

# TẠO HÌNH KHUYẾT HỔNG VÒM SỌ BẰNG LƯỚI TITANIUM TẠI BỆNH VIỆN AN GIANG

*Nguyễn Minh Tâm, Nguyễn Tấn Đạt*  
*Khoa Chấn Thương Chính Hình, Bệnh viện An giang*

## TÓM TẮT

Phẫu thuật tạo hình lại hộp sọ nhằm điều trị hội chứng khuyết sọ và giải quyết yêu cầu thẩm mỹ cho người bệnh. Vật liệu tạo hình thường là xương sọ tự thân và lưới titanium. Phẫu thuật tạo hình khuyết vòm sọ bằng lưới titanium đơn giản, nhanh chóng, thuận tiện; áp dụng cho các trường hợp khuyết sọ rộng, không có sẵn xương sọ tự thân hay sau các trường hợp vạ sọ tự thân thất bại. Qua 1 trường hợp được phẫu thuật tạo hình khuyết sọ bằng lưới titanium tại bệnh viện An Giang, chúng tôi báo cáo kinh nghiệm ban đầu của loại phẫu thuật này.

## **Abstract**

*Cranioplasty has been proposed for cranial reconstruction in treatment of the syndrome of the trephined and bring aesthetics to patients. Plastic materials are autograft bone or titanium mesh. Cranioplasty with titanium mesh was simple, fast and favourable. It has been used for large calvarial deformity. In April of 2013, we performed cranioplasty with titanium mesh for 1 patient at our department.*

## MỞ ĐẦU

Sau các phẫu thuật về chấn thương sọ não (bao gồm cả chấn thương sọ não kín và vết thương sọ não), các bệnh lý của não có mở hộp sọ, thường tồn tại các trường hợp có những khuyết hổng ở xương vòm sọ. Phẫu thuật tạo hình khuyết hổng này không chỉ nhằm giải quyết về mặt thẩm mỹ mà còn là yêu cầu điều trị.

Khi hộp sọ bị tổn thương, sẽ gây ra hội chứng khuyết sọ (Syndrome of the Trephined). Người bệnh bị đau đầu, giảm trí nhớ, chóng mặt, mất tập trung, ức chế tâm lý, hay lo lắng... Ngoài ra, não dễ bị tổn thương, đặc biệt khi bị môi trường bên ngoài tác động như nhiệt độ, áp suất... Trường hợp nặng của khuyết sọ là người bệnh có tri giác giảm, rối loạn tâm thần, yếu liệt nửa người, động kinh... Những hiện tượng này sẽ dần, hết sau khi hộp sọ được tái tạo lại.

Khuyết sọ gây ra mất thẩm mỹ cho người bệnh, nên ảnh hưởng lớn đến tâm lý và nhân cách, khó khăn trong việc hoà nhập xã hội, ảnh hưởng đến công việc và chất lượng

sống. Tạo hình hộp sọ sẽ làm ổn định được áp lực nội sọ, giúp sự phát triển cấu trúc não, nhất là người trẻ, đem lại giá trị thẩm mỹ - cải thiện được triệu chứng của hội chứng khuyết sọ.

Phẫu thuật tạo hình khuyết hồng vòm sọ đã được thực hiện thường qui tại các trung tâm phẫu thuật thần kinh trong cả nước. Vật liệu tạo hình lại vòm sọ thường là xương sọ tự thân của bệnh nhân được bảo quản lạnh – 33 độ C, ciment y học, hydroapatit, tổ hợp carbon “Intost-2”, mảnh ghép vá khuyết sọ polime PEEK (Polyether ether ketone) của Viện Ứng dụng công nghệ - Hà Nội, lưới titanium...

Tại bệnh viện An Giang, phẫu thuật tạo hình khuyết vòm sọ đã được thực hiện khoảng 10 năm nay với mảnh sọ tự thân được bảo quản lạnh – 33 độ C (tủ bảo quản sọ của khoa CTCH). Từ đầu năm 2013 đến nay, khoa CTCH đã tiến hành phẫu thuật tạo hình khuyết sọ bằng ciment y học phối hợp với xương sọ tự thân, cố định mảnh sọ vào hộp sọ bằng nẹp vis titanium... Tháng 4/2013, khoa CTCH đã phẫu thuật thành công cho 1 bệnh nhân khuyết hồng mắt sọ có diện tích lớn bằng lưới titanium. Qua 4 tháng theo dõi, sức khoẻ người bệnh phục hồi tốt, không có biến chứng và người bệnh đã trở về cuộc sống bình thường, hoà nhập xã hội và cộng đồng.

