

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG THANH THIẾT**

**NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT  
HỆP KHÍ PHẾ QUẢN DO LAO**

Chuyên ngành: Ngoại lồng ngực

Mã số: 62720124

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2021

Công trình được hoàn thành tại:

**Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh**

Người hướng dẫn khoa học:

**1. PGS.TS. NGUYỄN HOÀI NAM**

**2. TS. NGUYỄN HỮU LÂN**

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng đánh giá luận án cấp Trường họp tại: Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Vào hồi ..... giờ ..... ngày ..... tháng ..... năm .....

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Khoa học Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh
- Thư viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

# GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

## 1. Đặt vấn đề

Theo WHO (2020), Việt Nam là một trong ba mươi quốc gia có gánh nặng về bệnh lao cao nhất trên toàn cầu. Lao khí phế quản (KPQ) là một “dạng đặc biệt của bệnh lao phổi”, xảy ra ở khoảng 10-40% bệnh nhân lao phổi đang hoạt động, hơn một nửa có tuổi đời dưới 35 tuổi và nữ nhiều hơn nam. Lao KPQ vẫn là nguyên nhân chính gây nên hẹp KPQ và xẹp phổi.

Bệnh lao phổi đã giảm đi với sự ra đời của thuốc kháng lao, nhưng hẹp KPQ do lao vẫn tiếp tục được ghi nhận và thường bị chẩn đoán nhầm với những bệnh hô hấp khác như hen phế quản, dẫn phế quản, ung thư phổi...

Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch là bệnh viện tuyến cuối chuyên về lao và bệnh phổi tại miền nam Việt Nam, vì vậy hẹp KPQ do lao thường gặp hơn so với các bệnh viện khác. Trước đây, hẹp KPQ do lao được điều trị bằng nội soi phế quản (NSPQ) can thiệp thất bại thì phẫu thuật cắt phổi hoặc mở khí quản. Từ năm 2007, Khoa ngoại lồng ngực tiến hành phẫu thuật tạo hình hẹp KPQ do lao cho kết quả tốt. Trên cơ sở đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài “Nghiên cứu điều trị phẫu thuật hẹp khí phế quản do lao” với các mục tiêu sau:

1. Nhận xét đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) lồng ngực, NSPQ và mô bệnh học của bệnh hẹp KPQ do lao.

2. Đánh giá kết quả sớm và trung hạn điều trị phẫu thuật tạo hình hẹp KPQ do lao.

## 2. Tính cấp thiết của đề tài

Hẹp KPQ nặng gây ra các biến chứng ở phổi như viêm phổi, xẹp phổi, dẫn phế quản, và thậm chí tử vong do suy hô hấp. Bên cạnh sự phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây của NSPQ can thiệp thì phẫu thuật tạo hình KPQ đã được chấp nhận như là một trong những phương

thức tốt nhất để điều trị sẹo hẹp KPQ do lao. Trên thế giới hiện nay, số lượng công trình nghiên cứu về điều trị phẫu thuật tạo hình hẹp KPQ do lao còn tương đối ít. Điều này có thể do phẫu thuật tạo hình KPQ là một phẫu thuật phức tạp và nguy hiểm, bệnh nhân có thể đối diện với tử vong nếu phẫu thuật thất bại. Bên cạnh đó, hẹp KPQ do lao hiếm gặp ở những nước phát triển, nơi có đầy đủ phương tiện chẩn đoán và NSPQ can thiệp điều trị sớm. Riêng tại Việt Nam, chúng tôi ghi nhận số công trình nghiên cứu về điều trị hẹp KPQ do lao còn hạn chế.

Đề tài này đã thỏa được những tiêu chí nghiên cứu và đã đáp ứng được những đòi hỏi của thực tế phát triển hiện nay của chuyên ngành lao phổi nói chung và Ngoại lồng ngực nói riêng.

### **3. Những đóng góp mới của luận án**

- Đề tài đã cung cấp được các đặc điểm hình ảnh đặc trưng của bệnh hẹp KPQ do lao trên chụp CLVT và NSPQ trước mổ. Phương pháp gây mê kiểm soát đường thở và phương pháp phẫu thuật phù hợp được thiết lập tùy vào mỗi bệnh nhân. Đặc điểm mô bệnh học sau mổ giúp chẩn đoán khẳng định bệnh hẹp khí phế quản do lao. Điều trị lao sau mổ dựa trên tình trạng lao đoạn hẹp sau phẫu thuật.

- Kết quả sớm và trung hạn cho thấy phương pháp phẫu thuật tạo hình hẹp KPQ do lao không có tử vong, biến chứng sớm sau mổ nhỏ và tỉ lệ mổ lại hẹp miệng nối thấp. Từ đó cho thấy tính an toàn và hiệu quả của phương pháp này.

- Đề xuất chỉ định mổ tạo hình hẹp khí phế quản do lao và rút ra những kinh nghiệm quý báu cải tiến hay thay đổi kỹ thuật cho phù hợp đạt hiệu quả cao hơn.

### **4. Bố cục luận án**

Luận án gồm 127 trang, bao gồm: phần đặt vấn đề 2 trang, tổng quan tài liệu 35 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 25 trang, kết quả nghiên cứu 31 trang, bàn luận 31 trang, kết luận và kiến nghị 3 trang. Có

32 bảng, 10 biểu đồ và 25 hình minh họa, 130 tài liệu tham khảo (16 tiếng Việt, 114 tài liệu tiếng Anh).

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1.3. Hẹp khí phế quản do lao

Hẹp KPQ do lao không phải là một biến chứng thường gặp ở người phương Tây nhưng hay gặp ở người châu Á. Tại Hồng Kong, tỷ lệ hẹp KPQ lên đến 18% ở những BN lao phổi. Trong khi đó, tại Hàn quốc tỷ lệ này khoảng 5.9%.

#### 1.3.3. Chẩn đoán hẹp khí phế quản do lao

Trong trường hợp lâm sàng nghi ngờ hẹp KPQ do lao, cần có sự chẩn đoán toàn diện với tìm AFB trong đàm, NSPQ và chụp CLVT lồng ngực, cũng như đánh giá khả năng can thiệp phẫu thuật.

**1.3.3.2. Chụp CLVT lồng ngực:** thực hiện ngay cả X quang ngực bình thường. X quang ngực hạn chế trong việc xác định có hẹp KPQ hay không, cũng như mức độ hẹp, thường phát hiện được những tổn thương nhu mô phổi kèm theo. Theo một số nghiên cứu cho thấy có 10 – 20% hẹp KPQ do lao không có bất thường trên X quang ngực. Chụp CLVT lồng ngực kèm dựng hình cây KPQ cho biết chính xác kiểu hẹp, vị trí hẹp, mức độ hẹp, chiều dài đoạn hẹp và những tổn thương nhu mô phổi đi kèm.

**1.2.4.3. Nội soi phế quản ống mềm:** là tiêu chuẩn vàng bắt buộc để xác định chẩn đoán cũng như đưa ra kế hoạch điều trị chính xác. Thông qua NSPQ, các mẫu bệnh phẩm từ sinh thiết hay chải rửa niêm mạc sẽ xét nghiệm AFB, cấy, tế bào học hay giải phẫu bệnh. Mặc dù, NSPQ là một phương tiện rất quan trọng để chẩn đoán và theo dõi điều trị lao KPQ, nhưng nó cũng có một số hạn chế.

**1.2.4.4. Giải phẫu bệnh:** Về mô bệnh học, các tiêu chuẩn chấp nhận một trường hợp là bệnh lao bao gồm các tiêu chí sau đây: **hiện diện AFB** (acid fast bacilli) trên nhuộm Ziehl-Neelsen (ZN), hiện diện của viêm mô hạt hoại tử, trong trường hợp không có hoại tử hoặc không chứng minh được AFB, dựa vào tiền sử bệnh lao với đáp ứng điều trị kháng lao, loại trừ các nguyên nhân khác gây viêm mô hạt như nấm, giang mai, Sarcoidosis...

