

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

BỘ Y TẾ

PHAN QUANG SON

**NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ
BỆNH LÝ HẸP ỐNG SÔNG CỔ
BẰNG PHƯƠNG PHÁP TẠO HÌNH BẢN SÓNG
KẾT HỢP GHÉP SAN HỒ**

Chuyên ngành: Ngoại thần kinh - sọ não
Mã số: 62720127

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Thành phố Hồ Chí Minh - Năm 2015

Công trình được hoàn thành tại:

Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. VÕ TẤN SƠN

2. PGS.TS. TRẦN CÔNG TOẠI

Phản biện 1: **PGS.TS. KIỀU ĐÌNH HÙNG**

Trường ĐH Y Hà Nội

Phản biện 2: **PGS.TS. VŨ ANH NHỊ**

Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Phản biện 3: **TS. VÕ XUÂN SƠN**

Phòng khám Exson TP.HCM

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án cấp Trường 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.HCM
- Thư viện Đại học Y Dược TP.HCM

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Đặt vấn đề

Hẹp ống sống cổ là một bệnh lý thoái hóa cột sống thường gặp. Bệnh thoái hóa đĩa đệm và các mặt khớp cột sống cổ thường xảy ra ở người lớn, đặc biệt từ trên 40 tuổi. Theo Kramer Jurgen, tỷ lệ mắc bệnh đĩa đệm cột sống cổ chiếm 36,1%, đứng thứ hai sau bệnh lý đĩa đệm cột sống thắt lưng. Theo Kokubun (Nhật Bản), có 1,54 bệnh nhân trong 100 nghìn dân bị bệnh thoát vị đĩa đệm cổ cần can thiệp phẫu thuật. Ở Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Thị Ánh Hồng cho thấy hẹp ống sống cổ do thoái hóa ngày càng thường gặp chiếm 51%. Bệnh hẹp ống sống cổ có thể biểu hiện nhiều triệu chứng lâm sàng khác nhau tùy mức độ: từ đau cổ, đau vai hoặc đau theo rễ thần kinh cột sống cổ, có thể biểu hiện bằng các thương tổn thần kinh như giảm cảm giác hoặc dị cảm, yếu hoặc liệt vận động, teo cơ, rối loạn cơ vòng... Nó làm giảm một số chức năng thần kinh, từ đó làm giảm chất lượng sống. Việc điều trị hẹp ống sống cổ nhằm phục hồi các chức năng thần kinh cho bệnh nhân, làm giảm đau, bớt liệt, đưa bệnh nhân về cuộc sống bình thường với chất lượng sống cao. Các phương pháp điều trị rất đa dạng từ điều trị bảo tồn đến điều trị phẫu thuật tùy theo mức độ hẹp ống sống cổ.

Ở nước ta, trong quá trình hiện đại hóa các phương tiện chẩn đoán đồng thời với sự nâng cao mức sống và dân trí, bệnh lý hẹp ống sống cổ ngày càng được phát hiện nhiều hơn, đòi hỏi cần phải có các nghiên cứu về chẩn đoán và điều trị bệnh lý hẹp ống sống cổ sâu hơn. Xuất phát từ vấn đề trên, chúng tôi thực hiện đề tài ***“Nghiên cứu điều trị bệnh lý hẹp ống sống cổ bằng phương pháp tạo hình bán sống kết hợp ghép san hô”*** với các mục tiêu như sau:

1. *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học của bệnh lý hẹp ống sống cổ.*

2. *Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình bán sống cổ có ghép san hô trong điều trị bệnh lý hẹp ống sống cổ qua các dữ liệu lâm sàng, hình ảnh học, ưu điểm, nhược điểm và biến chứng của phẫu thuật.*

2. Tính cấp thiết của đề tài

Trong điều trị phẫu thuật, đối với hẹp ống sống cổ một hoặc hai tầng, phương pháp mổ đường trước được ưa chuộng với lấy nhân đệm hoặc cắt thân sống và ghép xương như phương pháp Cloward,

Robinson-Smith, Bailey-Badgley. Đối với hẹp ống sống cổ nhiều tầng (ba tầng trở lên), các phương pháp đường sau thường được chấp nhận. Giải áp đường sau bằng cắt bản sống cổ được biết có nhiều biến chứng hậu phẫu. Gần đây phương pháp tạo hình bản sống cổ đã được các tác giả Nhật Bản bước đầu sử dụng thay thế dần phương pháp cắt bản sống cổ. Do đó, đánh giá hiệu quả, biến chứng và chỉ định điều trị đúng loại bệnh này ở nước ta là hết sức cần thiết đối với chuyên ngành phẫu thuật thần kinh, đồng thời mở ra thêm một phương pháp mới để điều trị bệnh lý hẹp ống sống cổ đa tầng.

3. Những đóng góp mới của luận án

Nghiên cứu đầy đủ và chi tiết về lâm sàng, hình ảnh học góp phần chẩn đoán sớm và điều trị hiệu quả bệnh lý hẹp ống sống cổ.

Phẫu thuật tạo hình bản sống cổ kết hợp ghép san hô là phương pháp điều trị hiệu quả bệnh lý hẹp ống sống cổ, tỷ lệ hồi phục cao, tỷ lệ tử vong và biến chứng rất thấp.

Sử dụng mô ghép san hô vào phẫu thuật giúp rút ngắn thời gian mổ, tránh đau và di chứng về sau cho bệnh nhân do cuộc mổ lấy xương mào chậu gây ra.

4. Bố cục của luận án

Luận án gồm 123 trang, đặt vấn đề 2 trang, tổng quan tài liệu 45 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 13 trang, kết quả 23 trang, bản luận 37 trang, kết luận và kiến nghị 3 trang. Có 38 bảng, 19 biểu đồ, 37 hình, 103 tài liệu tham khảo.

Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Lịch sử nghiên cứu tạo hình bản sống trong điều trị hẹp ống sống cổ

1.1.1. Ngoài nước

Tạo hình bản sống được các tác giả Nhật Bản thực hiện đầu tiên vào những năm 70 của thế kỷ 20.

Năm 1971-1972, Hattori đã sử dụng phương pháp tạo hình bản sống kiểu Z, trong đó thành sau ống sống được bảo tồn hình chữ Z.

Năm 1977, Hirabayashi với tạo hình bản sống loại mở cửa 1 bên đã mô tả những thuận lợi của phương pháp này.

1979, Itoh và Tsuji với tạo hình bản sồng loại mở một bên nguyên khối có ghép xương.

Sau đó, một số tác giả cải tiến tạo hình bản sồng loại mở chính giữa.

1980, Kurokawa tạo hình bản sồng loại chẻ đôi gai sau có ghép xương hoặc gốm (ceramic).

1984, Tomita tạo hình bản sồng mở cửa kiểu Pháp (French-Door) có ghép xương hay gốm (ceramic).

1.1.2. Trong nước

Võ Văn Thành báo cáo tổng kết điều trị 100 trường hợp hẹp ống sồng cổ, trong đó 17 trường hợp được phẫu thuật tạo hình bản sồng.

2003, Phan Quang Sơn báo cáo 27 trường hợp hẹp ống sồng cổ được phẫu thuật cắt bản sồng, trong đó có 2 trường hợp diễn tiến nặng và tử vong.

Về chẩn đoán hình ảnh, Nguyễn Thị Ánh Hồng nghiên cứu về chẩn đoán hình ảnh 300 trường hợp hẹp ống sồng cổ, đã đưa ra một số nhận xét về bệnh lý.

Nhìn chung, tình hình nghiên cứu mới ở giai đoạn bắt đầu.

