50-100ml chiếm tỷ lệ là 82,1%
- Số lượng dịch nhiều hơn 100ml có tỷ lệ là 6,3%
- Số lượng dịch ít hơn 50ml có 11 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 11,6%.

3.2.5. Thời gian nằm viện (ngày)

Bảng 3.9. Số ngày nằm viện (n=95)

| | ≤ 5 | 6–10 | >10 |
|--------------|------|------|-----|
| Số BN (n=95) | 56 | 34 | 5 |
| Tỷ lệ % | 58,9 | 35,8 | 5,3 |

Nhận xét:

- Thời gian nằm viện trong 5 ngày chiếm chủ yếu 58,9%.
- Thời gian nằm viện sau 10 ngày là các bệnh nhân nạo vét hạch cả 3 khoang chiếm tỷ lệ thấp 5,3%.

3.3. Các biến chứng của phẫu thuật nội soi

3.3.1. Tổn thương dây thần kinh thanh quản quặt ngược (TK TQQN)

Bảng 3.10. Tổn thương TK TQQN của từng phương pháp phẫu thuật

| PP phẫu thuật | Biến chứng | Tổn thương dây TKTQ | | |
|---|------------|---------------------|----------------|----------------|
| | | 1 tuần | 3 tháng | 6 tháng |
| Cắt 1 thùy tuyến giáp (2 BN) | | 0 | 0 | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp (42 BN) | | 3 BN (7,1%) | 2 BN (4,8%) | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 1 khoang (28 BN) | | 3 BN (10,7%) | 1 BN (3,6%) | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 2 khoang (18 BN) | | 1 BN (5,6%) | 1 BN (5,6%) | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 3 khoang (5 BN) | | 3 BN (3/5) | 1 BN (1/5) | 1 BN (1/5) |
| Tổng (n = 95) | | 10 BN (10,5%) | 5 BN (5,3%) | 1 BN (1,1%) |

Nhận xét:

- Tổn thương dây thần kinh TQQN không gặp ở phương pháp phẫu thuật cắt 1 thùy tuyến giáp.
- Tổn thương dây thần kinh TQQN ngay sau mổ chiếm tỷ lệ dao động từ 5,6% - 10,7%
- Tổn thương dây thần kinh TQQN quặt ngược đến tháng thứ 3 sau mổ, tỷ lệ đó chỉ còn giao động từ 3,6% đến 5,6%.
- Tổn thương dây thần kinh TQQN (sau mổ 6 tháng) có 1 bệnh nhân (1,1%).

Bảng 3.11. Mối liên quan giữa tổn thương TK TQON với việc nạo vét hạch cổ

| Đặc điểm | Dây thần kinh thanh quản quặt ngược | | OR (95%CI) | p | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------|------------|--------------------|-------|
| | Có liệt n, (%) | Không liệt n, (%) | | | |
| PP phẫu thuật (n=95) | Không nạo hạch | 2 (4.5) | 42 (95.5) | 1 | 0.025 |
| | Có nạo hạch | 3 (5.89) | 48 (88.2) | 1,27 (0.80 – 3.40) | |

Nhận xét:

- Liệt dây thần kinh thanh quản quặt ngược có mối liên quan tới việc nạo vét hạch cổ ($p = 0,025$).
- Liệt dây thần kinh thanh quản quặt ngược trong nhóm nạo vét hạch cổ cao hơn ở nhóm không nạo vét hạch gấp 1,27 lần với 95%CI: 0.80 - 3.40

3.3.2. Suy tuyến cận giáp

Bảng 3.12. Suy tuyến cận giáp trạng của từng phương pháp phẫu thuật

| PP phẫu thuật | Biến chứng | Suy tuyến cận giáp | | |
|---|------------|--------------------|-------------|---------|
| | | 1 tuần | 3 tháng | 6 tháng |
| Cắt 1 thùy tuyến giáp (2 BN) | | 0 | 0 | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp (42 BN) | | 3 BN (7,1%) | 1 BN (2,4%) | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 1 khoang (28 BN) | | 3 BN (10,7%) | 2 BN (7,1%) | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 2 khoang (18 BN) | | 1 BN (5,6%) | 1 BN (5,6%) | 0 |
| Cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch 3 khoang (5 BN) | | 1 BN (1/5) | 1 BN (1/5) | 0 |
| Tổng (n = 95 BN) | | 8 BN (8,4%) | 5 BN (5,3%) | 0 |

Nhận xét:

- Suy tuyến cận giáp tạm thời không gặp ở phương pháp phẫu thuật cắt 1 thùy tuyến giáp.
- Suy tuyến cận giáp tạm thời ngay sau mổ chiếm tỷ lệ từ 5,6% đến 10,7%. Tính chung cho tất cả các phương pháp phẫu thuật là 8,4%
- Suy tuyến cận giáp tạm thời nhiều nhất ở nhóm cắt toàn bộ tuyến giáp có nạo vết hạch khoang trung tâm là 10,7%
- Suy tuyến cận giáp tạm thời đến tháng thứ 3 sau mổ giảm chỉ còn từ 2,4% đến 7,1%. Tính chung là 5,3%
- Đến thời điểm 6 tháng không có bệnh nhân nào bị suy tuyến cận giáp.

Bảng 3.13. Mối liên quan suy tuyến cận giáp với nạo vết hạch cổ

| Đặc điểm | Tuyến cận giáp trạng | | OR (95%CI) | P | |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------------|-------|
| | Có suy n, (%) | Không suy n, (%) | | | |
| PP phẫu thuật (n=95) | Không nạo hạch | 1 (2.3) | 43 (97.7) | 1 | 0.043 |
| | Có nạo hạch | 4 (7.8) | 47 (92.1) | 1,51 (0.50 – 2.40) | |

Nhận xét:

- Suy tuyến cận giáp có mối liên quan tới việc nạo vết hạch cổ ($p = 0,043$).
- Suy tuyến cận giáp trạng trong nạo vết hạch cổ cao hơn ở nhóm không nạo vết hạch gấp 1,51 lần với 95%CI: 0.50 - 2.40

3.3.3. Các biến chứng khác trong phẫu thuật nội soi

Bảng 3.14. Các biến chứng khác (n=95)

| | Số BN (n =95) | Tỷ lệ % | Cách thức xử trí |
|-----------------|------------------|------------|---|
| Chuyển mổ mở | 0 | 0 | |
| Thùng khí quản | 1 | 1,1 | Hút liên tục áp lực âm qua dẫn lưu vết mổ |
| Bỏng da | 1 | 1,1 | Bôi thuốc chữa bỏng |
| Dò dưỡng chấp | 0 | 0 | |
| Chảy máu sau mổ | 2 | 2,1 | Mổ nội soi lại lấy máu cục, xác định điểm chảy, đốt cầm máu, rửa sạch phẫu trường bằng nước |

| muối sinh lý | | |
|--------------------|---|---|
| Tụ dịch sau mô | 0 | 0 |
| Tràn khí dưới da | 0 | 0 |
| Nhiễm trùng vết mổ | 0 | 0 |

Nhận xét:

- Không có trường hợp nào phải chuyển mô mỡ
- Biến chứng bong da, thủng khí quản, chảy máu sau mổ tỷ lệ tương ứng là 1,1%, 1,1% và 2,1%
- Biến chứng: dò dưỡng chấp, tụ máu, nhiễm trùng không có trường hợp nào.

3.4. Khám lại sau mổ

Bảng 3.15. Cảm giác vùng mổ (n=95)

| Triệu chứng | Thời gian | | Tỷ lệ | |
|-------------|-----------|---------|---------|---------|
| | 3 tháng | Tỷ lệ % | 6 tháng | Tỷ lệ % |
| Tê bì | 13 | 13,7 | 6 | 6,3 |
| Đau | 5 | 5,3 | 2 | 2,1 |
| Tức nghẹn | 4 | 4,2 | 3 | 3,2 |

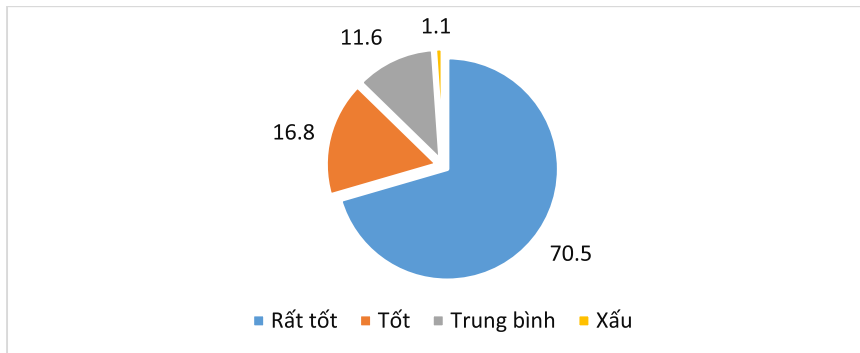
Nhận xét:

- Tê bì vùng cổ là triệu chứng thường gặp sau mổ, 3 tháng khám lại có 13 bệnh nhân (13,7%), sau 6 tháng triệu chứng này giảm còn ở 6 bệnh nhân (6,3%).
- Đau và tức nghẹn sau mổ 3 tháng có 5,3 % và 4,2%; sau 6 tháng triệu chứng này còn 2,1% và 3,2%.