Tác giả Moon dựa vào NSPQ và giải phẫu bệnh để chia lao KPQ làm 2 thể bệnh: Lao hoạt động và lao xơ hóa.

### **1.3.4. Điều trị**

Điều trị lao KPQ phụ thuộc vào giai đoạn chẩn đoán được bệnh. Trong giai đoạn hoạt động của bệnh, mục tiêu là kiểm soát vi trùng lao và ngăn ngừa hẹp KPQ. Điều trị nội khoa không là mục tiêu chính trong giai đoạn xơ hóa. Tái tạo đường thở và làm giảm triệu chứng là chìa khóa để điều trị trong giai đoạn xơ hóa. Lao KPQ điều trị bằng thuốc kháng lao tương tự như lao phổi.

**1.3.4.2. Nội soi phế quản can thiệp:** là điều trị thay thế cho phẫu thuật trong hẹp KPQ do lao. Có nhiều kỹ thuật khác nhau đã được ứng dụng như đốt điện, laser, áp lạnh, cắt đốt Argon plasma, nong que, nong bóng và đặt stent. Nong KPQ bị hẹp làm kéo dài và mở rộng các thành KPQ, giúp đoạn hẹp rộng ra làm giảm triệu chứng lâm sàng. Đây là thủ thuật ít xâm lấn và ít tổn kém, có thể sử dụng NSPQ ống cứng hoặc ống mềm. Đặt stent KPQ cũng là một điều trị chiến lược quan trọng để kiểm soát hẹp KPQ. Về cơ bản, đặt stent nên thực hiện sau nong bóng và bệnh nhân có AFB đàm âm tính. Stent có thể được lấy ra tại thời điểm thích hợp để tránh các biến chứng lâu dài của stent. Hiện nay, stent Dumon là thích hợp nhất cho bệnh nhân bị hẹp KPQ do lao nhưng đòi hỏi cần phải NSPQ ống cứng và gây mê toàn thân. Mặc dù, đặt stent silicone là

phương pháp điều trị hiệu quả nhưng một số bệnh nhân phải trải qua nhiều lần can thiệp NSPQ để loại bỏ các mô hạt quanh hai đầu stent.

#### **1.4. Điều trị phẫu thuật hẹp khí phế quản do lao**

Phẫu thuật KPQ vẫn là một thách thức đối với phẫu thuật viên lồng ngực, phẫu thuật đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa phẫu thuật viên và bác sĩ gây mê hồi sức.

Phẫu thuật cắt nối KPQ đã có những bước tiến lớn trong những năm gần đây. Những lợi ích của việc bảo tồn chức năng hô hấp giúp cho phương pháp phẫu thuật này ứng dụng ở những bệnh nhân cắt toàn bộ phổi không khả thi hoặc sẽ gây ra biến chứng đáng kể sau mổ.

##### **1.4.1. Phẫu thuật hẹp khí quản**

Thời kỳ đầu phẫu thuật khí quản, người ta tin rằng chỉ có thể cắt bỏ và nối lại khoảng 2cm tức 4 vòng sụn. Tuy nhiên, những nghiên cứu gần đây cho thấy có thể cắt bỏ 4.5cm tức 7 vòng sụn, không ảnh hưởng sự cung cấp máu nuôi và sức căng quá mức khí quản. Với cổ gập từ 15 đến 35 độ, đoạn khí quản cắt bỏ trung bình là 4,5 cm (7,2 vòng). Di động rốn phổi phải với mở màng phổi trung thất cho phép tăng đoạn cắt của khí quản thêm 1,4 cm (2,5 vòng), đạt tổng cộng 5,9 cm. Chiều dài khí quản trung bình là 11 cm. Gập cổ cho phép tăng thêm 1,3 cm (2,5 vòng). Do đó, việc gập cổ và di động mặt trước khí quản cho phép tăng đáng kể đoạn khí quản được cắt bỏ. Đồng thời nếu cắt cơ giáp móng, sụn giáp và màng giáp móng giúp di động thêm một đoạn khí quản khoảng 2.5cm.

##### **1.4.1.1. Gây mê kiểm soát đường thở**

Việc kiểm soát đường thở nên được lên kế hoạch trước phẫu thuật. Nhiều kích cỡ ống nội khí quản được chuẩn bị. Kiểm soát đường thở cho phẫu thuật cắt bỏ 1/3 khí quản trên và giữa thường ít khó khăn hơn so với cắt bỏ 1/3 dưới khí quản và carina do thường tiếp cận vị trí phẫu thuật thông qua đường mở ngực phải và yêu cầu xếp phổi phải bằng ống nội

khí quản. Chỗ hẹp khí quản còn lại để cho bệnh nhân có thể thông khí được ít nhất là 2 hoặc 3 mm đường kính.

#### **1.4.1.2. Đường mổ tiếp cận vị trí hẹp**

Cách tiếp cận đường cổ hay đường cổ trung thất trên thì được sử dụng cho hẹp khí quản đoạn trên và giữa, thậm chí đoạn thấp khí quản, dù hẹp bất cứ mức độ nào. Tiếp cận đường ngực sau bên phải vào khoang màng phổi liên sườn thứ tư hoặc thứ năm, tiếp cận rộng với hai phần ba khí quản thấp, carina, rốn phổi phải và thực quản.

#### **1.4.1.3. Kỹ thuật phẫu thuật hẹp khí quản**

Hẹp KQ đoạn ngắn dưới 4 cm, cắt nối tận – tận là phương pháp điều trị hiệu quả, ít biến chứng miệng nối. Kỹ thuật khâu miệng nối thực sự đóng một vai trò rất quan trọng. Mặc dù một loạt các chỉ khâu và kỹ thuật khâu đã được sử dụng và báo cáo trong 50 năm qua, nhưng tất cả đã ưu tiên kỹ thuật khâu miệng nối mũi rời bằng chỉ tan chậm như Vicryl hay PDS.

Kỹ thuật tái tạo hẹp KQ đoạn dài dạng trượt hay đắp miếng vá thường được ứng dụng ở trẻ em trong những bệnh lý bẩm sinh. Tuy nhiên, gần đây tác giả Vũ Hữu Vĩnh đã áp dụng phương pháp này cho một trường hợp hẹp KQ đoạn dài sau lao và cho kết quả tốt.

### **1.4.2. Phẫu thuật tạo hình phế quản gốc**

#### **1.4.2.1. Gây mê kiểm soát đường thở**

Cắt nối phế quản hay cắt thùy kèm cắt nối phế quản là loại phẫu thuật nhằm tránh cắt toàn bộ phổi do sự sống còn được cải thiện, giảm tổn thất chức năng phổi. Kiểm soát đường thở được thực hiện với một ống nội phế quản hai nòng cho phép thông khí 1 phổi. Gây mê sau các nguyên tắc tương tự như mô tả cho việc kiểm soát phẫu thuật khí quản.

#### **1.4.2.2. Kỹ thuật phẫu thuật**

Tránh căng miệng nối quá mức bằng cách cắt dây chằng phổi dưới, màng ngoài tim ngay dưới tĩnh mạch phổi dưới và di động rốn phổi. Kỹ thuật tạo miệng nối và khâu miệng nối tương tự khí quản.

**1.4.3. Phẫu thuật ít xâm lấn tạo hình khí phế quản:** Trước đây, phẫu thuật tạo hình khí phế quản thường sử dụng phẫu thuật mổ mở. Ngày nay, cùng với sự phát triển của những kỹ thuật và dụng cụ phẫu thuật nội soi xâm lấn tối thiểu, những phẫu thuật cắt thùy phổi thậm chí cắt phổi có thể thực hiện dễ dàng. Gần đây có nhiều báo cáo cho thấy thành công của phẫu thuật ít xâm lấn tạo hình khí quản đoạn ngực và phế quản gốc 2 bên cho những tổn thương lành tính và ác tính.