1.1.3. Các vật liệu sinh học cấy ghép vào xương

Các vật liệu sinh học thay xương nguồn gốc từ san hô được phân loại thành 4 nhóm căn cứ theo cách thức chế tạo: san hô tự nhiên, san hô hydroxyapatit, xi măng chế từ san hô và phối hợp chế phẩm san hô với các hoạt chất sinh học. San hô tự nhiên và san hô hydroxyapatit là hai loại vật liệu được nghiên cứu nhiều nhất và đã có các thông báo sử dụng lâm sàng từ khoảng đầu thập niên 1980.

1.1.3.1. Nghiên cứu trên thế giới

Vật liệu ghép xương có nguồn gốc từ san hô đã được các bác sĩ chấn thương chỉnh hình Pháp nghiên cứu và ghép vào mô xương từ thập niên 1970. Ngày nay, thương phẩm Biocoral (Inoteb) của họ khá nổi tiếng trong giới ngoại khoa ở nhiều nước.

Tại Hoa Kỳ, mặc dù đã có hệ thống ngân hàng xương đồng loại lớn nhất thế giới (khoảng 300.000 mô ghép trong một năm), nhưng trước khả năng đặc biệt của san hô, một loại vật liệu sinh học thiên nhiên, giá thành rẻ hơn nhiều so với các vật liệu thay thế xương khác, họ cũng có

những công trình nghiên cứu về cơ chế chuyển hóa của san hô khi ghép vào cơ thể, nghiên cứu phối hợp vật liệu san hô với các hoạt chất sinh học kích tạo xương và cả trong thương mại hóa các sản phẩm tạo ra từ san hô.

1.1.3.2. Nghiên cứu trong nước

Tại Việt Nam, các công trình nghiên cứu về mô ghép được bắt đầu từ thập niên 1970. Gần đây, Việt Nam đã tham gia hiệp hội ngân hàng mô phẫu thuật châu Á Thái Bình Dương (thành lập 1989), tổ chức này đặt ra mục tiêu tương trợ lẫn nhau, phối hợp các hoạt động và xây dựng các tiêu chuẩn kỹ thuật chung giữa các thành viên.

Năm 2008, tác giả Lê Minh Thông đã thực hiện đề tài cấp nhà nước về sản xuất san hô tại Việt Nam và ứng dụng trong y học. Đề tài cho thấy hiệu quả về khoa học và kinh tế của mô san hô sản xuất tại nước nhà, đã được thông qua hội đồng y đức cấp bộ và được nghiệm thu cấp quốc gia vào năm 2008.

Ngày nay, vật liệu ghép từ san hô được dùng trong các lĩnh vực lâm sàng như chấn thương xương khớp, hàn đốt sống, tạo hình sọ mặt, sàn ổ mắt .v.v... Tuy nhiên, cần có những nghiên cứu sâu hơn để tìm hiểu thêm cơ chế, khả năng ứng dụng của san hô để có thể dùng nó như một vật liệu ghép xương hiệu quả.

1.2. Sơ lược giải phẫu cột sống cổ

Cột sống cổ có 7 đốt sống, được chia thành 2 phần chính:

- Cột sống cổ cao từ: C0 (chùu chằm) - C1 - C2
- Cột sống cổ thấp từ: C3 - C4 - C5 - C6 - C7

Các thành phần xung quanh ống sống gồm có: thân sống, đĩa đệm, bản sống.

Các thành phần trong ống sống gồm có: dây chằng dọc sau, dây chằng vàng, màng tủy, tủy, dây chằng răng, rễ thần kinh, mạch máu tủy, mỡ ngoài màng tủy.

1.2.1. Đặc điểm đốt sống cổ

1.2.2. Tủy sống

1.2.2.1. Hình thể ngoài

Tủy sống có dạng cột trụ dẹt màu trắng xám, cân nặng khoảng 26-28g, dài 45cm ở nam giới và dài 42-43cm ở nữ giới, chiếm hai phần ba của ống sống và chia làm bốn phần.

Riêng về phần tủy cổ cho tám đôi dây thần kinh cổ. Tạo đám rối thần kinh cổ và đám rối thần kinh cánh tay.

1.2.2.2. Hình thể trong

Cấu tạo của tủy sống gồm ba phần: ống trung tâm, chất xám và chất trắng

1.2.2.3. Mạch máu tủy sống

1.2.2.4. Rễ thần kinh

Tủy sống có hai chức năng:

Chức năng dẫn truyền:

Chức năng phản xạ:

Dựa vào chức năng này, chúng ta có thể dùng điện cơ kim hoặc điện thế gọi để theo dõi và hạn chế tổn thương thần kinh, tủy sống trong phẫu thuật.

1.2.3. Các cấu trúc liên quan vùng cổ sau

1.2.3.1. Lớp da: gồm da và mô dưới da

1.2.3.2. Lớp cơ: gồm 3 lớp.

Đặc điểm phần lớn các cơ lớp sâu có nguyên ủy hay bám tận tại gai sau C2. Vì thế, chúng ta hạn chế can thiệp vào gai sau C2 để bảo tồn độ cong sinh lý của cột sống cổ, giảm biến chứng “cổ cò” sau mổ.

1.3. Bệnh sinh: hẹp ống sống cổ là bệnh lý thoái hóa phối hợp nhiều nguyên nhân:

- Hẹp ống sống cổ bẩm sinh.
- Thoái hóa thân sống - đĩa đệm cổ tạo thoát vị đĩa đệm mềm hoặc thoát vị đĩa đệm cứng.
- Phì đại bản sống, màng cứng, dây chằng vàng hoặc dây chằng dọc sau cốt hóa.

1.4. Sinh lý bệnh

1.4.1. Sinh lý bệnh của đau

Cột sống cổ có nhiều cấu trúc cảm nhận đau khu trú trong một vùng tương đối nhỏ. Cloward nhận thấy có mối liên hệ giữa nhân đệm thoái hóa và dây chằng dọc sau trong nguyên nhân gây đau ở bệnh nhân cổ thoát vị đĩa đệm.

Dây chằng vàng và dây chằng dọc sau là các cấu trúc có nhiều thần kinh cảm giác. Sự co thắt còn làm hẹp các mạch máu nuôi cơ, làm tích tụ axit lactic gây đau và co thắt, tạo nên một vòng lẫn quẩn.

1.4.2. Sinh lý bệnh của bệnh lý tủy: McCulloch và Young cho rằng cần có 4 yếu tố để gây nên bệnh lý tủy trong thoái hóa cột sống cổ:

- Sự hiện diện của hẹp ống sống cổ bẩm sinh.
- Sự chèn ép ống sống tiến triển bởi các chồi xương hoặc các thoát vị đĩa đệm mềm.
- Sự thiếu máu cục bộ của hệ thống nuôi dưỡng rễ thần kinh và tủy sống.
- Các tác động cơ học của các chuyển động cơ – sinh học lặp đi lặp lại trên tủy sống, rễ thần kinh và hệ thống mạch nuôi của chúng.

1.4.3. Sinh lý bệnh của bệnh lý rễ thần kinh: sự chèn ép lỗ liên hợp có thể xuất phát từ các chồi xương từ mỏm móc hoặc khớp hoạt dịch, hoặc từ các mảnh vỡ của đĩa đệm thoát vị loại đã xuyên qua dây chằng dọc sau hoặc trực tiếp từ các thoát vị đĩa đệm xuất phát từ phía bên của đĩa đệm. Sự phối hợp giữa chèn ép cơ học và quá trình viêm tạo ra hiện tượng đau theo rễ điển hình.