Bảng 3.16. Độ hài lòng về thẩm mỹ sau 6 tháng

| Độ hài lòng về thẩm mỹ | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|------------------------|--------------|---------|
| Rất hài lòng | 67 | 70,5 |
| Hài lòng | 15 | 15,8 |
| Chấp nhận được | 11 | 11,6 |
| Không hài lòng | 2 | 2,1 |
| Tổng | 95 | 100 |

Nhận xét: Bệnh nhân rất hài lòng về thẩm mỹ chiếm chủ yếu là 70,5%. Không hài lòng có 2 bệnh nhân (2,1%).



Biểu đồ 3.6. Đánh giá kết quả phẫu thuật sau 6 tháng (n=95)

Nhận xét:

- Kết quả rất tốt có 67 bệnh nhân (70,5%).
- Kết quả xấu có 1 bệnh nhân (1,1%), bệnh nhân này bị liệt 1 dây thần kinh vĩnh viễn.

CHƯƠNG 4 BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân ung thư tuyến giáp giai đoạn sớm

4.1.1 Tuổi và giới

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi thấp nhất là 15, cao nhất là 45, tuổi trung bình của bệnh nhân là $27,8 \pm 2,8$, đây là lứa tuổi thuộc nhóm có tiên lượng tốt nhất. Tuổi trung bình của nam là $30,4 \pm 3,4$ cao hơn so với độ tuổi trung bình của nữ là $27,2 \pm 2,5$ có ý nghĩa thống kê $p=0,042$ (bảng 3.1).

Trong nghiên cứu của chúng tôi (biểu đồ 3.1), bệnh nhân nữ giới gặp nhiều hơn hẳn nam giới, tỷ lệ nữ/ nam 14,8/1.

Kết quả nghiên cứu PTNS về tỷ lệ nữ/nam cao hơn so với các nghiên cứu trong phẫu thuật mở mổ, có thể là do nhu cầu thẩm mỹ ở nữ cao hơn, tuy nhiên vẫn thể hiện rằng ung thư tuyến giáp hay gặp ở nữ giới hơn so với nam giới.

4.1.2. Thời gian phát hiện bệnh

Theo kết quả bảng 3.2, đa số bệnh nhân vào viện trong năm đầu kể từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên chiếm 83,2%. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Trần Văn Thông (2014) là 85,7%.

4.1.3 Triệu chứng cơ năng

Kết quả tại biểu đồ 3.1, bệnh nhân đi kiểm tra sức khỏe định kỳ phát hiện ra bệnh là lý do vào viện hay gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 78%. Tỷ lệ tự sờ thấy u vùng cổ chỉ chiếm 12,6%.

4.1.4 Triệu chứng thực thể

Theo kết quả bảng 3.3; vị trí u ở thùy phải và thùy trái là như nhau chiếm 27,9% và 36,8%, có 23,5% u nằm ở cả hai thùy tuyến giáp và 11,8% u nằm ở eo tuyến giáp. Tỷ lệ này tương tự với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Tiến Lãng. Nghiên cứu của Lê Văn Quảng (2015), u ở thùy phải là 48,5%, thùy trái là 32%. Như vậy hầu hết các tác giả đều thấy rằng khối u ở thùy phải và thùy trái là tương đương nhau, ít gặp u ở eo tuyến giáp.

4.2 Đặc điểm cận lâm sàng ung thư tuyến giáp

4.2.1 Siêu âm trong chẩn đoán ung thư tuyến giáp

Hiện nay, sử dụng phân loại TIRADS, tổng hợp các đặc điểm ác tính của u giáp trên siêu âm để có thể nhận định mức độ ác tính của u giáp. TIRADS phân loại từ 1 đến 6, TIRADS càng cao thì u giáp càng thể hiện mức độ ác tính càng cao. Trong nghiên cứu của chúng tôi phân độ TIRADS 5 chiếm tỷ lệ nhiều nhất là 55,8%; TIRADS 4 là 36,8%; TIRADS 3 chỉ là 7,4% (bảng 3.4). Kết quả của chúng tôi gần tương đương với nghiên cứu của Trần Văn Thông (2014) là 71,1% u với TIRADS 4, có 21,1% u TIRADS 5 và 7,8% u với TIRADS 3.

4.2.2 Kết quả chẩn đoán tế bào học và phân loại mô bệnh học

4.2.2.1 U tuyến giáp

Chọc tế bào bằng kim nhỏ:

Trong nghiên cứu, đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh cho thấy tỷ lệ dương tính chiếm 82,1%, nghi ngờ là 12,6%; không xác định tổn thương chiếm 5,3%.

Sinh thiết tức thì trong mổ:

Chúng tôi sinh thiết tức thì cho 16 trường hợp với kết quả chọc tế bào là nghi ngờ và không xác định tổn thương, khi đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh cho thấy tỷ lệ dương tính chiếm 94,1%, không xác định tổn thương 5,9%.

Kết quả mô bệnh học u tuyến giáp

Theo biểu đồ 3.2, ung thư tuyến giáp thể nhú chiếm đa số trường hợp 90,5%, trong đó có 6,4% ung thư thể nhú biến thể nang. Ung thư tuyến giáp thể nang chiếm tỷ lệ thấp 9,7%. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đó rằng ung thư tuyến giáp thể nhú là thể mô bệnh học hay gặp nhất trong ung thư tuyến giáp.

4.2.2.2 Đặc điểm di căn hạch cổ

Trong nhóm nghiên cứu có 51 TH di căn hạch vùng cổ chiếm tỷ lệ 46,3%. UTTG di căn hạch nhóm VI chiếm chủ yếu là 40,8%. Nhóm V và nhóm II di căn với tỷ lệ thấp lần lượt là 7,9% và 5,4%. Nhóm III và nhóm IV chiếm tỷ lệ là tương đương nhau: 18,4% và 17,4% (biểu đồ 3.3).

4.3 Phẫu thuật nội soi ung thư tuyến giáp

4.3.1 Tư thế bệnh nhân và vị trí trocar

Tư thế bệnh nhân

Bệnh nhân nằm ở tư thế ngửa và độn gối dưới vai cũng giống như mổ mở, đầu quay về phía đối diện với bên mổ, hai tay dạng sang ngang.

Vị trí và số lượng trocar

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng 3 trocar cho mỗi bên thùy: 1 trocar 10mm ở vùng nách để cho ống soi. Sau đó, dưới ống kính soi đặt một trocar 5mm ở rìa của núm vú và một trocar 5mm ở đỉnh hõm nách. Những trocar này được đặt theo 1 nguyên tắc là đủ dụng cụ để làm việc và những dụng cụ này ở những khoảng cách để không động chạm nhau trong khi thực hiện các thao tác.

4.3.2 Giai đoạn bệnh được lựa chọn cho phẫu thuật nội soi

Trong nghiên cứu, tất cả các bệnh nhân đều ở giai đoạn I, $u < 1\text{cm}$ có 37 TH chiếm tỷ lệ 38,9%; khối $1 \leq u \leq 2\text{cm}$ chiếm chủ yếu là 61,1% (bảng 3.12), kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với phần lớn các tác giả lựa chọn bệnh nhân để phẫu thuật nội soi (bảng 3.5).