## **CHƯƠNG 2**

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

#### **2.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp tiến cứu mô tả hàng loạt trường hợp. Tất cả các bệnh nhân trong loạt nghiên cứu đều được tác giả đề tài trực tiếp phẫu thuật, chăm sóc và theo dõi.

#### **2.2. Đối tượng nghiên cứu**

Đối tượng nghiên cứu được chọn gồm những bệnh nhân hẹp KPQ do lao được điều trị bằng phẫu thuật tạo hình KPQ tại Khoa Phẫu thuật lồng ngực, BV Phạm Ngọc Thạch trong thời gian từ 01/01/2015 đến 31/12/2019 với các tiêu chuẩn sau:

##### **2.2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh**

- Bệnh nhân có tiền căn lao phổi hoặc lao KPQ đã điều trị thuốc kháng lao ít nhất 3 tháng và xét nghiệm đàm tìm vi trùng lao âm tính.
- Bệnh nhân được chẩn đoán hẹp KPQ do lao nặng chụp CLVT và NSPQ ống mềm, có đường kính hẹp > 50% hoặc kích thước lòng đoạn hẹp  $\leq 6\text{mm}$  và có biến chứng tại phổi dưới đoạn hẹp.
- Bệnh nhân được điều trị hẹp KPQ do lao bằng phẫu thuật tạo hình KPQ.

### **2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân được phẫu thuật đặt stent đoạn hẹp.
- Bệnh nhân hoặc người giám hộ không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân không tái khám theo dõi định kỳ sau phẫu thuật.

### **2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Thời gian từ 01/01/2015 đến 31/12/2019. Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Phẫu thuật lồng ngực, bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, Thành phố Hồ Chí Minh.

### **2.4. Cỡ mẫu:**

Vì nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả hàng loạt trường hợp, nên không bắt buộc tính cỡ mẫu nghiên cứu. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu với cỡ mẫu thuận tiện, chọn tất cả những bệnh nhân phù hợp tiêu chuẩn chọn bệnh tại khoa ngoại lồng ngực - BV Phạm Ngọc Thạch trong thời gian trên.

### **2.5. Các biến số theo mục tiêu nghiên cứu**

Chúng tôi định nghĩa các biến số và xây dựng các tiêu chuẩn liên quan đến các biến số trong nghiên cứu.

- Xác định đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực, NSPQ và mô bệnh học của bệnh hẹp KPQ do lao dựa vào các biến số sau:

+ Kiểu hẹp, vị trí hẹp, chiều dài đoạn hẹp, đường kính lòng đoạn hẹp, mức độ hẹp, dạng tổn thương niêm mạc đoạn hẹp, tổn thương nhu mô phổi kèm theo.

+ Tổn thương vi thể đoạn hẹp, đặc tính lao hoạt động của đoạn hẹp, vấn đề điều trị lao sau phẫu thuật.

- Đánh giá kết quả sớm điều trị phẫu thuật tạo hình hẹp KPQ do lao:

+ Các kiểu phẫu thuật tạo hình khí phế quản.

+ Tỷ lệ tai biến, biến chứng và tử vong.

+ Thời gian phẫu thuật, thời gian hậu phẫu, số lượng máu mất.

+ Tỷ lệ hẹp miệng nối sớm.

- Đánh giá kết quả trung hạn phẫu thuật tạo hình hẹp KPQ do lao:
- + Kết quả trung hạn về lâm sàng, X quang phổi thẳng, CLVT ngực và NSPQ.

- + Tỷ lệ tái hẹp

- + Chức năng hô hấp sau phẫu thuật.

**2.6. Phương pháp, công cụ đo lường và thu thập số liệu:** Số liệu được thu thập theo phiếu thu thập đã được soạn sẵn. Bao gồm: thu thập dữ liệu trước mổ, thu thập dữ liệu trong mổ, thu thập dữ liệu sau mổ nằm viện và thu thập dữ liệu tái khám theo dõi định kỳ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng, 36 tháng và 48 tháng.

## **2.7. Quy trình nghiên cứu**

**2.7.1. Phương tiện và trang thiết bị phẫu thuật:** tiêu chuẩn phẫu thuật lồng ngực.

### **2.7.2. Quy trình phẫu thuật tạo hình khí phế quản**

Tất cả các BN trong nghiên cứu đều được tác giả trực tiếp phẫu thuật. Quy trình về kỹ thuật bao gồm các bước sau đây:

Bước 1: Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ

Bước 2: Lựa chọn đường mổ và phương pháp gây mê

Bước 3: Nhận dạng đoạn hẹp KPQ và các thao tác giảm căng miệng nối.

Bước 4: Cắt bỏ đoạn hẹp và chuẩn bị miệng nối.

Bước 5: Tiến hành khâu nối.

Bước 6: Kiểm tra miệng nối và nở phổi.

## **2.8. Phân tích và xử lý số liệu**

Các chỉ tiết lâm sàng, cận lâm sàng, tường trình phẫu thuật và diễn tiến sau mổ, tái khám của mỗi bệnh nhân được ghi chú lại theo mẫu — Hồ sơ nghiên cứu.

Quy trình nghiên cứu và mẫu —hồ sơ nghiên cứu được thống nhất và tuân thủ chặt chẽ tại BV Phạm Ngọc Thạch.

Tất cả các thông tin ghi nhận trên hồ sơ nghiên cứu được nhập vào bảng biến số của phần mềm thống kê SPSS 16.0.

Sử dụng các thuật toán thống kê thích hợp.

## **CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ**

Qua thời gian nghiên cứu từ tháng 01 năm 2015 đến tháng 12 năm 2019, có 48 BN hẹp KPQ do lao đủ tiêu chuẩn để đưa vào nghiên cứu tại khoa Ngoại lồng ngực bệnh viện Phạm Ngọc Thạch. Bao gồm:

- 03 BN hẹp khí quản đoạn 1/3 giữa
- 09 BN hẹp phế quản gốc phải
- 36 BN hẹp phế quản gốc trái.

Vì có sự khác biệt về vị trí, đặc điểm lâm sàng, phương pháp gây mê và phương pháp phẫu thuật, chúng tôi sẽ phân tích kết quả thành 2 nhóm bệnh nhân (BN): nhóm BN hẹp khí quản (KQ) và nhóm BN hẹp phế quản (PQ).

### **3.1. Nhóm bệnh nhân hẹp khí quản do lao (n=03)**

#### **3.1.1 Đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực, NSPQ và mô bệnh học của bệnh hẹp khí quản do lao**

Cả 3 BN là nữ, độ tuổi 20 – 40 tuổi, nhập viện vì khó thở, trong đó có 2 BN đã có tiền sử nông KQ đoạn hẹp nhưng tái hẹp. Kiểu hẹp xơ sẹo, vị trí hẹp đều thuộc 1/3 giữa KQ, hẹp nặng đường kính hẹp 5- 6mm. Mô bệnh học sau mổ là mô viêm lao xơ hóa. Điều trị lao sau mổ cho 1 BN đủ phác đồ 6 tháng.

#### **3.1.2. Kết quả sớm và trung hạn điều trị phẫu thuật tạo hình hẹp khí quản do lao.**

Phương pháp gây mê nội KQ trên và dưới đoạn hẹp, phẫu thuật mở đường ngang cổ, cắt nối đoạn KQ hẹp tận – tận với chiều dài đoạn KQ cắt bỏ dài nhất là 40mm. Thời gian phẫu thuật ngắn nhất là 155 phút và

dài nhất là 230 phút. Sau mổ có 1 biến chứng viêm phổi, điều trị nội khoa.