## **TƯỜNG TRÌNH CA BỆNH**

Bệnh nhân Đoàn Đức T. 33 tuổi. Địa chỉ: Thạnh Đông A, Tân Hiệp, Kiên Giang. Vào viện 15/4/2013. SVV: 21858. Mã số BN: 13067538. Lý do vào viện: khuyết sọ bán cầu (T) sau chấn thương sọ não.

Cách nhập viện khoảng 4 tháng, bệnh nhân bị tai nạn giao thông, hôn mê, được đưa đến bệnh viện An Giang, đã phẫu thuật mở rộng sọ giải áp, lấy máu tụ dưới màng cứng, não dập với chấn đoán sau mổ: máu tụ dưới màng cứng, dập não thái dương trán đỉnh trái. Sau mổ, bệnh nhân hồi phục, vết mổ lành tốt, không di chứng yếu liệt, thỉnh thoảng có đau đầu vùng khuyết sọ, có ảnh hưởng tâm lý lo lắng sợ va chạm vào vùng khuyết hồng sọ...

Sau khi nhập viện, bệnh nhân được làm các cận lâm sàng tiền phẫu đầy đủ, tư vấn phương pháp phẫu thuật, chi phí điều trị và cam đoan phẫu thuật.

Bệnh nhân được phẫu thuật ngày 18/4/2013

Tường trình phẫu thuật:

Vô cảm toàn thân, mê nội khí quản. Bệnh nhân nằm ngửa.

Rạch da theo đường mổ cũ, dài khoảng 30 cm. Bóc tách da đầu khỏi ổ khuyết xương, lộ màng cứng bên dưới. Bóc tách viền cốt mạc ổ khuyết sọ. Diện tích ổ khuyết sọ vùng thái dương đỉnh trái # 10 x 16 cm. Não dập tốt.

Dùng 1 mảnh lưới titanium vô trùng có diện tích 15 x 15 cm, tạo hình thành dạng vòm như vòm sọ, có diện tích tương ứng với ổ khuyết sọ.

Cố định mảnh lưới titanium vào hộp sọ bằng các vis titanium dài 4,5 mm.

Treo màng cứng xung quanh và treo trung tâm màng cứng lên lưới titanium bằng chỉ tan chậm Safil 3.0 nhằm mục đích ngừa máu tụ ngoài màng cứng thứ phát sau mổ.

Kiểm tra phẫu trường, cầm máu, dẫn lưu vết mổ, khâu đóng da.

Thời gian phẫu thuật khoảng 90 phút.

Bệnh nhân được rút nội khí quản sau 60 phút, sau đó chuyển trại về khoa CTCH. Bệnh nhân tỉnh táo hoàn toàn, sinh hiệu ổn, không có biến chứng. Xuất viện ngày 22/4/2013 (sau phẫu thuật 5 ngày). Cắt chỉ vết mổ ngày thứ 15.

Sau phẫu thuật, bệnh nhân ổn định, hết đau đầu, chóng mặt, tóc mọc lại vùng mổ tốt, hình dáng hộp sọ bên ngoài của người bệnh cân đối, tự tin tham gia sinh hoạt gia đình, hoà nhập xã hội tốt, tăng cân... Tái khám sau 4 tháng, vết mổ lành tốt, tại chỗ mổ không có phản ứng tổ chức, không viêm dò dịch. Mảnh lưới titanium bám dính chắc, không có hiện tượng xẹp lõm. X quang sọ kiểm tra không thấy có bất thường như viêm xương sọ vùng đặt lưới titanium. Vì chưa ghi nhận bất thường trên lâm sàng nên chưa chỉ định CT kiểm tra trên bệnh nhân này.

## **BÀN LUẬN**

Phẫu thuật tạo hình khuyết hổng vòm sọ là một phẫu thuật tương đối đơn giản, dễ thực hiện. Tuy nhiên, vấn đề khó là lựa chọn vật liệu tạo hình lại hộp sọ. Mỗi loại có những ưu khuyết điểm khác nhau. Hiện nay có 3 loại vật liệu thường được sử dụng là xương sọ tự thân bảo quản lạnh, ciment y học và lưới titanium.