1.5. Lâm sàng

1.5.1. Các nghiệm pháp gợi ý bệnh lý tủy và bệnh lý rễ thần kinh cổ: nghiệm pháp Spurling, dấu Davidson, kéo cổ bằng tay, dấu hiệu L'hermitte, dấu hiệu Hoffman, dấu hiệu Babinski

1.5.2. Các triệu chứng của bệnh lý rễ:

Phức hợp các triệu chứng điển hình có thể thấy được sẽ tùy thuộc vào rễ thần kinh bị chèn ép.

1.5.3. Các triệu chứng của bệnh lý tủy

Bệnh lý tủy có thể chỉ biểu hiện đơn lẻ nhưng chúng thường phối hợp với bệnh lý rễ tạo nên bệnh lý rễ – tủy.

Ngoài các triệu chứng rễ và tủy như đã nói ở trên, các tác giả còn báo cáo một số triệu chứng biểu hiện hiếm gặp và đôi khi không giải thích được về mặt bệnh học như đau ngực, bất tỉnh, bán manh, song thị, nôn ói...

1.6. Cận lâm sàng

- X quang qui ước cột sống cổ:

- Chụp cắt lớp vi tính ống sống cho thấy hình ảnh về xương tốt hơn cộng hưởng từ. Đường kính trước sau ống sống cổ nhỏ hơn hoặc bằng 10 mm là tình trạng hẹp ống cổ tuyệt đối.

- Cộng hưởng từ: bệnh lý của tủy sống như phù nề, dập tủy, nhũn tủy, rỗng tủy, tụ máu được chẩn đoán chính xác bởi cộng hưởng từ.

- Điện cơ: Điện thế gọi cảm giác và vận động có hiệu quả trên bệnh lý tủy và rễ, có thể đo trước mổ để tiên lượng hồi phục, cũng như theo dõi trong mổ để ngăn ngừa tổn thương tủy có thể xảy ra.

1.7. Chẩn đoán

1.7.1. Chẩn đoán xác định

Chủ yếu dựa vào lâm sàng bệnh lý rễ, bệnh lý tủy và hình ảnh học cột sống cổ. Chẩn đoán được loại hẹp ống sống cổ nhiều tầng, có kèm tổn thương tủy hay không.

1.7.2. Chẩn đoán phân biệt

Nhiều rối loạn thông thường ảnh hưởng cột sống cổ có triệu chứng giống thoái hóa cột sống cổ: tổn thương do căng dây chằng - cơ cột sống cổ với những tổn thương do quá ngửa hoặc quá cúi, gãy cột sống cổ, viêm thấp khớp, viêm cứng cột sống, viêm tủy xương thân sống, bệnh thần kinh do chèn ép (chẳng hạn như hội chứng ống cổ tay, hoặc bệnh thần kinh trụ), ...

1.8. Điều trị bệnh tủy do hẹp ống sống cổ

1.8.1. Điều trị bảo tồn

1.8.2. Điều trị phẫu thuật

Các tác giả cho rằng chỉ định mổ phải dựa trên cả hai yếu tố lâm sàng và hình ảnh, trong đó lâm sàng đóng vai trò quan trọng.

Kokubun cho rằng chỉ định tuyệt đối cho điều trị phẫu thuật là có sự hiện diện hoặc tiến triển các triệu chứng của bệnh lý tủy.

1.8.3. Chọn lựa các phương pháp phẫu thuật

Giải áp lối trước: phẫu thuật lấy thoát vị, cắt thân sống kèm hàn xương và cố định nẹp vít.

Giải áp lối sau: cắt bản sống đơn thuần hoặc có hàn xương cố định, và tạo hình bản sống.

1.8.4. Phương pháp tạo hình bản sổng cổ

1.8.4.1. Chỉ định – chống chỉ định

Chỉ định: Bệnh lý tùy do các loại hẹp ống sổng cổ sau đây:

- Hẹp ống sổng cổ tiến triển (đường kính trước sau ống sổng cổ nhỏ hơn hoặc bằng 12mm).
- Hẹp ống sổng cổ tương đối nhiều tầng (đường kính trước sau ống sổng cổ từ 12mm đến 14mm).
- Cột hóa dây chằng dọc sau loại liên tục hoặc hỗn hợp nhiều đoạn.
- Hẹp ống sổng cổ tiến triển kèm với thoát vị đĩa đệm cổ mềm một hoặc hai tầng.

Chống chỉ định: Hẹp ống sổng cổ có biến dạng gù.

1.8.4.2. Kỹ thuật: Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, đặt tư thế nằm sấp, cố định đầu bằng khung Sugita. Đầu được đặt ở tư thế trung gian hoặc cúi nhẹ.

Mở da đường thẳng sau cổ từ gai sau C_1 đến N_1 , bộc lộ gai sau và bản sổng từ nửa dưới của C_2 đến nửa trên của N_1 . Tạo hai rãnh dọc ở hai bên của bản sổng bằng khoan cao tốc. Chẻ đôi gai sau và bản sổng theo đường dọc giữa. Đặt các ghép xương vào hai nửa gai sau và bản sổng vừa được chẻ đôi. Cột lại bằng chỉ thép hoặc chỉ tơ lớn. Xương ghép được lấy từ mào chậu hoặc từ gai sau đã cắt sẵn trước. Nếu có ghép gồm sứ hoặc ghép san hô thì khỏi lấy ghép mào chậu, đỡ kéo dài cuộc mổ. Cầm máu vùng mổ, đặt ống dẫn lưu, đóng vết mổ từng lớp. Điểm mấu chốt của phương pháp là tạo hình bản sổng với khoan cao tốc.

1.8.4.3. Quản lý sau mổ: bệnh nhân cần nghỉ tại giường một tuần. Sau đó, cho phép bệnh nhân đứng và đi với một nẹp cổ khoảng sáu tuần. Chương trình tập luyện phục hồi chức năng cần sớm để tránh bị teo cơ cổ, cứng khớp vai.

1.8.4.4. Đánh giá kết quả

Để đánh giá kết quả phẫu thuật, thang điểm Nurick, thang điểm của hội chính hình Nhật Bản (Japan Orthopaedic Association, viết tắt là JOA), bảng đánh giá kết quả của Kurokawa đã được sử dụng.

1.8.4.5. Biến chứng

Các biến chứng chung: nhiễm trùng, tụ máu sau mổ, tổn thương tủy sổng, rách màng tủy, giải áp không đủ, thất bại trong cố định

Các biến chứng trong lúc mổ:

Tổn thương động mạch sống khi tiếp cận C₁-C₂.

Các biến chứng sau mổ: tổn thương thần kinh, dị tật cổ gù, diến tiến xấu của triệu chứng thần kinh, liệt rễ thần kinh, đau theo trục, biến chứng đặc trưng của tạo hình bản sống là sụp bản sống

Chương 2**ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU**

Các bệnh nhân với chẩn đoán hẹp ống sống cổ nhiều tầng được phẫu thuật tạo hình bản sống tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/01/2008 đến 31/08/2013.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn lựa

- Được chẩn đoán hẹp ống sống cổ nhiều tầng (ba tầng hoặc hơn) trên lâm sàng và hình ảnh học.
- Được điều trị phẫu thuật bằng phương pháp tạo hình bản sống có ghép san hô và theo dõi sau mổ đầy đủ.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân hẹp ống sống cổ nhiều tầng nhưng cột sống cổ có biến dạng gù.
- Bệnh nhân không được phẫu thuật tạo hình bản sống cổ.
- Bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình bản sống cổ nhưng không theo dõi sau mổ đầy đủ.
- Bệnh nhân không hợp tác.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: những bệnh nhân trong nghiên cứu được tiến cứu hàng loạt ca.