Việc lựa chọn ở giai đoạn I và kích thước nhân nhỏ hơn 2 cm chúng tôi nhận thấy: các nhân kích thước nhỏ sẽ làm cho thùy tuyến không quá to, khi phẫu thuật chúng tôi có thể cắt chọn vẹn toàn bộ thùy tuyến giáp mà không làm rách vỏ bao. Điều này giúp cho việc phẫu thuật khá triệt để và cũng rất an toàn về mặt ung thư học.

4.3.3 Các loại phẫu thuật nội soi đã được thực hiện

Nghiên cứu của chúng tôi với 95 TH ung thư tuyến giáp và đã thực hiện được các kỹ thuật: Cắt 1 thùy tuyến giáp (2,1%), cắt toàn bộ tuyến giáp (44,2%), cắt toàn bộ tuyến giáp vét hạch 1 khoang (29,5%), cắt toàn bộ tuyến giáp vét hạch 2 khoang (18,9%) và cắt toàn bộ tuyến giáp vét hạch 3 khoang (5,3%) (biểu đồ 3.5).

4.3.4 Thời gian phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mổ trung bình là 84,9 phút, thời gian ngắn nhất 42 phút, lâu nhất là 125 phút (Bảng 3.13). Thời gian mổ trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn so với các tác giả, điều này có lẽ do sự thuần thục về kỹ thuật của phẫu thuật viên đã mổ nội soi tuyến giáp lành tính trước đó, ngoài ra chúng tôi lựa chọn

bệnh nhân đều ở giai đoạn sớm với $u < 2\text{cm}$. Thời gian mổ của chúng tôi còn được rút ngắn do việc ứng dụng dao đốt cắt siêu âm thay thế cho dao điện. Dao điện tạo ra rất nhiều khói trong quá trình mổ, sau mỗi lần đốt hay cắt thì chúng tôi phải dừng lại để cho khói thoát hết ra ngoài rồi mới có thể làm tiếp được, trong khi đó dao siêu âm ít tạo khói, cầm máu và cắt nhanh góp phần rút ngắn thời gian mổ.

4.3.5 Lượng máu mất

Lượng máu mất trung bình của chúng tôi là 16 ± 10 ml cho thấy đây là lượng máu mất ít hơn so với các tác giả khác. Điều này có thể lý giải là chúng tôi được phẫu tích điều trị các bệnh nhân lành tính với số lượng lớn trước khi vào nghiên cứu, chính các thao tác càng thuận thực giúp lượng máu mất sẽ càng ít.

4.3.6 Chuyển mổ mở

Nguyên nhân chủ yếu của việc chuyển mổ mở thường là do chảy máu không tiếp tục nội soi được mà phải chuyển để cầm máu. Ngoài ra có một nguyên nhân nữa cũng hay gặp là việc tạo khoang không đủ rộng hoặc bước quá to hoặc ung thư thâm nhiễm các tổ chức xung quanh.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đi vào từ đường nách, do đó ống kính soi đi vào từ phía bên nên có thể quan sát rõ trực tiếp cực trên. Dùng đầu ống hút đặt vào khoang vô mạch nâng lên, khi đó các mạch máu của cực trên giãn dài ra nên việc quan sát, đốt cầm máu được thực hiện dễ dàng. Tiếp đó mới bắt đầu cắt dây chằng Berry như trong phẫu thuật mổ mở. Chính nhờ vào kỹ thuật này mà trong 95 ca mổ, chúng tôi đã kiểm soát thành công các mạch máu góp phần vào việc làm giảm lượng máu mất và không có trường hợp nào chảy máu nhiều phải chuyển sang mổ mở.

4.3.7 Các biến chứng

4.3.7.1 Tổn thương dây thần kinh thanh quản quặt ngược

Trong nghiên cứu của chúng tôi, liệt dây thần kinh TQQN tạm thời ngay sau mổ chiếm tỷ lệ dao động từ 5,6% - 10,7%. Đến thời điểm 3

tháng tỷ lệ đó giảm còn 3,6%-5,6%. Tính riêng cho từng loại phẫu thuật cho thấy: Cắt 1 thùy tuyến giáp không gặp TH nào, cắt toàn bộ tuyến giáp: 7,1%, cắt toàn bộ tuyến giáp nạo vét hạch 1 khoang: 10,7%, cắt toàn bộ tuyến giáp và nạo vét hạch 2 khoang: 5,6%, cắt toàn bộ tuyến giáp nạo vét hạch cả 3 khoang: 3/5 (Bảng 3.10). Tỷ lệ tai biến liệt dây thần kinh quặt ngược vĩnh viễn là 1,1%, trường hợp này nhân ung thư nằm ở vị trí dây chằng Berry nơi đổ vào của dây thần kinh quặt ngược bên trái, do vậy khi phẫu thuật đã làm đứt dây thần kinh bên trái, chúng tôi đã nối lại luôn trong mổ tận tận bằng chỉ vicrin 6.0. Sau mổ bệnh nhân khàn tiếng nhiều, không khó thở, điều trị theo hướng dẫn của bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng, sau 6 tháng bệnh nhân vẫn nói khàn.

Theo bảng 3.20, khi nghiên cứu mối liên quan giữa tỷ lệ tổn thương dây thần kinh TQQN với việc nạo vét hạch cổ, chúng tôi nhận thấy có sự tương quan rõ rệt giữa việc nạo vét hạch cổ với tổn thương dây thần kinh, nạo vét hạch càng rộng rãi thì khả năng tổn thương dây thần kinh TQQN càng cao. Sự khác biệt có nghĩa thống kê $p=0,025$. Liệt dây thần kinh TQQN trong nhóm nạo vét hạch cổ cao hơn ở nhóm không nạo vét hạch cổ gấp 1,27 lần.

4.3.7.2 Suy tuyến cận giáp

Theo bảng 3.12, phẫu thuật 95 bệnh nhân UTTG thể biệt hóa có tỷ lệ suy tuyến cận giáp tạm thời là 7,1% (cắt toàn bộ tuyến giáp) và 9,8% (cắt toàn bộ tuyến giáp kết hợp vét hạch cổ), nếu tính chung thì tỷ lệ là 8,4%. Không có suy tuyến cận giáp vĩnh viễn. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Yong-Seok Kim (7,1%) và Cho J (8,0%).

Bảng 3.13, nghiên cứu mối liên quan giữa tỷ lệ suy tuyến cận giáp với việc nạo vét hạch cổ, chúng tôi nhận thấy có sự tương quan rõ rệt giữa việc nạo vét hạch cổ với suy tuyến cận giáp, nạo vét hạch càng rộng rãi thì khả năng suy tuyến cận giáp càng cao. Sự khác biệt rất có

nghĩa thống kê $p=0,043$. Suy tuyến cận giáp trong nhóm nạo vét hạch cổ cao hơn ở nhóm không nạo vét hạch cổ gấp 1,51 lần.

Như vậy tỷ lệ biến chứng suy tuyến cận giáp sau phẫu thuật nội soi trong nghiên cứu của chúng tôi trong giới hạn cho phép và tương đương với phẫu thuật mổ mở. Điều này khẳng định tính khả thi của phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp giai đoạn sớm.

4.3.8 Dẫn lưu sau mổ và thời gian nằm viện

Trong nghiên cứu dịch dẫn lưu chủ yếu từ 50 – 100ml với tỷ lệ 82,1%, tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Park Yong Lai và Inabnet W.B (54,3%). Có 6 trường hợp có dịch dẫn lưu > 100ml (6,3%), đây là những bệnh nhân có nạo vét hạch 2-3 khoang.

Thời gian rút dẫn lưu: trong nghiên cứu chủ yếu được rút dẫn lưu tại thời điểm 12-24 giờ sau mổ (64,2%). Trường hợp rút dẫn lưu < 12h gặp ở bệnh nhân cắt 1 thùy và cắt toàn bộ tuyến giáp không có nạo vét hạch.

Thời gian nằm điều trị tại khoa sau phẫu thuật trung bình là $4,8 \pm 1,3$ (ngắn nhất là 3 ngày, lâu nhất là 12 ngày); 58,9% bệnh nhân có thời gian nằm viện ít hơn 5 ngày. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật của nhóm bệnh nhân nạo vét hạch dài hơn so với nhóm bệnh nhân không nạo vét hạch, nguyên nhân là mức độ rộng của phẫu thuật là lớn hơn. Thời gian nằm viện dài nhất 12 ngày là số bệnh nhân được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp có nạo vét hạch 3 khoang.