Xương sọ tự thân người bệnh là nguồn nguyên liệu có sẵn, không đắt, luôn sẵn sàng để phẫu thuật, do vừa với chỗ khuyết nên có tính thẩm mỹ cao, có khả năng bảo vệ và có tính sinh học tương đương với xương sọ xung quanh. Do những đặc tính trên, khó có chất liệu nào có thể so sánh được với mảnh sọ ghép tự thân. Tuy nhiên sau 6 tháng, một số trường hợp phản ứng thải loại hoại tử mảnh ghép, tiêu xương sọ, mảnh ghép không giữ đúng kích thước ban đầu, teo nhỏ lại, sụp xuống nên giảm tác dụng bảo vệ não và thẩm mỹ gây khuyết sọ thứ phát. Trong thời gian qua chúng tôi gặp khá nhiều trường hợp như vậy và phải chuyển lên tuyến trên để phẫu thuật tái tạo lại hộp sọ bằng vật liệu khác như ciment y khoa hoặc lưới titanium. Một số trường hợp bề sọ nhiều mảnh hoặc có vết thương sọ não thì xương sọ không đủ tiêu chuẩn vô khuẩn để bảo quản cho vá sọ tự thân nên lúc phẫu thuật tạo hình lại xương sọ phải dùng vật liệu khác.

Ciment y học thường được sử dụng trong tạo hình khuyết vòm sọ rộng là Methyl methacrylate. Vật liệu này có giá thành dễ chấp nhận và dễ tìm, tuy nhiên trong sử dụng gặp không ít khó khăn. Ciment y học bao gồm bột ciment và dung môi, khi sử dụng phải trộn lại với nhau. Quá trình tạo hình khuyết vòm sọ bằng ciment y học phụ thuộc vào độ nhanh và khéo tay của bác sĩ phẫu thuật, nếu trộn và nắn không kịp, vật liệu sẽ rắn nhanh, cứng lại, không tạo hình được nữa, đặc biệt là khi mảnh sọ ciment có kích thước lớn (trên 8cm). Trong lúc phẫu thuật, đôi khi có những tác dụng ngoại ý như phản ứng dị ứng, tắc mạch... Sau phẫu thuật, nguy cơ nhiễm trùng và lộ xương tăng cao nên hiện nay phương pháp này ít được ưa chuộng.

Titanium (Ti22) được sử dụng ngày càng rộng rãi trong y học. Nó là kim loại mềm, nhẹ, dễ uốn, nhưng rất chắc chắn. Titanium có độ tương thích sinh học cao, thường được sử dụng trong các dụng cụ cấy ghép trong cơ thể người. Mảnh ghép vá sọ bằng vật liệu titanium, có cấu trúc dạng lưới hình zic zắc nên dễ dàng uốn theo hình dạng hộp sọ nên quá trình thực hiện dễ dàng hơn, hiệu quả thẩm mỹ cao hơn. Ngoài ra, titanium là một kim loại có tính trơ nên sẽ ít gây hiện tượng thải trừ vật lạ hơn ciment, không gây nhiễu khi cần khảo sát não bằng CTscan hoặc MRI nên rất thuận lợi trong việc theo dõi người bệnh lâu dài. Quá trình phẫu thuật vá sọ với lưới titanium không cần khoan lỗ như thực hiện trên mảnh sọ tự thân cũng như trên mảnh ghép ciment, nên thời gian phẫu thuật ngắn hơn nên hạn chế sử dụng thuốc mê và nguy cơ nhiễm trùng. Tuy nhiên hiện nay giá thành của lưới titanium còn khá đắt.

Trong trường hợp này của chúng tôi, vật liệu lưới titanium được lựa chọn cho phẫu thuật tạo hình khuyết sọ cho người bệnh. Chúng tôi khám lâm sàng trước mổ nhận thấy đây là trường hợp khuyết vòm sọ khá rộng, kích thước ổ khuyết sọ # 10 x 16 cm. Mảnh sọ tự thân của người bệnh bẻ nhiều mảnh trong lần chấn thương trước không giữ lại được. Quá trình phẫu thuật của chúng tôi tương đối nhanh so với các lần vá sọ bằng xương sọ tự thân trước khoảng 30 phút vì đã bỏ qua giai đoạn phải khoan nhiều lỗ trên nắp sọ tự thân, khoan các lỗ trên hộp sọ để cố định mảnh sọ bằng chi thép. Rút ngắn thời gian phẫu thuật sẽ làm giảm các nguy cơ biến chứng liên quan đến phẫu thuật như nhiễm trùng... Kết quả sau phẫu thuật, người bệnh không còn hội chứng khuyết sọ, đạt yêu cầu thẩm mỹ và không có biến chứng.