NSPQ trước xuất viện miệng nội thông thoáng. Theo dõi sau 12 tháng, tất cả BN đều tốt, không tái hẹp, không tái phát lao và sức khỏe cải thiện.

### **3.2. Nhóm bệnh nhân hẹp phế quản do lao (n=45)**

#### **3.2.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu**

##### **3.2.1.1. Giới tính**

Nữ giới chiếm đa số 91,1%, tỷ lệ nam: nữ là 9:1. Trong từng nhóm BN, giới nữ chiếm đa số ở cả 2 nhóm lần lượt là 88,9% và 91,7%.

##### **3.2.1.2. Tuổi**

Tuổi trung bình của nhóm BN hẹp phế quản là  $30,7 \pm 10,1$  tuổi. Trong đó nhóm BN hẹp PQ gốc phải là  $31,4 \pm 11,1$  tuổi và hẹp PQ gốc trái là  $30,6 \pm 10,0$  tuổi. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,83$ .

Độ tuổi thường gặp nhất là từ 20 – 29 tuổi chiếm tỷ lệ 44,4%.

#### **3.2.2.1. Đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực hẹp phế quản gốc do lao**

**Bảng 3.8.** Đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực

|                                  | Tất cả bệnh nhân<br>(N=45) | Hẹp PQG phải<br>(N=9) | Hẹp PQG trái<br>(N=36) | Giá trị<br>p |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| Vị trí hẹp PQG                   |                            |                       |                        | 0,18*        |
| Đầu PQ                           | 4 (8,9%)                   | 1 (11,1%)             | 3 (8,3%)               |              |
| Giữa PQ                          | 9 (20,0%)                  | 0 (0,0%)              | 9 (25,0%)              |              |
| Cuối PQ                          | 5 (11,1%)                  | 0 (0,0%)              | 5 (13,9%)              |              |
| Toàn bộ PQ                       | 27 (60,0%)                 | 8 (88,9%)             | 19 (52,8%)             |              |
| Chiều dài đoạn hẹp<br>(mm)       | $26,2 \pm 8,5$             | $23,3 \pm 9,1$        | $27,0 \pm 8,4$         | 0,30**       |
| Đường kính lòng đoạn<br>hẹp (mm) | $2,0 \pm 1,9$              | $2,3 \pm 2,3$         | $2,0 \pm 1,8$          | 0,69**       |
| Mức độ hẹp Myer                  |                            |                       |                        | 0,85*        |

|                               | Tất cả bệnh nhân<br>(N=45) | Hẹp PQG phải<br>(N=9) | Hẹp PQG trái<br>(N=36) | Giá trị<br>p |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| Độ I ( $d > 6$ mm)            | 0 (0,0%)                   | 0 (0,0%)              | 0 (0,0%)               |              |
| Độ II ( $4,5 < d \leq 6$ mm)  | 3 (6,7%)                   | 1 (11,1%)             | 2 (5,6%)               |              |
| Độ III ( $0 < d \leq 4,5$ mm) | 23 (51,1%)                 | 4 (44,4%)             | 19 (52,8%)             |              |
| Độ IV (0 mm)                  | 19 (42,2%)                 | 4 (44,4%)             | 15 (41,7%)             |              |
| Xẹp phổi                      |                            |                       |                        | $>0,99^*$    |
| Không                         | 8 (17,8%)                  | 2 (22,2%)             | 6 (16,7%)              |              |
| Hoàn toàn                     | 17 (37,8%)                 | 3 (33,3%)             | 14 (38,9%)             |              |
| Một phần                      | 20 (44,4%)                 | 4 (44,4%)             | 16 (44,4%)             |              |
| Tổn thương phổi               |                            |                       |                        | 0,46*        |
| Không                         | 19 (42,2%)                 | 5 (55,6%)             | 14 (38,9%)             |              |
| Có                            | 26 (57,8%)                 | 4 (44,4%)             | 22 (61,1%)             |              |
| Dạng tổn thương phổi          |                            |                       |                        | 0,79*        |
| Đồng đặc                      | 14 (53,8%)                 | 3 (75,0%)             | 11 (50,0%)             |              |
| Xơ                            | 7 (26,9%)                  | 1 (25,0%)             | 6 (27,3%)              |              |
| Khác                          | 5 (19,2%)                  | 0 (0,0%)              | 5 (22,7%)              |              |

\* : Phép kiểm Chi-square. \*\*: phép kiểm t-test

### 3.2.2.2. Đặc điểm hình ảnh NSPQ hẹp phế quản gốc do lao

**Bảng 3.9.** Đặc điểm hình ảnh nội soi phế quản đoạn hẹp

|                              | Tất cả<br>bệnh nhân<br>(N=45) | Hẹp PQG<br>phải<br>(N=9) | Hẹp PQG<br>trái<br>(N=36) | Giá<br>trị p |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| Kiểu hẹp                     |                               |                          |                           | 0,10*        |
| Vặn xoắn                     | 1 (2,2%)                      | 1 (11,1%)                | 0 (0,0%)                  |              |
| Xơ sẹo                       | 42 (93,3%)                    | 7 (77,8%)                | 35 (97,2%)                |              |
| Mềm sụn                      | 2 (4,4%)                      | 1 (11,1%)                | 1 (2,8%)                  |              |
| Đường kính hẹp (mm)          | $2,2 \pm 1,9$                 | $1,7 \pm 2,4$            | $2,3 \pm 1,9$             | 0,55**       |
| Mức độ hẹp Myer              |                               |                          |                           | 0,29*        |
| Độ I ( $d > 6$ mm)           | 0 (0,0%)                      | 0 (0,0%)                 | 0 (0,0%)                  |              |
| Độ II ( $4,5 < d \leq 6$ mm) | 5 (11,9%)                     | 1 (14,3%)                | 4 (11,4%)                 |              |

|                               | Tất cả<br>bệnh nhân<br>(N=45) | Hẹp PQG<br>phải<br>(N=9) | Hẹp PQG<br>trái<br>(N=36) | Giá<br>trị p |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| Độ III ( $0 < d \leq 4,5$ mm) | 22 (52,4%)                    | 2 (28,6%)                | 20 (57,1%)                |              |
| Độ IV (0 mm)                  | 15 (35,7%)                    | 4 (57,1%)                | 11 (31,4%)                |              |
| Dạng tổn thương               |                               |                          |                           | 0,20*        |
| Xơ hẹp                        | 44 (97,8%)                    | 8 (88,9%)                | 36 (100,0%)               |              |
| Mô hạt                        | 1 (2,2%)                      | 1 (11,1%)                | 0 (0,0%)                  |              |
| Dạng tổn thương xơ hẹp        |                               |                          |                           | 0,61*        |
| Niêm mạc lằng                 | 16 (36,4%)                    | 4 (50,0%)                | 12 (33,3%)                |              |
| Niêm mạc co kéo               | 16 (36,4%)                    | 2 (25,0%)                | 14 (38,9%)                |              |
| Xơ sẹo                        | 9 (20,5%)                     | 1 (12,5%)                | 8 (22,2%)                 |              |
| Bạc màu                       | 3 (6,8%)                      | 1 (12,5%)                | 2 (5,6%)                  |              |
| AFB đàm âm tính               | 45 (100%)                     | 9 (100,0%)               | 36 (100,0%)               | >0,99*       |