4.3.9 Kết quả khám lại định kỳ sau mổ

Theo bảng 3.15 Sau mổ 3 tháng khám lại có 16 TH có tê bì ở da vùng cổ sau mổ chiếm tỷ lệ 13,7%. Sau 6 tháng triệu chứng này giảm chỉ còn 6,3%.

Nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm 3 tháng sau mổ có 5 bệnh nhân đau (5,3%) và 4 bệnh nhân tức nghẹn vùng cổ (4,2%). Triệu chứng này giảm chỉ còn là 2,1% và 3,2% khi khám lại tại thời điểm 6 tháng.

Tại thời điểm 6 tháng khám lại, đánh giá tình trạng sẹo tại các chân trocar cho thấy: sẹo mềm có 78 BN (chiếm 71,6%), sẹo lồi có 27 BN (chiếm 28,4%). Khảo sát sự hài lòng của bệnh nhân về thẩm mỹ cho thấy 70,5% bệnh nhân đều rất hài lòng, hài lòng có 15 BN (chiếm 15,8%), chấp nhận được có 11 BN (chiếm 11,6%). Không hài lòng có 2 bệnh nhân (2,1). Bệnh nhân hài lòng với vết sẹo mổ của mình vì sẹo nhỏ và hoàn toàn có thể được áo che đi, bệnh nhân tự tin khi giao tiếp (Bảng 3.16).

Theo biểu đồ 3.6, kết quả phẫu thuật của 95 bệnh nhân được đánh giá dựa trên các tiêu chuẩn: có biến chứng không, mức độ biến chứng, tình trạng sẹo, độ hài lòng về thẩm mỹ. Kết quả rất tốt có 67 bệnh nhân chiếm tỷ lệ là 70,5%, kết quả tốt có 16,8%. Kết quả xấu chỉ có 1 bệnh nhân (1,1%), TH này bị liệt 1 dây thần kinh TQQN vĩnh viễn.

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và quy trình PTNS điều trị ung thư tuyến giáp biệt hóa giai đoạn sớm tại bệnh viện Nội tiết trung ương

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

- Bệnh nhân hay gặp là tuổi trẻ 25-35 tuổi (74,7%); nữ chiếm chủ yếu (93,7%). Bệnh thường được phát hiện sớm trước 6 tháng (83,2%).
- Triệu chứng lâm sàng đầu tiên là có u tuyến giáp (56,9%). Kích thước $1\text{cm} < u \leq 2\text{cm}$ chiếm nhiều nhất 61,1%
- Siêu âm có tỷ lệ TIRADS 5 và 4 là chủ yếu (55,8%; 36,8%).
- Chọc tế bào u dương tính 82,1%, sinh thiết tức thì dương tính 94,1%.
- Di căn hạch cổ nhóm VI là cao nhất 40,8%.
- Nhóm bệnh nhân có di căn hạch Tg và anti-Tg tăng cao.
- UTTG thể nhú chiếm chủ yếu 75,8%; ít ở thể nang 9,5%.

Quy trình kỹ thuật nội soi

- Đặt trocar: Vị trí là ngực và nách, số lượng là 3 trocar cho mỗi bên
- Tạo khoang phẫu thuật: Bằng bóc tách da vùng cổ và bơm khí CO₂.

- Tách cơ vào tuyến giáp bằng đường bên
- Cắt thùy tuyến giáp bằng dao siêu âm theo thứ tự: cắt giải phóng cực dưới, cắt cực trên tuyến giáp, tìm bộc lộ dây thần kinh quặt ngược rồi cắt dây chằng Berry, cắt eo tuyến giáp.
- Nạo vét hạch cổ chọn lọc sử dụng dao cắt đốt siêu âm và ống kính soi loại 30⁰. Lấy bệnh phẩm bằng túi nylon qua trocar 10mm và đặt dẫn lưu áp lực âm.
- Làm thùy tuyến giáp đối diện theo chỉ định: Tư thế bệnh nhân vẫn nằm ngửa nhưng mặt quay ngược lại, kíp phẫu thuật chuyển sang bên đối diện.

2. Kết quả điều trị UTTG thể biệt hóa giai đoạn sớm bằng phẫu thuật nội soi

- Phẫu thuật nội soi ứng dụng được trong điều trị UTTG giai đoạn sớm kích thước $u \leq 2\text{cm}$, tỷ lệ thành công là 100%.
- Thời gian mổ trung bình dài hơn mổ mở (84,9 phút). Lượng máu mất trung bình tương đương mổ mở (16 ml).
- Biến chứng liệt dây thần kinh TQQN và suy tuyến cận giáp như mổ mở. Biến chứng: bong da, thủng khí quản, chảy máu sau mổ với tỷ lệ thấp là 1,1%, 1,1% và 2,1%. Không có dò dưỡng chấp và nhiễm trùng sau mổ.
- Thời gian nằm viện ngắn hơn mổ mở $4,8 \pm 1,3$ ngày
- Tỷ lệ rất hài lòng và hài lòng về thẩm mỹ cao 86,3%
- Kết quả điều trị: rất tốt và tốt là 70,5% và 16,8%; xấu có 1 TH (1,1%)

KIẾN NGHỊ

Phẫu thuật nội soi có thể áp dụng cho những bệnh nhân bị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm (giai đoạn I với u giáp có kích thước nhỏ hơn bằng 2cm) tại cơ sở có trang thiết bị đầy đủ và phẫu thuật viên được đào tạo cơ bản.

INTRODUCTION

Differentiated thyroid cancer (DTC), arising from thyroid follicular epithelial cells, accounts for the vast majority of thyroid cancer. It includes papillary thyroid cancer (PTC), follicular thyroid cancer (FTC). Its development is mainly located in neck area with metastatic lymph nodes. Early diagnosis and appropriated treatments make good prognosis. Surgery is considered as the primary initial treatment option for DTC. The basic goals of surgery are to remove the primary tumor, improve overall and disease-specific survival, reduce the risk of persistant/recurent disease and morbidity, permit accurate disease staging and risk stratification.

Conventional open surgery is safe, effective with low morbidity and mortality but leaves visible scars on the neck which are unpleasant and unconfident for many patients, especially young women.

There are many researches in large centers from China, Korea, Japan, Italy showed the feasibility of endoscopic thyroidectomy in treatment of benign or malignant tumors. With the advancements in endoscopic technology, endoscopic thyroidectomy has become popular procedure for early DTC. Endoscopic thyroidectomy is minimally invasive surgery with many benefits such as: no scar on the neck, better cosmetic outcome, less blood loss, reduce postoperative pain and stay.

In Vietnam, endoscopic thyroidectomy for treatment of DTC has been applied from 2012 in National Hospital of Endocrinology. However, the aim of these studies were to evaluate the technical feasibility and completeness of endoscopic thyroidectomy. Clinico-pathological characteristics of the patients with DTC, the indications and the efficacy of endoscopic thyroidectomy have not yet been assessed.

We performed thesis:

“Research application of endoscopic thyroidectomy for treatment early differentiated thyroid cancer in National Hospital of Endocrinology” with two purposes:

3. *Describe clinico-pathological characteristics and procedure of endoscopic thyroidectomy for treatment of early differentiated thyroid cancer in National Hospital of Endocrinology.*
4. *Evaluate results of endoscopic thyroidectomy for treatment of early differentiated thyroid cancer in National Hospital of Endocrinology.*

Scientific and practical meanings of thesis:

Successful application of endoscopic thyroidectomy for management of DTC is a great development in endocrine surgery. Procedure of endoscopic thyroidectomy via breast – axilla approach using CO₂ insufflation is feasible in Vietnam. The study showed strategies, indications and efficacy of endoscopic thyroidectomy for treatment of DTC. The thesis is a significant document in studying and education in endocrinology.

Structure of the thesis includes 117 pages: introduction 2 pages; overview 34 pages; materials and methods 14 pages; results 30 pages; discussion 34 pages; conclusion 2 pages; There are 36 tables; 19 charts; 25 photos; 130 references and appendix.

Chapter 1 OVERVIEW

1.1. Anatomy of the anterior neck, thyroid and lymphatic system of the thyroid gland

1.1.1. Anatomy of the anterior neck

The anterior neck contains the important components: the respiratory system (larynx, trachea), digestive system (esophagus), thyroid and parathyroid glands, carotid arteries, jugular veins, nerves (X, XI, XII, cervical plexus, brachial plexus, cervical sympathetic ganglia).