Cỡ mẫu nghiên cứu:

Nghiên cứu trước đây của Iwasaki M năm 2007 có tỉ lệ không bị gù cột sống cổ sau phẫu thuật tạo hình bản sống khoảng 92%.

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức:

$$N \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

Z: trị số từ phân phối chuẩn, với $\alpha = 0,05$, $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

P: trị số mong muốn của tỉ lệ = 0,92.

d: độ chính xác = 0,1.

$N \geq 28$ bệnh nhân.

Vậy cỡ mẫu trong nghiên cứu này lớn hơn hay bằng 28 bệnh nhân, đạt các tiêu chuẩn chọn mẫu.

2.2.2. Biến số nghiên cứu: tuổi và giới của bệnh nhân, triệu chứng lâm sàng (khởi phát, bệnh lý tủy rễ, triệu chứng lâm sàng lúc vào viện), số tầng hẹp, tầng hẹp nhất và kích thước tầng hẹp nhất, loại hẹp, kết quả phẫu thuật (ngay sau mổ, sau 3 tháng, sau 6 tháng, và sau mỗi năm), biến chứng sau phẫu thuật và tỷ lệ tử vong.

2.2.3. Phương pháp nghiên cứu

Chúng tôi tiến cứu các yếu tố về:

2.2.3.1. Dịch tễ học: tuổi, giới, tần suất

2.2.3.2. Nghiên cứu lâm sàng: thời gian khởi bệnh đến khi nhập viện, triệu chứng khởi phát, lý do nhập viện, hội chứng tủy và hội chứng rễ, triệu chứng theo dõi (đau, cảm giác, vận động, cơ vòng).

Tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện: được đánh giá theo thang điểm Hội chính hình Nhật Bản (thang điểm JOA), gồm 4 điểm cho chức năng vận động tay, 4 điểm cho chức năng vận động chân, 2 điểm cho chức năng cảm giác tay, 2 điểm cho chức năng cảm giác chân, 2 điểm cho chức năng cảm giác thân mình, 3 điểm cho chức năng cơ vòng. Tối đa là 17 điểm.

2.2.3.3. Nghiên cứu hình ảnh học:

1. Xquang quy ước cột sống cổ:

Độ cong cột sống cổ: uốn, thẳng hoặc gù theo tác giả Cobb

$<0^\circ$: cột sống gù, $0-10^\circ$: cột sống thẳng, $>10^\circ$: cột sống uốn

2. Cắt lớp vi tính: xác định hình ảnh hẹp ống sống cổ, phân loại chi tiết các loại cốt hóa dây chằng dọc sau.

3. Cộng hưởng từ: mức độ hẹp (đường kính trước sau ống sống cổ trước và sau mổ), số tầng hẹp, thương tổn cột sống (thoái hóa thân sống, hẹp ống sống bẩm sinh, thoát vị đĩa đệm cổ, cột hóa dây chằng dọc sau) thương tổn tủy (chèn ép tủy, phù tủy, nhũn tủy).

2.2.4. Nghiên cứu phẫu thuật

Phương pháp tạo hình bản sống cổ Kurokawa gồm 5 giai đoạn.

Giai đoạn 1: Bộc lộ gai sau và bản sống.

Giai đoạn 2: Tạo hai rãnh dọc hai bên bản sống.

Giai đoạn 3: Chẻ đôi gai sau

Giai đoạn 4: Giải áp tủy sống cổ

Giai đoạn 5: Kỹ thuật cột và ghép xương. Có thể dùng chỉ thép (đường kính 0,32 mm) hoặc chỉ tơ lớn (1-0). Mô ghép bằng san hô

2.2.5. Đánh giá kết quả phẫu thuật

* **Đánh giá kết quả điều trị theo lâm sàng:**

- Thang điểm JOA

- Tỷ lệ hồi phục Hirabayashi

$$\text{Tỷ lệ hồi phục (\%)} = \frac{\text{Điểm JOA sau mổ} - \text{Điểm JOA trước mổ}}{17 - \text{điểm JOA trước mổ}} \times 100$$

- Thang điểm Odom: 4 nhóm: rất tốt (tỷ lệ hồi phục $\geq 75\%$), tốt (50-74%), vừa (25-49%), xấu ($< 25\%$).

Đánh giá kết quả điều trị theo hình ảnh học:

- Đường kính trước sau ống sống cổ.

- Độ gù cột sống cổ.

2.2.6. Theo dõi bệnh nhân sau mổ

2.2.6.1. Giai đoạn trước khi ra viện: thời gian sao mổ khoảng một tuần. Đánh giá các triệu chứng lâm sàng: sự cải thiện các triệu chứng cũng như các triệu chứng mới xuất hiện thêm. Đánh giá tình trạng bệnh nhân (tốt, vừa và xấu dựa theo thang điểm JOA), biến chứng sau mổ, tử vong, mức độ giải áp dựa trên hình ảnh học.

2.2.6.2. Giai đoạn sau khi ra viện: 3 tháng sau mổ, 6 tháng sau mổ và sau đó cứ mỗi năm một lần. Các yếu tố để đánh giá trong thời gian theo

đổi sau khi ra viện: tình trạng bệnh nhân, diễn tiến các triệu chứng, các triệu chứng mới xuất hiện, biến chứng muộn.

2.3. Lưu trữ và phân tích số liệu

Các số liệu thu thập được sẽ được lưu trữ, tổng hợp và phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0. Các kết quả sẽ được so sánh và kiểm định với các tác giả khác bằng các thuật toán thống kê y học thông thường, $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

2.4. Ý đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đảm bảo tính an toàn cho bệnh nhân và khả năng áp dụng trên thực tế lâm sàng.

Nghiên cứu được trình qua Hội đồng đề cương của Bộ môn phẫu thuật thần kinh Đại học Y Dược TPHCM xét duyệt thông qua, đảm bảo tính khoa học, tính khách quan và tính khả thi của nghiên cứu.

Các đối tượng tham gia nghiên cứu được thông báo, giải thích cặn kẽ và đồng thuận trong nghiên cứu.

Chương 3: KẾT QUẢ

3.1. Tuổi và giới: có 32 bệnh nhân trong nghiên cứu: 27 nam (84,4%) và 5 nữ (15,6%). Tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 5,4 / 1. Nam chiếm đa số ở tất cả các nhóm tuổi.

Tuổi trung bình là 57,3 với độ lệch chuẩn là 9,5. Tuổi trẻ nhất là 42 và tuổi lớn nhất là 84. Tập trung nhiều nhất ở hai nhóm tuổi 41-50 và 51-60, từ 41 đến 60 chiếm tỷ lệ 68,8%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

3.2.1. Thời gian từ lúc khởi bệnh đến khi nhập viện

Thời gian khởi bệnh trung bình là 22,7 tháng (từ 01 đến 120 tháng). ≤ 6 tháng: 37,5%, 6 tháng – 2 năm: 34,4%, > 2 năm: 28,1%.

3.2.2. Triệu chứng khởi phát

Triệu chứng khởi phát: đau cổ (56,8%) và tê tứ chi (46,9%).

3.2.3. Lý do nhập viện: triệu chứng đau cổ (56,3%) hoặc yếu tứ chi (50%) chiếm tỷ lệ cao.

3.2.4. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện: đau cổ (56,3%), đau tay (6,3%), đau vai (6,3%), yếu tứ chi (50%), tê tứ chi (46,9%), dấu Lhermitte (15,6%), hội chứng tháp (21,9%), rối loạn cơ vòng (9,4%), rối loạn hô hấp (3,1%).