\* : *Phép kiểm Chi-square*. \*\*: *phép kiểm t-test*

### 3.2.2.3. Đặc điểm mô bệnh học đoạn hẹp phế quản gốc

**Bảng 3.10.** Đặc điểm mô bệnh học đoạn hẹp

|                        | Tất cả BN<br>(N=45) | Hẹp PQG phải<br>(N=9) | Hẹp PQG trái<br>(N=36) | Giá<br>trị p* |
|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Đại thể                | 2,7 ± 0,9           | 2,5 ± 0,9             | 2,7 ± 0,9              | 0,56          |
| Mô hạt                 | 33 (73,3%)          | 6 (66,7%)             | 27 (75,0%)             | 0,68          |
| Mô hoại tử             | 25 (55,6%)          | 6 (66,7%)             | 19 (52,8%)             | 0,71          |
| Mô xơ hóa              | 13 (28,9%)          | 4 (44,4%)             | 9 (25,0%)              | 0,41          |
| Mô vôi hóa             | 25 (55,6%)          | 6 (66,7%)             | 19 (52,8%)             | 0,71          |
| Đại bào langhans       | 22 (48,9%)          | 3 (33,3%)             | 19 (52,8%)             | 0,46          |
| Nang lao               | 7 (15,6%)           | 3 (33,3%)             | 4 (11,1%)              | 0,13          |
| Tình trạng lao mồm cắt |                     |                       |                        | 0,71          |
| Lao ổn định            | 21 (46,7%)          | 5 (55,6%)             | 16 (44,4%)             |               |
| Lao chưa ổn định       | 24 (53,3%)          | 4 (44,4%)             | 20 (55,6%)             |               |

\* : *Phép kiểm Chi-square*.

### 3.2.4. Kết quả sớm phẫu thuật tạo hình hẹp phế quản gốc do lao

#### 3.2.4.1. Đặc điểm bệnh nhân sau mổ

100% TH rút NKQ tại phòng mổ, tỷ lệ thở máy sau mổ là 0%.

#### 3.2.4.2. Biến chứng sau mổ

**Bảng 3.16.** Biến chứng sau mổ của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

|                      | Tất cả bệnh<br>nhân<br>(N=45) | Hẹp PQG<br>phải<br>(N=9) | Hẹp PQG<br>trái<br>(N=36) | Giá trị p* |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------|
| Không biến chứng     | 32 (71,1%)                    | 4 (44,4%)                | 28 (77,8%)                | 0,094      |
| Chảy máu sau mổ      | 0 (0,0%)                      | 0 (0,0%)                 | 0 (0,0%)                  |            |
| Rò khí kéo dài       | 6 (13,3%)                     | 3 (33,3%)                | 3 (8,3%)                  | 0,084      |
| Rò KPQ               | 0 (0,0%)                      | 0 (0,0%)                 | 0 (0,0%)                  |            |
| Viêm phổi            | 1 (2,2%)                      | 0 (0,0%)                 | 1 (2,8%)                  | >0,99      |
| Xẹp phổi             | 2 (4,4%)                      | 1 (11,1%)                | 1 (2,8%)                  | 0,36       |
| Ho ra máu            | 1 (2,2%)                      | 0 (0,0%)                 | 1 (2,8%)                  | >0,99      |
| Khàn tiếng           | 2 (4,4%)                      | 0 (0,0%)                 | 2 (5,6%)                  | >0,99      |
| Biến chứng tim mạch  | 2 (4,4%)                      | 1 (11,1%)                | 1 (2,8%)                  | 0,36       |
| Xử lý biến chứng     |                               |                          |                           | >0,99      |
| Nội khoa             | 8 (66,7%)                     | 3 (75,0%)                | 5 (62,5%)                 |            |
| Nội soi hút          | 3 (25,0%)                     | 1 (25,0%)                | 2 (25,0%)                 |            |
| Nội khoa+nội soi hút | 1 (8,3%)                      | 0 (0,0%)                 | 1 (12,5%)                 |            |

\* : *Phép kiểm Chi-square.*

#### 3.2.4.3. Đặc điểm nội soi phế quản sau mổ

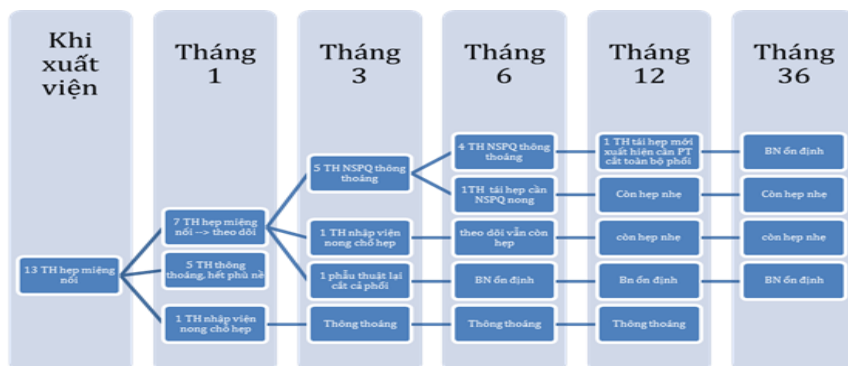
**Bảng 3.17.** Kết quả miệng nối sau nội soi phế quản xử lý

|                           | Tất cả BN<br>(N=45) | Hẹp PQG phải<br>(N=9) | Hẹp PQG trái<br>(N=36) | Giá trị<br>p* |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Miệng nối PQ              |                     |                       |                        | 0,37          |
| Thông thoáng              | 32 (71,1%)          | 8 (88,9%)             | 24 (66,7%)             |               |
| Hẹp nhưng không tắc nghẽn | 13 (28,9%)          | 1 (11,1%)             | 12 (33,3%)             |               |

\* : *Phép kiểm Chi-square*

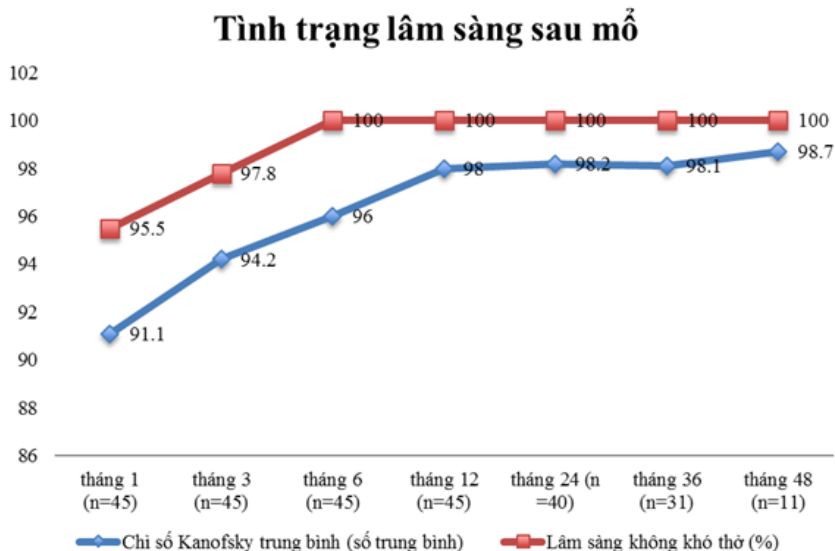
### 3.2.5. Kết quả trung hạn phẫu thuật tạo hình hẹp phế quản gốc do lao

#### 3.2.5.2. Tái hẹp miệng nối và xử trí



Hình 3.1. Sơ đồ theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật

#### 3.2.5.3 Tình trạng lâm sàng của BN trong thời gian theo dõi



Biểu đồ 3.9. Tình trạng lâm sàng sau mổ

### 3.2.5.5. Kết quả chức năng hô hấp tại thời điểm 12 tháng

**Bảng 3.21.** Thay đổi các chỉ số chức năng hô hấp sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật

|               | Trước mổ<br>(N=45) | Sau mổ<br>(N=45) | Giá trị<br>p** | Thay đổi<br>(N=45) |
|---------------|--------------------|------------------|----------------|--------------------|
| FVC (%)       | 60.7 ± 12.6        | 81.9 ± 13.6      | <0.001         | 21.3 ± 16.4        |
| FEV1 (%)      | 55.0 ± 10.8        | 73.7 ± 11.3      | <0.001         | 18.6 ± 13.6        |
| FEV1/FVC (%)  | 78.9 ± 13.0        | 78.5 ± 7.8       | 0.82           | -0.4 ± 12.1        |
| FEF 25-75 (%) | 43.6 ± 13.6        | 56.4 ± 15.7      | <0.001         | 12.8 ± 18.5        |
| PEF (%)       | 58.3 ± 13.3        | 69.1 ± 15.5      | <0.001         | 10.8 ± 17.2        |