1.1.2. Anatomy of thyroid gland

Thyroid gland is located in the anterior neck, wrapping around the cricoid cartilage and superior trachea rings. It is an U or H - shaped gland, divided 2 lobes which are connected by an isthmus.

1.1.3. Anatomy of neck lymph node and thyroid lymph node

- There are about 500 lymph nodes in whole body and 200 of these are in the head and neck area. The lymph node system of the neck is divided into 6 levels.

- Lymph from superior pole, pyramidal lobe, isthmus is drained to lymph nodes level II, III.

- Lymph from inferior pole is drained to lymph nodes level VI and level IV, V.

1.2. Thyroid cancer

1.2.1. General

Thyroid cancer is origin from epithelial cells, belongs to the type of carcinoma, sometimes coming from follicular cells and C cells. Thyroid cancer is the most common of malignant endocrine cancers (>90%), 3% in all cancers. Thyroid cancer appears at any age, the best prognosis is 15-45 years old, the male/female ratio is 1/2 - 1/3.

1.2.2. Diagnosis:

- Diagnosis based on symptoms, clinical examination combined the appropriate laboratory and imaging evaluation.
- The most important evidence to determine diagnosis: gross lesion, frozen dissection, pathology.
- Pathology determines type of cancer.

1.2.3. Diagnosis of early DTC

- Age: 15-45
- No local or distant metastases.
- Tumor ≤ 2 cm in greatest dimension without extrathyroidal extension.
- Tumor does not have aggressive histology (tall cells, hobnail variant, columnar cells)
- Lymph node: N0 or ≤ 5 lymph nodes micro metastasis (maximum diameter < 2mm)

1.2.4. Indications for endoscopic thyroidectomy:

Hemithyroidectomy include isthmusectomy

Unifocal tumor

No cervical lymph node metastasis

No history of head and neck radiation

Totalthyroidectomy:

Multifocal tumors (≥ 2 tumors)

Cervical lymph node metastasis

History of head and neck radiation

Indications of selective neck dissection

Palpable lymph node

Suspicious lymph node on ultrasound or CT scanner.

Chapter 2

MATERIALS AND METHODS

2.1. Materials

95 patients with early DTC were undergone endoscopic thyroidectomy and followed up in National Hospital of Endocrinology from January, 2013 to September, 2016.

4.2. Evaluated results of surgery

4.2.1. Intraoperation

- Operative time: counted from incision to closing skin (by minutes as each procedure)
- Blood loss: by milliliters
- Conversion to open surgery:

4.2.2. Post operation

- Complications: bleeding, chyle fistular, tracheal perforation, infection.
- Transient RLN palsy: hoarseness, changed voice. Reduce and recover after 6 months.
- Permanent RLN palsy: after 6 months, ENT examination: vocal cord paralysis.
- Transient hypoparathyroidism: Numbness, muscle stiffness, cramps... symptom reduced after 6 months.
- Permanent hypoparathyroidism: persistence hypocalcemia after 6 months treatment.
- Drain, average hospital stay.

4.2.3. Re-examination

- Sense of operative dissection, recurrent postoperation .
- Satisfation of patients.
- Resultls of surgery.

Chapter 3 RESULTS

3.1. Clinico-pathological characteristic

3.1.1. Age and gender

Table 3.1. Age and gender

| Age \ Gender | Male (n=6) | | Female (n=89) | |
|--------------|------------|------|---------------|------|
| | n | % | n | % |
| 15-25 | 4 | 33,3 | 14 | 15,7 |
| 25-35 | 3 | 50 | 68 | 76,4 |
| 35-45 | 1 | 17,7 | 7 | 7,9 |
| Total | 6 | 100 | 89 | 100 |
| Mean of age | 30,4 ± 3,4 | | 27,2 ± 2,5 | |
| p | p = 0,042 | | | |

Comment:

- Mean age: 27,8 years, range 15-45.
- The group prefers endoscopic thyroidectomy is 25-35 years old (74,7%)
- Female prefers endoscopic thyroidectomy than male: mean of female age (27,2) was lower than male (30,4), statistical significance(p<0,05)

3.1.2. Duration of disease

Table 3.2. Duration of disease

| Duration (months) | Number | Percentage % |
|-------------------|-----------|--------------|
| < 6 | 79 | 83,2 |
| 6 – 12 | 11 | 11,6 |
| >12 | 5 | 5,2 |
| Total | 95 | 100,0 |
| Duration (months) | 4,3 ± 1,7 | |

Comment:

- Duration of disease: less than 6 months was 83,2%, 7-12 months was 11,6%, more than 12 months was 5,2%.
- The mean of duration disease: 4,3 months.

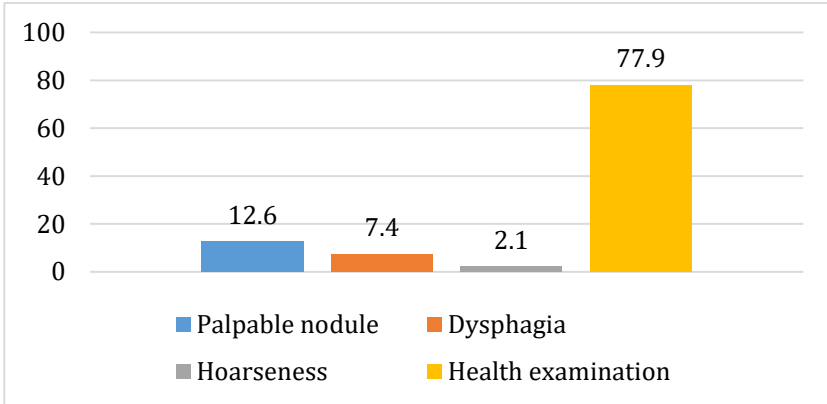


Chart 3.1. Admitted hospital reasons (n=95)

Comment:

- Discover thyroid nodules after health examination comprises the vast majority (77,9%)
- Palpable nodules discovered by patient is about 12,6% cases

3.1.3. Characteristics of thyroid tumor:

Table 3.3. Characteristics of thyroid tumor

| Palpability | Number | Percentage % |
|-------------|--------|--------------|
| Yes | 68 | 71,6 |
| None | 27 | 28,4 |
| Total | 95 | 100 |

| Location of palpable nodule (n=68) | | |
|------------------------------------|----|------|
| Left side | 25 | 36,8 |
| Right side | 19 | 27,9 |
| Ismusth | 8 | 11,8 |
| Both side | 16 | 23,5 |
| Total | 68 | 100 |

Comment:

- Palpable nodules: 68 cases(71,6%).
- Nodules on left side: 36,8%, right side: 27,9%, isthusth: 11,8%.

3.1.4. Characteristics of nodules on ultrasound:

Table 3.4. TIRADS scale

| TIRADS | Number | Percentage % |
|----------|--------|--------------|
| TIRADS 3 | 7 | 7,4 |
| TIRADS 4 | 35 | 36,8 |
| 4a | 3 | 3,2 |
| 4b | 15 | 15,8 |
| 4c | 13 | 13,7 |
| TIRADS 5 | 53 | 55,8 |
| Total | 95 | 100,0 |

Comment:

TIRADS 4-5 were mainly, TIRADS 5: 55,8%. However, there was 7,4% cancer with TIRADS 3.

3.1.5. Characteristics of pathology

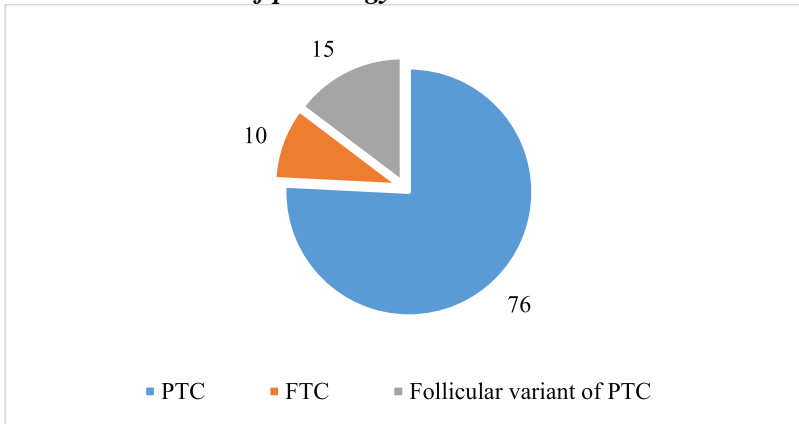


Chart 3.2. Pathological classification (n=95)

Comment:

- PTC was mainly: 75,8%
- FTC: 9,5%.