Tình trạng lúc nhập viện theo JOA: trung bình là 10,6 với độ lệch chuẩn là 2,9 (thấp nhất là 3 điểm, cao nhất là 16 điểm).

3.3. Chẩn đoán hình ảnh

3.3.1. Hình ảnh trên phim X quang quy ước: X quang quy ước trước mổ: cột sống cổ uốn (81,3%), thẳng (18,7%), gù (0%).

Trong 9 trường hợp, có hình ảnh cốt hóa dây chằng dọc sau, cần chụp thêm cắt lớp vi tính để xác định chính xác loại cốt hóa.

3.3.2. Hình ảnh trên phim cộng hưởng từ (CHT)

Số tầng hẹp: tổng số tầng hẹp trên 32 bệnh nhân: 132 tầng, hẹp ống sống cổ 3 tầng (15,6%), 4 tầng (56,3%), 5 tầng (28,1%).

Kích thước tầng hẹp nhất: trung bình 6,3 với độ lệch chuẩn 1,6 (mm), từ 3-9 mm. Kích thước tầng hẹp nhất 6 và 7mm chiếm 50%.

Vị trí tầng hẹp nhất: C3-C4 (31,3%), C4-C5 (50%), C5-C6 (15,6%).

Thương tổn tủy: nhũn tủy chiếm 46,9%.

3.3.3. Hình ảnh trên phim cắt lớp vi tính (CLVT)

Cốt hóa dây chằng dọc sau (28,1%), thoái hóa cột sống- đĩa đệm cổ (71,9%).

3.4. ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT

Phương pháp phẫu thuật: có 132 tầng được mổ tạo hình bản sống theo Kurokawa, ghép bằng mô san hô.

Thời gian mổ: trung bình là 2 giờ 15phút (110 phút-160 phút).

Lượng máu mất: từ 120ml đến 310ml. Không có trường hợp nào phải truyền máu.

Biến chứng phẫu thuật và tử vong: rách màng cứng trong phẫu thuật (6,3%), yếu nửa người sau mổ (3,1%), cột sống cổ bị gù sau mổ (6,3%), liệt rễ C5 (12,5%), tử vong sau mổ (0%).

3.5. Kết quả phẫu thuật và biến chứng

3.5.1. Kết quả phẫu thuật

Kết quả ngay sau mổ: trong thời gian hậu phẫu, có 25 trường hợp giảm rối loạn cảm giác, 26 trường hợp giảm rối loạn vận động. Vết mổ của tất cả bệnh nhân đều lành tốt.

Điểm JOA ngay sau mổ trung bình là $12,2 \pm 2,9$.

Kết quả tại các thời điểm theo dõi:

+ **Kết quả theo lâm sàng**

Bảng 3.17. Kết quả phẫu thuật tại các thời điểm theo dõi

Thời điểm	6 tháng	12 tháng	24 tháng
Số BN theo dõi	32	26	23
Vết mổ	Tốt	Tốt	Tốt
Điểm JOA	$12,8 \pm 2,7$	$13,6 \pm 2,6$	$14 \pm 2,4$

+ **Kết quả theo hình ảnh học**

- Độ cong cột sống cổ: 2 trường hợp cột sống cổ bị gù sau mổ (6,3%).

- Đường kính trước sau ống sống ở vị trí hẹp nhất: đường kính trước sau ống sống cổ sau mổ trung bình 11,1 với độ lệch chuẩn 1,1 mm (từ 9 đến 13 mm).

Kết quả tính chung:

Điểm JOA trung bình toàn bộ: $12,97 \pm 2,46$

Tỉ lệ hồi phục chung: $58,5 \pm 12,8(\%)$

Kết quả phẫu thuật theo thang điểm Odom: rất tốt (15,6%), tốt (65,6%), vừa (12,5%), xấu (6,3%).

3.5.2. Kết quả phẫu thuật và các yếu tố liên quan

3.5.2.1. Liên quan giữa tuổi và kết quả phẫu thuật: tuổi không ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật ($p > 0,05$).

3.5.2.2. Liên quan giữa giới và kết quả sau phẫu thuật: không có sự liên quan giữa giới và kết quả sau phẫu thuật ($p > 0,05$).

3.5.2.3. Tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện và kết quả sau phẫu thuật: tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện không ảnh hưởng đến kết quả sau phẫu thuật.

3.5.2.4. Kích thước hẹp ống sống và kết quả sau phẫu thuật: kích thước hẹp ống sống không có liên quan đến kết quả sau phẫu thuật.

3.6. Theo dõi sau mổ

3.6.1. Giai đoạn trước khi ra viện

Tình trạng lâm sàng bệnh nhân theo thang điểm JOA, Odom, tỉ lệ hồi phục, biến chứng sau mổ, tử vong đã nêu ở phần điều trị phẫu thuật và kết quả phẫu thuật.

Các triệu chứng theo dõi:

+ Rối loạn cảm giác: trong thời gian hậu phẫu, có 25 trường hợp giảm triệu chứng tê, dị cảm tay, chân và thân mình. Hồi phục cảm giác chậm, triệu chứng dị cảm vẫn còn, không hết.

+ Rối loạn vận động: có 26 trường hợp cải thiện về vận động, cả tay và chân. Hồi phục vận động nhanh chóng hơn, bệnh nhân có thể đi lại nhẹ hơn trước, cải thiện đáng kể.

Có 2 trường hợp nặng (JOA= 3) lúc nhập viện. Sau mổ, một trường hợp kèm rối loạn hô hấp và rối loạn cơ vòng, điểm JOA vẫn là 3, hô hấp ổn định, vẫn còn rối loạn cơ vòng cho đến nay (theo dõi 70 tháng). Trường hợp còn lại kèm rối loạn cơ vòng, điểm JOA tăng lên 11, tự tiêu được sau thời gian 37 tháng.

+ Đau cổ: triệu chứng đau cổ giảm nhưng không hết.

Xuất hiện các triệu chứng mới

+ Yếu nửa người sau mổ: ngay sau mổ, bệnh nhân yếu nửa người, sức cơ 3/5 (trước mổ 5/5). Bệnh nhân được theo dõi hậu phẫu ổn định cho xuất viện để tập vật lý trị liệu. Bệnh nhân tái khám và đã hồi phục đi lại được sau 5 tháng.

+ Đau cổ: bệnh nhân bị đau cổ theo trục, đau cổ đến vai âm ỉ. Khoảng 3-5 tháng, đau giảm dần.

+ Liệt rãnh C5: sau mổ, có 4 bệnh nhân bị đau kèm theo liệt vận động nhóm cơ vai.

3.6.2. Giai đoạn sau ra viện

Với thời gian theo dõi trung bình 37,9 tháng (từ 6 đến 70 tháng)

+ Yếu nửa người: bệnh nhân yếu nửa người sau mổ đã hồi phục hoàn toàn sau 5 tháng.

+ Rối loạn cơ vòng: có 3 trường hợp rối loạn cơ vòng. Hai trường hợp (JOA= 3) đã nói trên. Một trường hợp thứ ba hồi phục sau 6 tuần.

Chương 4: BÀN LUẬN

4.1. Một số đặc điểm về tuổi và giới

4.1.1. Tỷ lệ về giới: tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu của chúng tôi cũng như hầu hết các tác giả khác, cao hơn nữ giới có thể do phái nam lao động nặng hơn có nhiều hoạt động gắng sức, gây ảnh hưởng cột sống cổ tạo các chồi xương thoái hoá.