\*\* : phép kiểm t-test

### 3.2.5.6. Kết quả chụp CLVT và NSPQ tại thời điểm 12 tháng

**Bảng 3.22.** Kích thước miệng nối sau phẫu thuật so với đoạn hẹp trước phẫu thuật

|                                   | Trước mổ<br>(N=45) | Sau mổ<br>(N=45) | Giá trị<br>p |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|--------------|
| Đường kính miệng nối<br>(mm)/CLVT | 2,0 ± 1,9          | 9,7 ± 3,1        | <0,001       |
| Đường kính miệng nối<br>(mm)/NSPQ | 2,2 ± 1,9          | 9,1 ± 2,6        | <0,001       |

## CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

### 4.1. Bàn luận về các trường hợp hẹp khí quản do lao

Khi tìm hiểu các y văn trên thế giới, chúng tôi nhận thấy các báo cáo điều trị hẹp khí quản do lao thường sử dụng các phương pháp như: nội soi nong bóng đoạn hẹp, cắt đốt laser hoặc đặt stent. Rất ít các báo cáo về vấn đề phẫu thuật đoạn khí quản hẹp do lao. Điều này có thể do phẫu thuật khí quản là một phẫu thuật phức tạp và nguy hiểm, BN có thể đối

diện với tử vong nếu phẫu thuật thất bại. Trong khi đó các biện pháp can thiệp khác sẽ giải quyết được tình trạng cấp tính của bệnh nhân nên được bệnh nhân và bác sĩ lựa chọn ưu tiên.

Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận có 3/48 TH (6,25%) có hẹp khí quản do lao. Vị trí hẹp khí quản đều thuộc 1/3 giữa khí quản. Cả 03 BN đều được phẫu thuật đường cổ, cắt nối đoạn khí quản hẹp tận – tận với chiều dài đoạn khí quản cắt bỏ dài nhất là 40 mm và ngắn nhất là 30mm. Kết quả sớm và trung hạn tốt, không hẹp miệng nối, cải thiện chất lượng cuộc sống.

Tác giả Tsukioka và cs (2015) báo cáo phẫu thuật hẹp khí quản do lao cho 3/12 BN (chiếm 25%). Về vị trí của đoạn hẹp khí quản, tác giả ghi nhận có 2 TH hẹp ở 1/3 giữa khí quản và 1 TH hẹp đoạn cuối khí quản gần carina. Tác giả cho thấy kỹ thuật tạo hình khí quản bao gồm cắt đoạn hẹp khí quản (khoảng 4 vòng sụn ) và khâu nối tận – tận 2 đầu khí quản. Tất cả các BN hẹp khí quản đều cải thiện triệu chứng khó thở sau mổ và xuất viện không có biến chứng.

Gây mê trong phẫu thuật khí quản là một thách thức, vì tình trạng hẹp lòng khí quản khiến quá trình gây mê sẽ nguy hiểm nếu không thông khí được ở phía dưới đoạn hẹp, BN sẽ thiếu oxy và nhanh chóng trụy tim mạch. Chiến lược trong gây mê được tính toán theo từng trường hợp cụ thể kèm theo kinh nghiệm và trang thiết bị dụng cụ, đội ngũ y bác sĩ.

## **4.2. Đặc điểm bệnh nhân hẹp phế quản gốc do lao**

### **4.2.1. Tuổi và giới**

Tỷ lệ BN nữ trẻ hẹp PQG do lao chiếm đa số, phù hợp với hầu hết các nghiên cứu trên thế giới, Kato (83%), Ryu (89%), Nakamoto (80%), Lei (80%)[70], Cho (87,6%). Theo Wang (2018), tỷ lệ nữ trẻ hẹp KPQ do lao là 86,9% . Điều này được giải thích do phế quản ở nữ hẹp hơn và khả năng khắc đàm kém hơn nên vi khuẩn lao dễ dàng gắn kết vào thành phế quản.

### **4.3. Đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực, NSPQ và mô bệnh học của hẹp phế quản gốc do lao**

#### **4.3.1. Đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực của hẹp phế quản gốc do lao**

Hẹp PQG do lao chủ yếu xảy ra ở PQ gốc trái. Điều đó có thể do PQ gốc trái bị đè ép bởi cung động mạch chủ. Ngoài ra, lao hạch cũng thường được ghi nhận bên trái, làm cho PQG trái dễ bị lao và tắc nghẽn. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 36/45 TH hẹp PQG trái.

Theo tác giả Wang (2018) nghiên cứu 305 TH sẹo hẹp KPQ do lao, ghi nhận 88,5% hẹp cấu trúc và 11,5% hẹp chức năng. Vị trí hẹp chủ yếu PQG trái (69,5%). Kết quả nghiên cứu vị trí hẹp tương đương của chúng tôi 75% (36/48 TH), nhưng kiểu hẹp khác so chúng tôi (100% hẹp cấu trúc).

Theo phân độ hẹp Myer – Cotton, trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận chủ yếu là hẹp mức độ III với tỷ lệ 51.1%, gần tương đương nhau giữa hai nhóm 44,5% và 52.8%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p = 0.85$ . Bên cạnh đó chúng tôi ghi nhận mức độ hẹp hoàn toàn độ IV là 42,2%.

Tác giả Vũ Hữu Vĩnh phẫu thuật cho 7 TH hẹp KPQ do lao ghi nhận mức độ hẹp từ nặng đến hẹp hoàn toàn.

Trong nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy tương quan giữa chiều dài đoạn hẹp đánh giá qua CLVT và trong mổ là gần như nhau,  $p = 0.265$  (Biểu đồ 3.4) và tương quan giữa đường kính đoạn hẹp đánh giá qua CLVT và trong mổ là gần như nhau,  $p=0.398$  (Biểu đồ 3.5). Điều này chứng minh được khả năng chẩn đoán chính xác của CLVT về đường kính và chiều dài đoạn hẹp PQG.

#### **4.3.2. Đặc điểm hình ảnh NSPQ của hẹp phế quản gốc do lao**

Trên NSPQ, chúng tôi ghi nhận kiểu hẹp gặp nhiều nhất là xơ sẹo với tỷ lệ 93,3%, ở mỗi nhóm có tỷ lệ 77.8% (nhóm hẹp PQG phải) và 97.2% (nhóm hẹp PQG trái). Khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê. Kiểu hẹp kèm mềm sụn và vặn xoắn chúng tôi không đánh giá

được trên CLVT (Bảng 3.8). Theo Lee, NSPQ là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán mềm sụn KPQ.

Tác giả Lim nghiên cứu 71 BN hẹp KPQ do lao tại Trung tâm y khoa Samsung, Seoul, Hàn Quốc ghi nhận kiểu hẹp qua NSPQ chủ yếu là xơ sụn 92%, tiếp đến xơ sụn kèm mềm sụn 5%, mềm sụn 1,4% và chèn ép từ ngoài do hạch 1,4%. Trong khi đó, Lei nghiên cứu 25 TH hẹp KPQ do lao thì NSPQ ghi nhận tất cả các TH là hẹp xơ sụn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, dạng tổn thương chủ yếu ghi nhận qua nội soi là xơ hẹp với tỷ lệ 97,8%. Tất cả các BN trong nghiên cứu đều có tiền căn lao trước đó, đã từng điều trị lao hoặc đang trị lao. Chính vì vậy, những dạng tổn thương khác như giả mạc, loét, phù nề sung huyết, khối u hay viêm không đặc hiệu không gặp trong nghiên cứu của chúng tôi.