3.1.6. Characteristics of metastatic lymph nodes

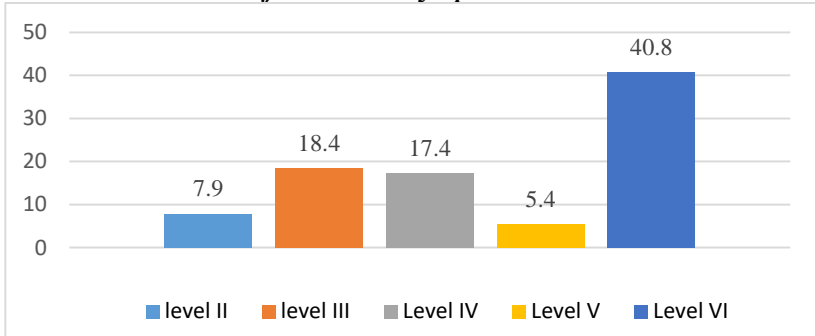


Chart 3.3. Distribution of metastatic lymph nodes (n=201)

Comment:

- Metastatic lymph nodes was mainly in level VI: 40,8%.
- Metastatic lymph nodes in level V and II were low: 7,9% and 5,4%.
- Metastatic lymph nodes in level III and IV were similar: 18,4% and 17,4%.

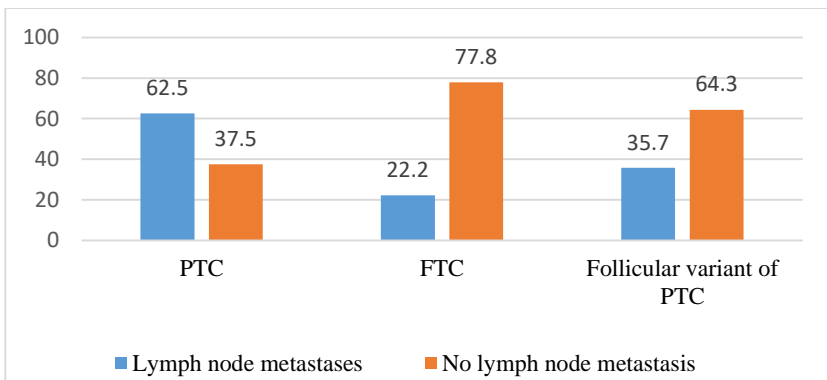


Chart 3.4. Metastatic lymph nodes in each type of DTC

Comment:

- Metastatic lymph nodes in PTC was 62,5%. Metastatic lymph nodes in FTC and follicular variant of PTC : 22,2% and 35,7%.

- Metastatic lymph nodes in PTC compared to others: the difference is statistically significant, $p < 0,05$.

3.1.7. TNM classification and stage of thyroid cancer

Table 3.5. TNM classification of research

| TNM classification | Number | Percentage % | |
|--------------------|--------------------------------------|--------------|------|
| Tumor | T _{1a} ($u \leq 1$ cm) | 37 | 38,9 |
| | T _{1b} ($1 < u \leq 2$ cm) | 58 | 61,1 |
| Lymph node | N ₀ | 44 | 46,3 |
| | N1a | 21 | 22,1 |
| | N1b | 30 | 31,6 |
| Metastasis | M0 | 95 | 100 |

Comment:

- 100% in the stage I, size of tumor ≤ 2 cm.
- There were 44 patients without metastatic lymph nodes, 51 patients with metastatic lymph nodes in N1 (53,7%), include N1a: 22,1%; N1b: 31,6%.

3.2. Results of endoscopic thyroidectomy in thyroid cancer treatment

3.2.1. Procedures

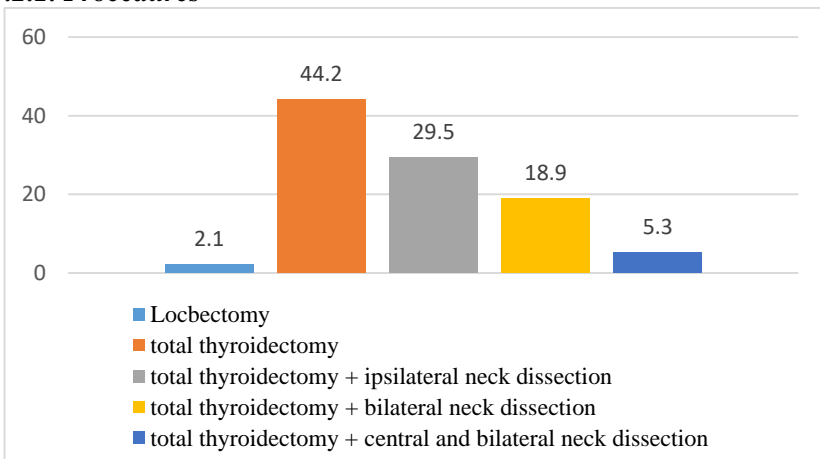


Chart 3.5. Procedures (n=95)

Comment:

- Totalthyroidectomy was mainly: 44,2%
- Total thyroidectomy with neck dissection: 5,3%
- Hemithyroidectomy: 2,1% .

3.2.2. Operative time

Table 3.6 Operative time (minute)

| Procedure | Min | Mean ± Sd | Max |
|--|------------|------------------|------------|
| Hemi thyroidectomy(2 cases) | 42 | 47,5 | 53 |
| Total thyroidectomy (42 cases) | 52 | 60 ± 10 | 78 |
| Total thyroidectomy with ipsilateral neck dissection (28 cases) | 65 | 75 ± 12 | 88 |
| Total thyroidectomy with bilateral neck dissection (18 cases) | 76 | 94 ± 15 | 112 |
| Total thyroidectomy with bilateral and central neck dissection (5 cases) | 85 | 100 ± 15 | 125 |
| Total (n= 95) | | 84,9 ± 15,8 | |

Comment:

- The mean operative time of hemi thyroidectomy: 47,5 minutes.
- The mean operative time of total thyroidectomy with bilateral and central neck dissection: 100 minutes.
- Mean operative time of surgery: 84,9 minutes.

3.2.3. Mean of blood loss(ml)

Table 3.7. Mean of blood loss

| Procedure | Blood loss (ml) | | |
|--|-----------------|---------------|-----|
| | Min | Mean \pm SD | Max |
| Hemithyroidectomy (2 cases) | 0 | 5 | 10 |
| Total thyroidectomy (42 cases) | 0 | 10 \pm 8 | 15 |
| Total thyroidectomy with neck dissection (51 cases) | 10 | 20 \pm 15 | 45 |
| Total (n= 95) | | 16 \pm 10 | |
| | p | 0,032 | |

Comment:

- Maximum blood loss: 45ml. Minimum blood loss: 0 ml
- The mean of blood: 16 ml
- The mean of blood loss in each procedure is different, the difference is statistically significant, $p < 0,05$.
- The mean of number lymph nodes in each patient: 9 lymph nodes, mean of metastatic lymph nodes in each patient: 3 lymph nodes.

3.2.4. Amount of drainage (ml)

Table 3.8. Amount of drainage (n=95)

| | <50ml | 50-100 ml | >100ml |
|---------------|-------|-----------|--------|
| Number (n=95) | 11 | 78 | 6 |
| Percentage % | 11,6 | 82,1 | 6,3 |

Comment:

- Drain were almost : 50-100ml (82,1%)
- Drain were more than 100ml: 6,3%
- Drain were less than 50ml : 11,6%.

3.2.5. Hospital stay (day)

Table 3.9 Hospital stay (n=95)

| | ≤ 5 | 6–10 | >10 |
|----------------|------|------|-----|
| Number (n=95) | 56 | 34 | 5 |
| Percentage % | 58,9 | 35,8 | 5.3 |

Comment: hospital day<5 days: 58,9%, more than 10 days in neck dissection cases: 5,3%.