4.1.2. Tỷ lệ về tuổi

Nhóm nghiên cứu của chúng tôi có tuổi nhỏ nhất là 42 và lớn nhất là 84, tuổi trung bình là 57,3 với độ lệch chuẩn 9,5, độ tuổi tập trung nhiều nhất là từ 41-60 tuổi (68,8%). Các tác giả cho rằng thoái hóa cột sống cổ gặp ở lứa tuổi từ 40 đến 60, ít gặp ở nhóm tuổi nhỏ hơn 40. Tuổi của bệnh nhân cũng là một trong những yếu tố quan trọng để lựa chọn phương pháp phẫu thuật.

4.1.3. Phân bố tỷ lệ về giới và tuổi

Theo biểu đồ 3.1, trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, nam chiếm ưu thế trong tất cả các nhóm tuổi, cao nhất ở 2 nhóm 51-60 tuổi (91,7%) và > 70 tuổi (100%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sự khác biệt này có thể do nam giới có nhiều hoạt động gắng sức hoặc lao động nặng, dần dần có những thoái hóa tạo các chồi xương gây triệu chứng bệnh lý.

4.2. Đặc điểm lâm sàng

4.2.1. Thời gian từ lúc khởi bệnh đến lúc nhập viện: đa số bệnh nhân nhập viện trễ, trung bình là 22,7 tháng, trễ nhất là 120 tháng. Thời gian khởi bệnh đến nhập viện có liên quan đến kết quả điều trị theo một số tác giả. Thời gian từ lúc khởi phát đến khi nhập viện trước 6 tháng là sớm đủ cho phẫu thuật mang lại kết quả tốt.

4.2.2. Triệu chứng khởi phát: các triệu chứng khởi phát chiếm tỷ lệ cao: đau cổ (56,3%), tê tứ chi (46,9%). Các triệu chứng này tương đương với tác giả Hà Kim Trung ($p > 0,05$).

4.2.3. Lý do nhập viện: triệu chứng lúc nhập viện chiếm tỉ lệ cao là đau cổ, tê và yếu tứ chi. Các triệu chứng này phù hợp với triệu chứng của bệnh lý tủy.

4.2.4. Triệu chứng lâm sàng

Trong 32 bệnh nhân, 23 trường hợp bị dị cảm và 30 trường hợp có yếu vận động.

Theo tác giả Praharaj và cộng sự, tất cả 24 bệnh nhân trong nghiên cứu có yếu vận động tiến triển và tất cả đều có triệu chứng dị cảm và yếu vận động. Hai kết quả tương đương ($p > 0,05$).

So sánh với Greenberg (37 trường hợp) cho thấy triệu chứng dị cảm, đau cổ, rối loạn cơ vòng và hội chứng tháp có sự khác biệt với $p < 0,01$. Triệu chứng yếu vận động, dấu Lhermitte, bệnh tủy và bệnh tủy-rễ tương đương với $p > 0,05$.

Nghiên cứu của tác giả Hà Kim Trung cho kết quả về hội chứng của bệnh lý tủy và rễ cũng tương đương với chúng tôi ($p > 0,05$).

4.2.5. Tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện theo JOA

Điểm JOA trước mổ trung bình: $10,6 \pm 2,9$ (từ 3 đến 16 điểm).

Điểm JOA trước mổ trung bình là 10,6 phù hợp chỉ định phẫu thuật theo thang điểm JOA. Điểm JOA nhỏ hơn hoặc bằng 7 cho thấy bệnh lý tủy nặng, từ 8 đến 12 là bệnh lý tủy trung bình, và từ 13 trở lên là tình trạng nhẹ. Tình trạng bệnh tủy nhẹ thường được điều trị nội khoa, chỉ định điều trị phẫu thuật khi điểm JOA nhỏ hơn hoặc bằng 12.

Nghiên cứu của tác giả Hà Kim Trung có tình trạng bệnh nhân trước mổ theo JOA là 9,88 và Yue có kết quả 10,0. Cả 2 kết quả đều tương đương nghiên cứu của chúng tôi ($p > 0,05$).

4.3. Chẩn đoán hình ảnh học

4.3.1. Giá trị của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh

4.3.2. Hình ảnh chụp X quang quy ước

Trước mổ: độ cong cột sống cổ uốn 26, thẳng 6, không có trường hợp nào cột sống cổ gù vì tiêu chuẩn loại trừ của nghiên cứu.

Các phương pháp thường dùng là: đo góc Jackson bờ sau C2-C7, đo góc Cobb của C2-C7, đo góc Harrison C2-C7. Trong nghiên cứu, chúng tôi dùng phương pháp Cobb để phân loại độ cong cột sống cổ.

Sau mổ: có 2 trường hợp có biến chứng gù (cổ cò). Đây là biến chứng thường gặp trong phẫu thuật cắt bản sống cổ, từ 17% đến 47%. Trong phẫu thuật tạo hình bản sống, biến chứng gù ít gặp hơn, theo Iwasaki và Ratliff chỉ khoảng 8% đến 10% (sẽ được bàn luận ở phần biến chứng sau mổ).

4.3.3. Hình ảnh chụp cộng hưởng từ

4.3.3.1. Số tầng hẹp

Hẹp ống sống cổ 3 tầng: 5, hẹp 4 tầng: 18, và hẹp 5 tầng: 9. Tổng số có 132 tầng hẹp trên 32 bệnh nhân.

So sánh số tầng hẹp của nghiên cứu phẫu thuật cắt bản sống của tác giả (2003).

Khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$) do gần đây có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị hẹp ống sống cổ nhiều tầng. Nếu hẹp 2-3 tầng, phương pháp cắt thân sống lõi trước có thể giải áp được cho kết quả tốt. Hẹp ống sống cổ từ 4 tầng trở lên, đa số phẫu thuật viên sử dụng phương pháp mổ lõi sau cho nên số bệnh nhân hẹp 4 và 5 tầng gia tăng.

4.3.3.2. Kích thước tầng hẹp nhất

Nghiên cứu cho thấy kích thước tầng hẹp nhất từ 3mm đến 9mm, kích thước tầng hẹp nhất từ 6 đến 7 mm chiếm 50%. Kích thước tầng hẹp nhất trung bình là 6,3 với độ lệch chuẩn 1,6 mm.

So sánh với kết quả kích thước tầng hẹp nhất trong nghiên cứu của Yue là 7,74 mm. Kết quả của nghiên cứu không có sự khác biệt với Yue ($p > 0,05$).

4.3.3.3. Vị trí tầng hẹp nhất

Qua nghiên cứu, vị trí tầng hẹp nhất ở C4-C5 chiếm 50%, C5-C6 15,6%. Số trường hợp hẹp nhất ở C3-C4 và C4-C5 là 26 (81,3%). Yue với nghiên cứu 37 trường hợp cho kết quả: có 10 trường hợp hẹp nhất ở C4-C5 (27%), 13 trường hợp ở C5-C6 (35,1%). Kết quả khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4.3.3.4. Thương tổn tủy

Nghiên cứu cho thấy 15 trường hợp nhũn tủy trong nghiên cứu.

Konya và cộng sự cho rằng sự thoái hóa và teo của tủy sống (được mô tả như là tăng tín hiệu trên T2 của cộng hưởng từ) đi kèm với sự hồi

phục không hoàn toàn. Nhưng theo Lee và cộng sự, không có mối liên hệ giữa sự thay đổi tín hiệu tùy sống trước mổ và kết quả điều trị.