#### **4.3.3. Đặc điểm mô bệnh học đoạn hẹp phế quản gốc do lao**

Đặc điểm mô bệnh học đoạn hẹp PQG do lao có 2 thể: thể lao hoạt động (lao chưa ổn định) là viêm mô hạt hoại tử có đại bào Langhans hay nang lao và thể lao xơ hóa (lao ổn định) là mô vôi hóa có hoặc không có mô xơ hóa. Điều trị lao sau mổ có nhiều quan điểm khác nhau nhưng theo chúng tôi dựa vào đặc điểm mô học đoạn hẹp PQG để quyết định điều trị. Những TH lao hoạt động (lao chưa ổn định) điều trị kháng lao lại 6 tháng (2RHZE/4RHE) và những TH lao xơ hóa (lao ổn định) thì không điều trị lao nếu BN đã kết thúc phác đồ điều trị, tiếp tục điều trị đủ phác đồ cho những BN đang điều trị.

#### **4.4. Kết quả điều trị phẫu thuật tạo hình hẹp phế quản gốc do lao**

##### **4.4.4. Bàn luận về kết quả sớm phẫu thuật tạo hình hẹp PQG do lao**

##### **4.4.4.1. Bàn luận về thời điểm rút nội khí quản sau mổ**

Tất cả 45 BN tạo hình hẹp PQG do lao của chúng tôi đều cho hồi tỉnh và rút nội khí quản 2 nòng ngay tại phòng mổ, không có BN nào cần thở máy sau mổ tại hồi sức.

Li (2018) nghiên cứu tạo hình 8 BN hẹp PQG do lao, ghi nhận tất cả các BN đều được thay ống nội KQ 2 nòng bằng ống nội KQ thường tại

phòng mổ, sau đó các BN này được thở máy ngắn hạn với áp lực cuối thì thở ra dương.

Vũ Hữu Vĩnh (2020) tạo hình 5 BN hẹp PQG do lao cũng không cần thở máy sau mổ tương tự như nghiên cứu của chúng tôi.

Tóm lại, phẫu thuật tạo hình PQG nên được rút nội KQ càng sớm càng tốt, không cần duy trì thở máy sau mổ ngoại trừ suy hô hấp.

#### **4.4.4.2. Tử vong và biến chứng sớm sau phẫu thuật**

Kết quả không có tử vong và tai biến trong và sau mổ. Sau mổ đa số không có biến chứng, chiếm tỷ lệ 71,1% trong tổng số TH. Các biến chứng ghi nhận gồm có rò khí kéo dài tỷ lệ 13,3%, viêm phổi 2,2%, xẹp phổi 4,4%, ho ra máu 2,2%, khàn tiếng 4,4%, biến chứng tim mạch 4,4%, tỷ lệ này tương đương ở cả hai nhóm. Không có TH nào có biến chứng chảy máu sau mổ và rò KPQ (0%).

Pulle và cs (2021), phẫu thuật hẹp KPQ do lao ở 20 BN, trong đó tạo hình 12 BN hẹp PQ gốc trái. Tác giả ghi nhận 25% có biến chứng sau mổ, trong đó rò khí kéo dài là biến chứng thường gặp nhất.

Để hạn chế xẹp phổi sau mổ, các BN mở ngực trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều được gây tê ngoài màng cứng, điều này giúp giảm đau tốt sau mổ, BN có thể ngồi dậy sớm tập hít thở dưới sự hướng dẫn của kỹ thuật viên vật lý trị liệu. Ngoài ra, chúng tôi cũng sử dụng phương pháp phun khí dung để làm loãng đờm và giảm co thắt PQ. Đồng thời, tất cả các BN sau phẫu thuật 1 – 2 ngày đều được tiến hành NSPQ ống mềm để hút đờm máu và đánh giá miệng nổi để can thiệp kịp thời.

#### **4.4.4.3. Bàn luận về kết quả sớm miệng nổi qua nội soi phế quản**

Chúng tôi đánh giá kết quả sớm (trước xuất viện) của phẫu thuật dựa vào đặc điểm lâm sàng, x quang phổi thẳng và NSPQ. NSPQ trước xuất viện chúng tôi ghi nhận 71,1% miệng nổi rộng, thông thoáng và 28,9% có hẹp miệng nổi nhưng không tắc nghẽn, đường kính trung bình 6,6mm.

Tác giả Nguyễn Duy Tân phẫu thuật cho 132 TH chấn thương KPQ. Tác giả đánh giá kết quả sớm cũng dựa vào lâm sàng, x quang phổi thẳng

và NSPQ. Kết quả sớm đánh giá tốt 56,8%, trung bình 37,9% và xấu 5,3%

Tác giả Li nghiên cứu 8 BN hẹp PQG do lao đã được phẫu thuật tạo hình PQ, kết quả tất cả các BN đều thành công và thời gian điều trị nội trú trung bình là 14,3 ngày sau phẫu thuật. Các BN được kiểm tra lại vào ngày thứ 14 sau phẫu thuật bằng CLVT ngược và tái tạo ba chiều cây KPQ, cũng như NSPQ ống mềm. Tất cả đều cho thấy thông thoáng KPQ, không có lỗ dò và phổi còn lại nở tốt

#### **4.4.5. Kết quả trung hạn phẫu thuật tạo hình phế quản gốc do lao**

Tất cả các BN trong nghiên cứu của chúng tôi phải tái khám theo dõi định kỳ: 1 tháng sau mổ (hay 2 tuần sau xuất viện), 3 tháng sau mổ, 6 tháng sau mổ, 12 tháng sau mổ và sau đó mỗi năm. Chúng tôi theo dõi 45 BN hẹp phế quản gốc do lao sau mổ với thời gian theo dõi trung bình là  $34,0 \pm 11,3$  tháng (12 – 53 tháng).

##### **4.4.5.1. Bàn luận về biến chứng muộn sau mổ**

Các biến chứng muộn thường gặp là hẹp miệng nối KPQ và tái phát lao KPQ. Nguyên nhân có thể là do kỹ thuật khâu miệng nối không tốt như đường kính 2 miệng nối không đều hay mật độ mũi chỉ khâu dày. Ngoài ra, viêm miệng nối có thể do chỉ khâu và các kích thích khác dẫn đến tăng sản mô hạt hoặc sẹo. Theo một số báo cáo, NSPQ có thể được xem xét để loại bỏ mô hạt và điều trị hẹp miệng nối bằng nong bóng hoặc đặt stent. Tuy nhiên, tất cả các phương pháp này đều hiệu quả không cao. Mặt khác, việc cắt bỏ không hết tổn thương xơ sẹo và việc sử dụng thuốc kháng lao không đầy đủ sau phẫu thuật cũng có thể gây nên các biến chứng muộn.

##### **4.4.5.2. Lâm sàng**

So với trước khi phẫu thuật, tình trạng lâm sàng sau mổ ghi nhận chỉ số Karnofsky > 90 tăng dần qua 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng. Tình trạng lâm sàng BN không còn khó thở sau 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng, 36 tháng và 48 tháng đạt 100%. Chỉ số Karnofsky đa số đạt trên 80 tỷ lệ 97,7% sau 1 tháng và 3 tháng, từ 6 tháng trở đi đạt 100%.