3.3. Complications

3.3.1. Temporary hoarseness

Table 3.10. Temporary hoarseness

| Procedure | Temporary hoarseness | | |
|--|----------------------|-------------|-------------|
| | 1 week | 3 months | 6 months |
| Hemithyroidectomy(2 cases) | 0 | 0 | 0 |
| Total thyroidectomy (42 cases) | 3 (7,1%) | 2 (4,8%) | 0 |
| Total thyroidectomy with ipsilateral neck dissection (28 cases) | 3 (10,7%) | 1 (3,6%) | 0 |
| Total thyroidectomy with bilateral neck dissection (18 cases) | 1 (5,6%) | 1 (5,6%) | 0 |
| Total thyroidectomy with bilateral and central neck dissection (5 cases) | 3 (3/5) | 1 (1/5) | 1 (1/5) |
| Total (n = 95) | 10 (10,5%) | 5 (5,3%) | 1 (1,1%) |

Comment:

- Temporary hoarseness in hemi thyroidectomy: 0 case
- General temporary hoarseness percentage: 5,6% - 10,7%
- Recurrent nerve paralysis to 3 months: 3,6% - 5,6%.
- Recurrent nerve paralysis after 6 months: 1 case (1,1%).

Table 3.11. Relationship between recurrent nerve paralysis and neck dissection

| Characteristics | Recurrent nerve | | OR (95%CI) | p | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------|-------|
| | Paralysis n, (%) | Non paralysis n, (%) | | | |
| Procedure (n=95) | Without neck dissection | 2 (4.5) | 42 (95.5) | 1 | 0.025 |
| | With neck dissection | 3 (5.89) | 48 (88.2) | 1,27 (0.80 – 3.40) | |

Comment:

- Recurrent nerve paralysis has related to neck dissection (p = 0,025).

- Recurrent nerve paralysis in group of dissection was higher 1,27 times (95%CI: 0.80 - 3.40)

3.3.2. Hypoparathyroidism

Table 3.12. Hypoparathyroidism in different surgical procedures

| <i>Procedure</i> | <i>Hypoparathyroidism</i> | | |
|--|---------------------------|-----------------|-----------------|
| | 1 week | 3 months | 6 months |
| Hemi thyroidectomy(2 cases) | 0 | 0 | 0 |
| Total thyroidectomy (42 cases) | 3 BN (7,1%) | 1 BN (2,4%) | 0 |
| Total thyroidectomy with ipsilateral neck dissection (28 cases) | 3 BN (10,7%) | 2 BN (7,1%) | 0 |
| Total thyroidectomy with bilateral neck dissection (18 cases) | 1 BN (5,6%) | 1 BN (5,6%) | 0 |
| Total thyroidectomy with bilateral and central neck dissection (5 cases) | 1 BN (1/5) | 1 BN (1/5) | 0 |
| Total (n = 95 BN) | 8 BN (8,4%) | 5 BN (5,3%) | 0 |

Comment:

- Temporary hypoparathyroidism was not seen in group Hemithyroidectomy
- The mean rate of postoperative hypoparathyroidism is 8,4%, range from 5,6% to 10,7%.
- Rate of temporary hypoparathyroidism is highest in patients with central neck dissection is 10,7%
- Temporary hypoparathyroidism is decrease from 2,4% to 7,1% after 3 months . The mean rate is 5,3%
- At 6 months of postoperation , all patients were recovered.

Table 3.13. Relationship between hypoparathyroidism and neck dissection

| Characteristics | Hypoparathyroidism | | OR (95%CI) | p | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|---------------|-----------------------|-------|
| | Yes n, (%) | No n, (%) | | | |
| Procedure (n=95) | Without neck dissection | 1 (2.3) | 43 (97.7) | 1 | 0.043 |
| | With neck dissection | 4 (7.8) | 47 (92.1) | 1,51 (0.50 – 2.40) | |

Comment:

- Hypoparathyroidism has related to neck dissection (p = 0,043).
- Recurrent nerve paralysis in group of dissection was higher 1,51 times (95%CI: 0.50 - 2.40)

3.3.3. Other complications

Table 3.14. Other complications (n=95)

| | Number (n=95) | Percentage % | Management |
|----------------------|------------------|-----------------|---|
| Convert to open | 0 | 0 | |
| Tracheal perforation | 1 | 1,1 | Continuous suction via drain tube |
| Burn of skin | 1 | 1,1 | Use silver gell |
| Chyle leak | 0 | 0 | |
| Hematoma | 2 | 2,1 | Reoperate to control bleeding and drain |
| Seroma | 0 | 0 | |
| Emphysema | 0 | 0 | |
| Infections | 0 | 0 | |

Comment:

- Rate of patient with convert to open is 0%

- Rate of burn skin, perforation of trachea , hematoma is 1,1%, 1,1% and 2,1%

- Rate of chyle leak, seroma, emphysema is 0%

3.4. Postoperative examination

Table 3.15. Paresthesia (n=95)

| Symptoms | Time | 3 | Rate | 6 | Rate |
|----------|------|--------|------|--------|------|
| | | months | % | months | % |
| Numbness | | 13 | 13,7 | 6 | 6,3 |
| Pain | | 5 | 5,3 | 2 | 2,1 |
| Stretch | | 4 | 4,2 | 3 | 3,2 |

Comment:

- Numbness is common symptoms, 13 patients after 3 months (13,7%), decrease to 6 patients after 6 months (6,3%).

- Rate of pain and stretch is 5,3 % and 4,2%; decrease to 2,1% and 3,2% after 6 months.

Table 3.16. Cosmetic satisfaction after 6 months

| Cosmetic satisfaction | n | % |
|-----------------------|----|------|
| Very satisfied | 67 | 70,5 |
| Satisfied | 15 | 15,8 |
| Normal | 11 | 11,6 |
| Dissatisfied | 2 | 2,1 |
| Total | 95 | 100 |

Comment: Patients with very satisfied cosmetic comprise the majority (70.5%). There are 2 patients with dissatisfied cosmetic (2%)

41

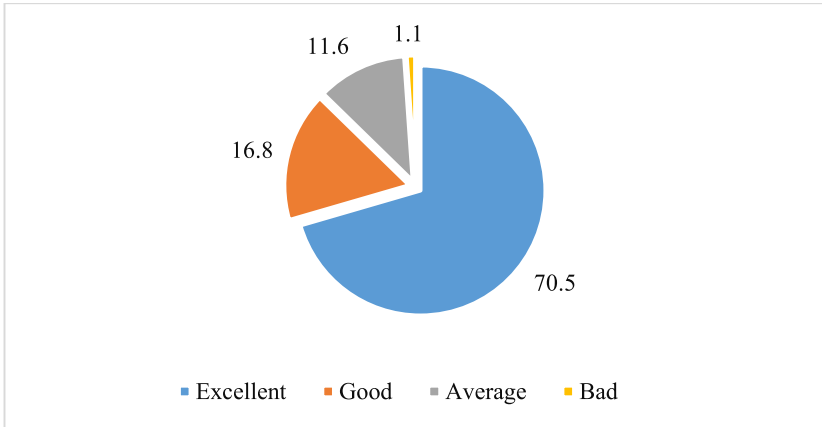


Chart 3.6 Result of surgery after 6 months (n=95)

Comment:

- There are 67 patients with excellent results (70,5%).
- There is 1 patient with bad result.

CHAPTER 4 DISCUSSION

4.1 Clinical characteristics of early DTC

4.1.1 Age and sex

In our research, the mean age $27,8 \pm 2,8$, range 15-45, this is good prognostic age. Mean age of male: $30,4 \pm 3,4$, Mean age of female: $27,2 \pm 2$, the difference is statistically significant, $p=0,042$ (table 3.1).

Ratio of female is higher than male and in any ages: female/male 14,8/1.

Results shown ratio of female and male were different.

4.1.2. Duration of disease

In table 3.2, almost patients admitted hospital in the first year from early symptom. This ratio is similar to Tran Van Thong (2014): 85,7%.

4.1.3 Clinical symptoms

- In table 3.2, patients discover thyroid nodules after health examination comprises the vast majority (77,9%), palpable by themselves: 12,6%

4.1.4. Clinical signs

As table 3.3, location of tumor on right lobe or left lobe are similar: 27,9% and 36,8%, 23,5% tumor on both sides, 11,8% tumor on isthmus. This ratio is similar to Nguyễn Tiến Lãng. Lê Văn Quảng (2015), tumor on right side: 48,5%, left side: 32%. Almost researchs shown that, position of tumor is similar on both side, and less on isthmus.