4.3.4. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính

Có hai loại hẹp ống sống trong nhóm nghiên cứu với 23 trường hợp do thoái hóa thân đốt sống cổ và 9 trường hợp vôi hóa dây chằng dọc sau. Trong số 9 trường hợp này, có 3 trường hợp loại liên tục, 3 trường hợp loại hỗn hợp, 2 trường hợp loại khu trú qua 3 tầng, 1 loại từng đoạn qua 4 tầng. Kết quả này phù hợp với các tác giả Việt Nam và trên thế giới ($p > 0,05$), nhưng khác của các tác giả người Nhật ($p < 0,001$). Sự khác nhau này có thể do tập quán ăn uống của người Nhật.

4.4. Điều trị phẫu thuật

4.4.1. Chỉ định mổ: đa số các tác giả đều cho rằng chỉ định mổ phải dựa trên cả hai yếu tố lâm sàng và hình ảnh, trong đó lâm sàng đóng vai trò quan trọng. Kokubun cho rằng chỉ định tuyệt đối cho điều trị phẫu thuật là có sự hiện diện hoặc tiến triển các triệu chứng của bệnh lý tủy. Trong nghiên cứu này, tất cả các bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật phù hợp giữa triệu chứng lâm sàng với hình ảnh học theo các tiêu chuẩn trên.

4.4.2. Các phương pháp điều trị phẫu thuật

4.4.3. Phương pháp phẫu thuật tạo hình bản sống

Một trong các loại tạo hình bản sống thông dụng nhất là loại mở ra 2 bên bằng chẻ đôi gai sau được thực hiện năm 1980 bởi Kurokawa T. (hiện là giáo sư danh dự của đại học Tokyo). Cả 32 trường hợp được phẫu thuật tạo hình bản sống ghép bằng mô san hô. Nếu lấy mô ghép từ gai sau hoặc xương mào chậu, trong lúc mổ phải cắt gọt xương cho vừa nơi sắp ghép, thời gian mổ có thể kéo dài hơn. Nếu lấy xương mào chậu để ghép, một số bệnh nhân bị đau vết mổ dai dẳng, rất khó chịu sau mổ.

Còn ghép bằng mô san hô, san hô đã được định hình trước ba loại lớn, trung và nhỏ. Khi mổ chỉ cần lựa chọn kích thước cho phù hợp để ghép. Các tác giả khác cũng đã nghiên cứu nhiều loại mô ghép như xương tự thân lấy từ mào chậu, từ gai sau, hoặc bằng gốm với thành phần là hợp chất hydroxyapatite, có thể dùng vật liệu nẹp nhỏ bằng titan để cố định.

Để so sánh với cắt bản sống, tạo hình bản sống có nhiều ưu điểm trong bảo tồn thành sau của ống sống. Mục tiêu của tạo hình bản sống là để mở rộng ống sống, ngăn cản sự không vững và dị tật gù cổ, và để

ngăn cản sự hình thành mô sẹo màng cứng gây xấu thêm tình trạng của bệnh lý tùy về sau.

+ Ưu điểm của phương pháp:

Quen thuộc với phẫu thuật, ít tổn thương các cơ quan mạch máu, thần kinh (tỉ lệ nói khó hoặc khàn ít hơn), dễ mở rộng vết mổ lên và xuống, giải áp đủ rộng.

Giải áp tùy sống mà không lấy đi các chồi xương thoái hóa tác động vào tủy. Lấy đi các chồi xương là giai đoạn nguy hiểm nhất của phẫu thuật khi mổ đường trước.

Mở rộng ống sống mà không làm mất vững cột sống.

Ít nguy cơ chảy máu hơn mổ lối trước khi điều trị hẹp ống sống do vôi hóa dây chằng dọc sau.

Có thể dễ dàng làm thêm một số thủ thuật khác kèm theo như giải áp rễ thần kinh hoặc làm vững cột sống. Chẳng hạn như cắt mặt khớp để giải áp rễ thần kinh, hoặc ghép xương để làm vững cột sống.

+ Nhược điểm của phẫu thuật:

Hạn chế vận động của cột sống cổ, đặc biệt trong động tác ngửa cổ, nghiêng sang bên, và xoay cổ. Hạn chế vận động của cột sống cổ sẽ nhiều hơn nếu có can thiệp vào mặt khớp lúc mổ.

Đau vết mổ nhiều hơn do mở rộng hơn, khó bảo tồn được độ ưỡn của cột sống cổ, biến chứng nhiễm trùng cao hơn phẫu thuật lối trước.

Bất tiện khó chịu ở vùng cổ như đau hoặc tê. Không đặt những mảnh ghép trực tiếp lên mặt khớp, tránh tách cơ quá nhiều trong khi mổ, và khuyến khích người bệnh tập vận động cổ sớm có thể làm giảm những khó chịu đó.

4.4.4. Thời gian phẫu thuật: Thời gian mổ phụ thuộc vào số tầng phẫu thuật, trung bình là 135 phút (từ 110 đến 160 phút). So sánh với Matsunaga, cùng sử dụng phương pháp tạo hình bán sống, thời gian mổ trung bình 179 phút, không có sự khác biệt.

4.5. Biến chứng phẫu thuật và tử vong

4.5.1. Biến chứng phẫu thuật

+ Rách màng cứng trong mổ: trong nghiên cứu, có 2 trường hợp bị rách màng cứng trong khi chẻ đôi gai sau bằng khoan cao tốc. Cả 2 trường hợp rách màng cứng ngay dưới gai sau C5, ống sống tại vị trí

này hẹp chỉ 4 và 5 mm. Tác giả Michael có 3 trường hợp rách màng cứng ($n = 302$), tỉ lệ gần 1%. Kết quả khác biệt có ý nghĩa $p < 0,05$.

+ Yêu liệt sau mổ: trong nghiên cứu, có 1 trường hợp bị yếu nửa người sau mổ, sức cơ 3/5. Nguyên nhân có thể do thao tác trong phẫu thuật gây đụng dập, chấn thương tủy cổ. Sau 5 tháng, bệnh nhân hồi phục sức cơ hoàn toàn.

+ Liệt rễ C5 sau mổ: có 4 trường hợp bị liệt rễ C5 sau mổ trong nghiên cứu. So với các tác giả Yue W.M. và N.V. Thạch đều chỉ có 1 trường hợp ($n=37$). Matsunaga có 3 trường hợp trên tổng số 64. Koyanagi có 6 trên tổng số 63 trường hợp. Sự khác biệt không có ý nghĩa ($p > 0,05$). Liệt rễ thần kinh C5 thường từ 3% đến 29% trong các nghiên cứu (trung bình 5-10%), không phụ thuộc độ hẹp cột sống cổ, mức độ bệnh lý tủy, độ ưỡn của cột sống cổ.

+ Cột sống cổ bị gù sau mổ: trong nghiên cứu, có 2 trường hợp bị gù sau mổ. Tuy nhiên, triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân vẫn không xấu đi. Tác giả Iwasaki M và Ratliff JK cho rằng: độ gù cột sống cổ sau mổ từ 8-10%.

4.5.2. Tử vong:

Tỉ lệ tử vong trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi (tất cả 32 trường hợp tạo hình bán sống) là 0%. Trong khi đó với nhóm phẫu thuật cắt bán sống cổ của chúng tôi năm 2003, có 2 trường hợp tử vong sau mổ. Sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,01$).

4.6. Kết quả phẫu thuật

4.6.1. Đánh giá kết quả phẫu thuật

4.6.1.1. Kết quả ngay sau mổ

Điểm JOA ngay sau mổ trung bình: $12,2 \pm 2,9$. So sánh với Wai Mun Yue, mức độ hồi phục ngay sau mổ tương đương ($p > 0,05$).