Tác giả Tsukioka đánh giá tình trạng lâm sàng BN dựa theo thang điểm Performance Status và độ khó thở theo thang điểm Hugh Jones classification cho thấy tất cả 12 BN sau mổ tạo hình KPQ do lao đều tăng so trước mổ, khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

#### **4.4.5.3. Bàn luận về chức năng hô hấp**

Thông qua một số nghiên cứu các tác giả có đề cập % chỉ số FEV1 gia tăng sau mổ có ý nghĩa thống kê và % chỉ số VC hay FVC tăng nhẹ hay thậm chí có nghiên cứu còn cho thấy giảm nhẹ sau mổ. Tuy nhiên, các nghiên cứu này có số lượng BN rất ít và các tác giả tiến hành đo CNHH sau mổ 1 -3 tháng, thời điểm BN còn đau rất nhiều sau mổ nên kết quả không phản ánh chính xác. Trong khi đó, nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên số lượng BN lớn hơn nhiều (45 BN) và đo CNHH sau mổ 12 tháng, thời điểm BN bình thường. Vì vậy, kết quả cho thấy có sự gia tăng có ý nghĩa thống kê ở các chỉ số FVC, FEV1, FEF25-75 và PEF.

#### **4.4.5.4. Bàn luận về kết quả NSPQ và chụp CLVT lồng ngực dựng hình 3D**

Trong 5 TH hẹp miệng nổi cần can thiệp, chúng tôi chọn qua NSPQ ống mềm kết hợp dùng kiềm gấp mô hạt 2 TH, 1 TH cần nong ống cứng qua NSPQ ống cứng và 2 TH phải phẫu thuật lại. Như vậy, kết quả miệng nổi tốt thông thoáng, không hẹp sau mổ 12 tháng đạt 91,1%, miệng nổi bị hẹp nhẹ nhưng thông thoáng không tắc nghẽn chiếm 4,4% và thất bại cắt toàn phổi chiếm 4,4%. Kết quả trên chụp CLVT ngực kèm dựng hình cây KPQ 3D cho tất cả các TH phẫu thuật sau 12 tháng cũng ghi nhận tương tự như qua NSPQ, ngoại trừ 2 TH phẫu thuật lại chúng tôi đã chụp trước đó ở thời điểm phẫu thuật lại. Trên hình ảnh CLVT, 2 TH tái hẹp hoàn toàn chúng tôi đánh giá được chiều dài đoạn hẹp, cũng như PQ thùy dưới còn lại không còn để tái tạo lần nữa nên quyết định cắt phần phổi còn lại. Đường kính miệng nổi trung bình sau phẫu thuật thay đổi tăng lên so đường kính lòng đoạn hẹp trước mổ (9,74mm so với 2,34mm), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

## KẾT LUẬN

Qua thời gian nghiên cứu từ tháng 01 năm 2015 đến tháng 12 năm 2019, có 48 BN hẹp KPQ do lao đủ tiêu chuẩn để đưa vào nghiên cứu tại khoa Ngoại lồng ngực, bệnh viện Phạm Ngọc Thạch. Bao gồm:

- 03 BN hẹp khí quản đoạn 1/3 giữa
- 09 BN hẹp phế quản gốc phải
- 36 BN hẹp phế quản gốc trái

Hẹp KPQ do lao thường gặp ở giới nữ và trong độ tuổi lao động (20 -39 tuổi), với triệu chứng phổ biến là ho và khó thở.

### **1. Đặc điểm hình ảnh CLVT lồng ngực, NSPQ và mô bệnh học của bệnh hẹp khí phế quản do lao có các đặc trưng:**

- Kiểu hẹp KPQ dạng xơ sẹo chiếm đa số, ngoài ra còn có dạng hẹp xơ sẹo kết hợp mềm sụn hay vặn xoắn.
- Vị trí hẹp KQ 1/3 giữa, mức độ hẹp nặng 5mm - 6mm.
- Vị trí hẹp PQG chủ yếu ở PQG trái, chiếm 80% TH. Hẹp toàn bộ PQG thường gặp nhất chiếm tỷ lệ 60%.
- Chiều dài đoạn hẹp trung bình là 26,2mm và đường kính lòng đoạn hẹp trung bình là 2,0mm.
- Mức độ hẹp chủ yếu mức độ rất nặng độ III (71% - 99%) và hẹp hoàn toàn độ IV (100%).
- Xẹp phổi và tổn thương nhu mô phổi kèm theo thường gặp trong hẹp KPQ do lao.
- Đường kính lòng đoạn hẹp đo trên CLVT và NSPQ tương đương nhau.
- Bề mặt niêm mạc PQ đoạn hẹp chủ yếu trơn láng, co kéo và xơ sẹo.
- Kết quả mô bệnh học sau mổ đoạn hẹp xác định 100% lao KPQ.
- Tình trạng lao chưa ổn định 53,3% và lao ổn định 46,7%.
- Tỷ lệ không cần điều trị lao sau mổ 44,4% và tái trị 35,6%.

### **2. Kết quả điều trị phẫu thuật tạo hình hẹp khí phế quản do lao:**

#### **Kết quả sớm sau phẫu thuật:**

- Không tử vong và không cần thở máy sau mổ tại hồi sức.

- Phẫu thuật hẹp KQ có kết quả sớm tốt, không biến chứng.
- Phẫu thuật hẹp PQG, có 28,9% biến chứng, không có biến chứng miệng nổi và rò khí kéo dài là biến chứng thường gặp nhất.
- Hẹp miệng nổi sớm 28,9%, hẹp miệng nổi do phù nề sung huyết nhưng không gây tắc nghẽn.
- Đường kính miệng nổi sớm trung bình 6,6mm trước xuất viện.

### ***Kết quả trung hạn sau phẫu thuật:***

- Phẫu thuật hẹp KQ có kết quả trung hạn tốt, không hẹp miệng nổi.
- Phẫu thuật hẹp PQ gốc, 11,1% hẹp miệng nổi cần can thiệp trong 12 tháng đầu sau mổ và 4,4% hẹp miệng nổi nhẹ không cần can thiệp thêm sau 12 tháng.
- Tỷ lệ thành công của phẫu thuật tạo hình PQ gốc 95,5%.
- Lâm sàng sau mổ cải thiện rõ rệt so trước mổ qua toàn trạng Karnofsky và mức độ khó thở mMRC.
- Chức năng hô hấp sau mổ cải thiện gia tăng có ý nghĩa thống kê ở các chỉ số FVC, FEV1, FEF25-75 và PEF trong thời gian theo dõi.
- Đường kính miệng nổi trung bình sau mổ 12 tháng trên CLVT và NSPQ gần như bình thường, gia tăng có ý nghĩa so với lúc xuất viện.

## **KIẾN NGHỊ**

1. Cần chụp CLVT hoặc NSPQ ở các BN có tiền căn lao phổi và xuất hiện các triệu chứng ho, khò khè hoặc khó thở sau khi đã tầm soát các bệnh lý về hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
2. Phẫu thuật hẹp KPQ do lao cần được thực hiện ở các trung tâm lớn có đầy đủ trang thiết bị và đội ngũ y bác sĩ có kinh nghiệm phẫu thuật cũng như kinh nghiệm điều trị lao.
3. Cần có nghiên cứu lớn hơn, đa trung tâm và phối hợp nhiều chuyên khoa để cho ra được một quy trình điều trị chuẩn cho các BN hẹp KPQ do lao.

## **DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU**

1. Trương Thanh Thiết, Nguyễn Hữu Lâm, Nguyễn Hoài Nam, Lê Việt Anh (2021), “Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính lồng ngực, nội soi phế quản và mô bệnh học của bệnh hẹp khí phế quản do lao”, *Tạp chí Y dược học quân sự*, 46(3), tr. 57-66.
2. Trương Thanh Thiết, Nguyễn Hữu Lâm, Nguyễn Hoài Nam (2021), "Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật sẹo hẹp khí phế quản do lao", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 500(1), tr. 1-4.