4.2. Characteristics of thyroid cancer

4.2.1. Ultrasound in thyroid cancer

Using TIRARDS classification for thyroid cancer (from TIRARDS 1 to 6). TIRADS 5 is mainly: 55,8%; TIRADS 4: 36,8%; TIRADS 3: 7,4%. Our results are similar to Trần Văn Thông (2014): 71,1% TIRADS 4, 21,1% TIRADS 5 and 7,8%: TIRADS 3.

4.2.2. FNA and pathology:

4.2.2.1. Tumor

FNA:

Compared to pathology: positive: 82,1%, suspicious: 12,6% ; undetermined: 5,3%.

Frozen dissection:

Frozen dissection shown 16 cases with suspicious FNA, and undetermined. Compared to pathology: positive 94,1%, undetermined: 5,9%.

Pathology

As table 3.8, PTC was mainly: 90,5%, 6,4% follicular variant of PTC. FTC: 9,7%. This results were similar to pre- researchs: PTC is popular in thyroid cancer.

4.2.2.2. Characteristics of metastatic lymph nodes

There were 51 cases with lymph node metastases: 46,3%. Metastatic lymph nodes in level VI: 40,8%. Level III, IV:18,4%; 17,4%, level II, V: 5,4% và 7,9%.

4.4. Procedure endoscopic thyroidectomy for DTC treatment

4.4.1. Position of patient and ports:

Postion of patient:

Patient in supine postion, neck was extended with thyroid pillow, arm expanded 90 degree, face turned to opposite site.

Ports:

3 ports were used for each side, a 10mm port for scope in armpit, 2 ports for instruments in areola and shoulder.

4.4.2. Indications for endoscopic thyroidectomy

Most of cases are in stage I, size of nodule < 1cm (37 cases, 38,9%) $1 \leq \text{size} \leq 2\text{cm}$: 61,1% (table 3.12),this choice was similar to others when chose patient for endoscopy.

Choice of patient in stage I and nodule ≤ 2 cm: can keep intact specimens and can remove all thyroid tissue and keep right oncology principle.

4.4.3. Procedures of endoscopy

Hemithyroidectomy: 2,1%, totalthyroidectomy: 44,2%, total thyroiectomy with ipsilateral neck dissection: 29,5%, total thyroidectomy with bilateral neck dissection: 18,9%, total thyroidectomy with bilateral and central compartment neck dissection: 5,3%.

4.4.4. Operative time

Mean operative time: 84,9 minutes (42-125 minutes). we took the time less than others cause of performed many begnin cases before and size of nodule ≤ 2 cm was feasible. And another side, using Harmonic scalpel in surgery was less smoke than monopolar.

4.4.5. Blood loss

Mean of blood loss: 16 ± 10 ml, it shown that less than other cause of fluently manipulations.

4.4.6. Converion to open surgery:

Reasons of converion were bleeding, bid tumor, narrow working space, invaded tumor.

Our approach via breast-axillo, good clarity from lateral view, easy to control superior pole by identification avascular space, removing thyroid lobe from Berry ligament as open surgery. By this way, we can control big vessels, reduce bleeding and blood loss. And we have no case conversion to open surgery.

4.4.7. Complications

4.4.7.1. Recurrent nerve injured

Temporary hoarseness in this research: 5,6% - 10,7%. After 3 months, it recovered to: 3,6-5,6%. In each procedure: no case in

hemithyroidectomy, totalthyroidectomy: 7,1%, total thyroidectomy with ipsilateral neck dissection: 10,7%, total thyroidectomy with bilateral neck dissection: 5,6%, total thyroidectomy with lateral and central neck dissection: 3/5. Permanent recurrent nerve paralysis: 1,1% in case of entering of left recurrent nerve adjacent Berry ligament, we injured it and anastomosed by vicryl 6.0, hoarseness postoperation, no dyspnea and still hoarseness after 6 months.

As table 3.11, relationship between injured recurrent nerve and neck dissection were correlated. the difference is statistically significant, $p=0,025$. Recurrent nerve injured in neck dissection group were higher than without neck dissection group 1,27 times.

4.4.7.2. Hypoparathyroidism

As table 3.21, temporary hypoparathyroidism: 7,1% (totalthyroidectomy) 9,8% (totalthyroidectomy with neck dissection), and general ratio: 8,4%. No case permanent hypoparathyroidism. This results was similar to Yong-Seok Kim (7,1%) and Cho J (8,0%).

Table 3.23, relationship between hypoparathyroidism and neck dissection were correlated with the difference is statistically significant, $p=0,043$. Hypoparathyroidism in neck dissection group was higher than without neck dissection group 1,51 times.

So our hypoparathyroidism in this research was limited and similar too open surgery. It made possibility of endoscopic thyroidectomy in Early thyroid cancer treatment.

4.4.8. Drain and hospital day

Most patients had 50 – 100ml fluid postoperatin: 82,1%, this ratio was higher than Park Yong Lai and Inabnet W.B (54,3%). 6 cases had > 100ml (6,3%), in case of bilateral neck dissection.

Removing drain time: 12-24 hours postoperation (64,2%). In case of removing drain < 12h of hemithyroidectomy and totalthyroidectomy.

Mean of hospital day postoperation: $4,8 \pm 1,3$ (3 - 12 days); 58,9% patients had < 5 days in hospital. Time of hospital day in neck dissection group was longer than without neck dissection group. 12 days in hospital in case of bilateral and central neck dissection.

4.4.9. Results of following up postoperation

As table 3.25, 16 cases had paresthesia in dissection area: 13,7% and reduced after 6 months: 6,3%.

5 cases still felt pain (5,3%) and 4 cases felt dysphagia (4,2%) after 3 months and reduced: 2,1% and 3,2% after 6 months.

Evaluated scar 6 months postoperation: (table 3.18): soft scar: 78 cases (71,6%), scarloid: 27 cases (28,4%). Almost patients satisfied with cosmetic result, recovered and joined work again soon.

Results were evaluated base on: complications, level of complications, scar, satisfaction of cosmetic. Excellent results: 67 cases (70,5%), good results: 16,8%. Bad result: 1 case (1,1%) in case of permanent recurrent nerve paralysis.

CONCLUSION

1. Characteristics of clinic, subclinic and procedure of endoscopic thyroidectomy for early differentiated thyroid cancer in National hospital of Endocrinology.

Clinico-pathological characteristics

- The mean age: 25-35 (74,7%); Female: 93,7%.
- The first symptom with tumor: 56,9%. Size of tumor: 1 – 2 cm: 61,1%
- TIRADS 5 and TIRADS 4 on ultrasound: 55,8% and 36,8%.
- FNA positive: 82,1%, frozen dissection positive: 94,1%.
- Metastatic lymph nodes: 53,7%, level VI was mainly: 40,8%.
- High TG level in metastatic group: 88,2%.
- PTC: 75,8%; FTC: 9,5%.

Procedure

- Put 3 ports on the chest and armpit.
- Make working space by dissected subcutaneous and CO2 insufflation with pressure: 12mmHg, flow: 6l/min.
- Expose thyroid by lateral approach
- Using harmonic scalpel resolve thyroid as follow: free lower pole, identify avascular space, free upper pole, dissect the IRN, coagulate Berry ligament, remove thyroid lobe from trachea
- Neck dissection by selected using harmonic scalpel and 30° scope
- Take specimen out, put drain and close port
- In opposite side, do similar.

2. Results of endoscopic thyroidectomy for early differentiated thyroid cancer

- Endoscopy was applicable in early thyroid cancer treatment. Absolutely success: 100%.
- The mean of operative time was longer than open surgery: 84,9 minutes. Mean of blood loss was similar to open surgery: 16 ml.
- Recurrent nerve paralysis: temporary: 5,3%, permanent: 1,1%.
- Hypoparathyroidism: temporary: 5,3%, permanent: 0 case
- Burning skin, tracheal perforation, bleeding postoperation: 1,1%, 1,1% and 2,1%. Chyle fistular, infection: 0 case
- Mean hospital day: $4,8 \pm 1,3$ days
- Satisfaction of cosmetic value: 86,3%
- Results of surgery: excellent and good: 70,5% and 16,8%; bad: 1,1%

RECOMMENDATIONS

Endoscopy can apply for early differentiated thyroid cancer (stage I, size of tumor $\leq 2\text{cm}$) in hospital with complete instruments and trained surgeon.