4.6.1.2. Kết quả tại các thời điểm theo dõi

Nghiên cứu cho thấy điểm JOA ở thời điểm 6 tháng: $12,8 \pm 2,7$, và tăng dần $13,6 \pm 2,6$ ở 12 tháng, và $14,0 \pm 2,4$ ở 24 tháng.

4.6.1.3. Kết quả phẫu thuật tính chung

Kết quả phẫu thuật tính chung cho kết quả:

- Thời gian theo dõi trung bình: 38,2 tháng (từ 6 đến 70 tháng).
- Điểm JOA trung bình là 12,97 với độ lệch chuẩn là 2,46.

- Tỷ lệ hồi phục là 58,49% với độ lệch chuẩn là 12,77%.

Bảng 4.9: So sánh kết quả theo JOA.

Kết quả	Điểm JOA	Số bệnh nhân	Thời gian theo dõi
Itoh và Tsuji	12,4 ± 2,5	30	24 tháng
Seichi	13,8 ± 2,7	35	17 tháng
BVCR	12,97 ± 2,46	32	38 tháng

Kết quả cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

4.6.2. Kết quả phẫu thuật và các yếu tố liên quan

4.6.2.1. Liên quan giữa tuổi và kết quả phẫu thuật: tuổi không ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.

4.6.2.2. Liên quan giữa giới và kết quả phẫu thuật: chúng tôi nhận thấy giới không liên quan đến kết quả phẫu thuật.

4.6.2.3. Liên quan giữa kích thước hẹp ống sống và kết quả phẫu thuật: kích thước hẹp ống sống không có mối liên quan với kết quả phẫu thuật.

4.6.2.4. Liên quan giữa tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện và kết quả phẫu thuật: kết quả phẫu thuật và tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện cũng không có mối liên quan.

4.7. Theo dõi sau mổ

4.7.1. Giai đoạn trước khi ra viện

+ Hồi phục vận động và dáng đi nhanh hơn cải thiện về cảm giác và cơ vòng. Tác giả Hirabayashi và Praharaaj cũng đã nhận định trong nghiên cứu. Bệnh nhân có thể đi lại không cần hỗ trợ ngay sau mổ do tủy được giải áp tốt.

+ Cảm giác: tác giả Hirabayashi nhận định về cảm giác hồi phục dần nhưng chậm.

+ Cơ vòng: trong thời gian hậu phẫu, các rối loạn cơ vòng chưa hồi phục. Thường phải sau 3 tuần là thời gian sớm nhất.

+ Đau cổ: ngay sau mổ, triệu chứng đau cổ giảm dần nhưng chưa hết. Phải sau 3-6 tháng, đau cổ mới cải thiện tốt.

4.7.2. Giai đoạn sau khi ra viện

+ Hồi phục vận động, cảm giác và cơ vòng tăng dần. Theo tác giả Yue, sau thời gian theo dõi lâu dài khoảng 5-10 năm, sự hồi phục sẽ ngưng lại và có thể không hồi phục thêm nữa tùy vào tình trạng bệnh lý tùy trước mổ nặng và kèm tổn thương thần kinh.

+ Liệt rãnh C5: sau mổ 3-6 tháng, các trường hợp liệt rãnh C5 đã hồi phục tốt.

+ Hồi phục cơ vòng: 2 trên 3 trường hợp rối loạn cơ vòng có cải thiện tốt, 1 trường hợp không hồi phục ở bệnh nhân nặng (JOA=3).

+ Không phát hiện yếu liệt thêm hay tử vong ở giai đoạn này.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 32 trường hợp hẹp ống sống cổ nhiều tầng được phẫu thuật tạo hình bản sống với ghép san hô, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học:

- Tuổi trung bình là 57,3 tuổi, nhóm tuổi gặp nhiều nhất từ 41-60 (68,8%). Nam giới mắc bệnh nhiều hơn nữ (tỉ lệ nam/nữ là 5,4/1).

- Triệu chứng khởi phát sớm hay gặp là đau cổ (56,3%), nên được khám, đánh giá cẩn thận, kết hợp với hình ảnh học để phát hiện bệnh sớm. Triệu chứng lâm sàng thường gặp khi nhập viện là đau cổ (56,3%), yếu tứ chi (50%) và dị cảm (71,9%). Hội chứng tháp chiếm 21,9%, dấu Lhermitte chiếm 15,6%. Các triệu chứng khác như rối loạn cơ vòng (9,4%), rối loạn hô hấp (3,1%).

- Tình trạng lâm sàng của bệnh nhân trước mổ đánh giá theo thang điểm JOA trung bình là 10,6 với độ lệch chuẩn 2,9.

- Với 32 bệnh nhân, có 132 tầng hẹp ống sống, trong đó có 5 trường hợp hẹp 3 tầng, 18 trường hợp hẹp 4 tầng và 9 trường hợp hẹp 5 tầng. Kích thước tầng hẹp nhất 6-7 mm chiếm 50% (từ 3-9 mm). Vị trí tầng hẹp nhất thường gặp là C4-C5 chiếm 50%. Có 9 trường hợp cốt hóa dây chằng dọc sau (28,1%).

2. Kết quả điều trị phẫu thuật và các yếu tố liên quan:

- Tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật tạo hình bản sống theo phương pháp Kurokawa với mở bản sống ra hai bên và ghép mô san hô được thực hiện trên 132 tầng hẹp ống sống cổ.

- Điểm JOA sau mổ trung bình toàn bộ $12,97 \pm 2,46$.

- Tỷ lệ hồi phục $58,5 \pm 12,8\%$.

- Kết quả phẫu thuật: tốt và rất tốt (81,2%), vừa (12,5%), xấu (6,3%).

- Tỷ lệ biến chứng trong phẫu thuật: 6,3%, biến chứng yếu nửa người sau mổ: 3,1%, cột sống cổ bị gù sau mổ: 6,3%, liệt rễ C5: 12,5%. Tất cả các biến chứng đều hồi phục hoàn toàn từ 5-6 tháng sau mổ. Không có trường hợp nào bị thải mô ghép san hô cũng như không có trường hợp nào tử vong sau mổ.

- Không ghi nhận có sự liên quan giữa kết quả phẫu thuật với các yếu tố tuổi, giới và độ hẹp ống sống cổ.

- Phương pháp tạo hình bản sống với ghép san hô có thể mở rộng ống sống mà không làm mất vững cột sống, đặc biệt với những trường hợp hẹp ống sống do vôi hóa dây chằng dọc sau, nguy cơ chảy máu ít hơn so với giải ép tủy sống lối trước.

KIẾN NGHỊ

Sau nghiên cứu, chúng tôi còn các vấn đề tồn tại cần giải quyết:

- Tiếp tục nghiên cứu áp dụng phương pháp và theo dõi dài hạn để xác định thêm các ưu điểm và nhược điểm của phương pháp, cũng như xác định được các yếu tố liên quan.

- Tiến hành các nghiên cứu khác sử dụng mô ghép san hô để từng bước đưa mô ghép san hô ra thị trường, giúp người dân được hưởng giá thành phù hợp hơn so với các vật liệu ghép của nước ngoài.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

1. Phan Quang Sơn (2013), “Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng hẹp ống sống cổ”, *Tạp chí Y học thực hành*, (891+892), tr. 74-77.
2. Phan Quang Sơn (2013), “Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình bản sống trong điều trị bệnh lý tủy do hẹp ống sống cổ”, *Tạp chí Y học thực hành*, (895), tr. 60-63.