Sơ lược qua các công trình nghiên cứu của các tác giả, chúng ta thấy rằng titanium là vật liệu ít gây biến chứng lâu dài nhất. Matsuno và cs. (2006) so sánh các loại vật liệu vá sọ trên các nhóm bệnh nhân và theo dõi 64 tháng thấy rằng: tỷ lệ nhiễm trùng của mảnh ghép titanium là 2,6 (2 ca nhiễm trùng trong 77 ca phẫu thuật); ciment y học là 13,8% (8 ca nhiễm trùng trong 58 ca phẫu thuật) và vá sọ tự thân là 25,9% (14 ca nhiễm trùng trong 54 ca phẫu thuật).

thuật). Moreira Gonzalez và cs. (2003) so sánh các loại vật liệu vá sọ trên các nhóm bệnh nhân và theo dõi 39 tháng thấy rằng: tỷ lệ nhiễm trùng của mảnh ghép ciment y học là 13,3% (10 ca nhiễm trùng trong 75 ca phẫu thuật) và vá sọ tự thân là 7% (22 ca nhiễm trùng trong 312 ca phẫu thuật). Kriegel và cs. (2007) nghiên cứu 36 bệnh nhân vá sọ bằng ciment y học và theo dõi 44 tháng thì có 2 bệnh nhân (4,5%) phải tháo bỏ mảnh ghép; 25 bệnh nhân vá sọ tự thân và theo dõi 15 tháng thì có 2 bệnh nhân (8%) phải tháo bỏ mảnh ghép.

Qua các nghiên cứu trên cho thấy, lưới titanium là vật liệu dùng để tạo hình khuyết vòm sọ có nhiều ưu thế hơn các loại vật liệu khác, đặc biệt là trong các trường hợp khuyết sọ diện rộng, người bệnh không có sọ tự thân hay sau phẫu thuật vá sọ tự thân thất bại. Tuy nhiên, do giá thành còn cao nên chưa được phổ biến.

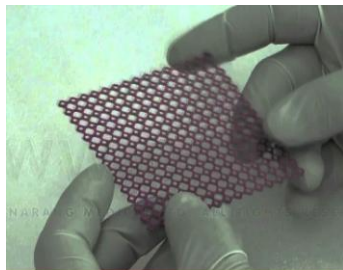
### KẾT LUẬN

Việc phẫu thuật tạo hình khuyết vòm sọ bằng lưới titanium tại bệnh viện An Giang bước đầu có kết quả tốt. Việc này sẽ làm giảm được số lượng người bệnh phải chuyển lên tuyến trên như trước đây và mở ra cơ hội cho nhiều người bệnh được lựa chọn phương pháp phẫu thuật tốt nhất cho mình.

### HÌNH MINH HOẠ



khuyết sọ



lưới titanium



XQ sau mổ



BN sau mổ 4 tháng

## **Tài liệu tham khảo**

1. Nguyễn Kim Chung: Phẫu thuật tạo hình khuyết vòm sọ bằng xương sọ tự thân. Luận văn thạc sĩ y học. Thành phố Hồ Chí Minh, 2000.
2. Nguyễn Ngọc Bá: Các phương pháp phẫu thuật và những chất liệu ghép trong phẫu thuật tạo hình khuyết vòm sọ. Chuyên đề chuyên ngành Ngoại thần kinh. Thành phố Hồ Chí Minh, 2004.
3. Nguyễn Công Tô. Phẫu thuật tạo hình khuyết hồng vòm sọ bằng vật liệu tổ hợp Carbon “Intost -2”. Chuyên đề phẫu thuật thần kinh, Y học thành phố Hồ Chí Minh, 2003;7(2): 90-92
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật bệnh viện, tập II. Bộ Y tế. Nhà xuất bản y học. Hà Nội, 2001.
5. Cabraja M., Martin K., Thomas-Nikolas L.:Long-term results following titanium cranioplasty of large skull defects. Neurosurg Focus. 2009 Jun;26(6):E10.
6. Bogris Elephterios et al: Titanium mesh cranioplasty for patients with cranial defects. Romanian Neurosurgery (2010) XVII 4: 456 – 460