

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG KỸ THUẬT VÍT QUA KHỚP C1-C2 TRONG ĐIỀU TRỊ CÁC TỔN THƯƠNG MẮT VỮNG CỘT SỐNG CỔ CAO TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

HOÀNG GIA DU, HOÀNG VĂN CHIẾN

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thương tổn mắt vững 2 đốt sống cổ cao là thương tổn khá thường gặp, nguyên nhân chủ yếu do chấn thương và bệnh lý thoái hóa. Đây là thương tổn dễ bị bỏ sót do triệu chứng nghèo nàn, không đặc hiệu và thầy thuốc ít nghĩ tới. Hiện nay trên thế giới có nhiều phương pháp để làm vững các thương tổn này: Bộc vòng cung sau C1- C2; nẹp cổ chẩm; vít trực tiếp qua mỏm nha và vít qua khớp C1- C2. Mỗi phương pháp đều có các ưu nhược điểm khác nhau. Từ năm 2006, chúng tôi ứng dụng kỹ thuật vít qua khớp C1- C2 để làm vững các thương tổn mắt vững đốt đội và đốt trực cho thấy đây là phương pháp hiệu quả, khá an toàn

và phù hợp với điều kiện kinh tế Việt Nam. Mục đích của báo cáo này nhằm:

- Giới thiệu kỹ thuật
- Chỉ định và yêu cầu kỹ thuật của phương pháp vít qua khớp

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU:

Nghiên cứu dựa trên 30 bệnh nhân bị thương tổn mắt vững của C1- C2 được mổ vít qua khớp từ năm 2006 đến 2009 gồm:

- 25 Trường hợp chấn thương; 5 Trường hợp bệnh lý thoái hóa
- Tuổi từ 20 đến 60 tuổi
- 24 nam, 6 nữ

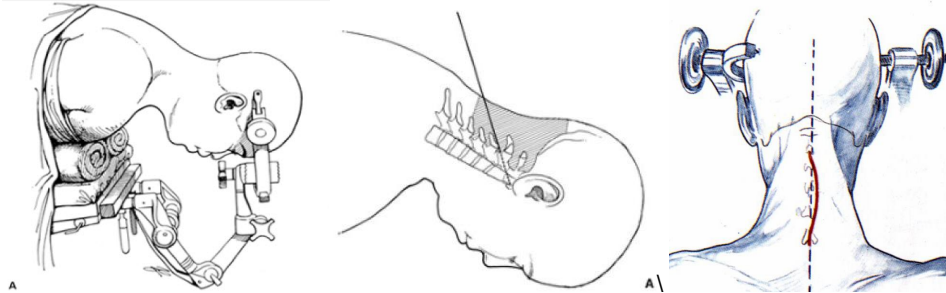
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Nghiên cứu mô tả tiến cứu. Chúng tôi phân tích nguyên nhân, tiền sử, các triệu chứng lâm sàng trước và sau mổ

Tất cả bệnh nhân đều được chụp X.Quang qui ước và chụp cắt lớp để phân tích thương tổn xương, đánh giá sự mất vững. Một số bệnh nhân có dấu hiệu thần kinh được chụp cộng hưởng từ để xác định thương tổn tủy

Kỹ thuật mổ: Chúng tôi áp dụng kỹ thuật vít qua khớp C1- C2 được Magerl mô tả năm 1979

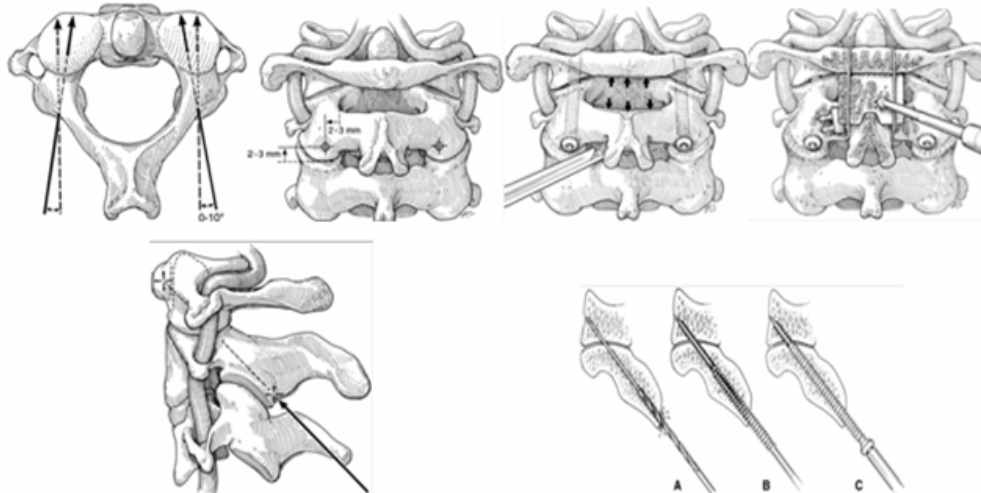
Bệnh nhân nằm được gây mê nội khí quản, nằm xấp, đầu cúi được cố định trên khung Meyfield (hình 1). Chúng tôi cố gắng nắn chỉnh thương tổn trên màn tăng sáng truyền hình (C- arm)



Hình 1. Tư thế bệnh nhân và đường rạch da

Đường rạch da từ ngang lỗ chẩm tới C7 theo đường giữa, bộc lộ cung sau C1 và diện khớp C1- C2; khớp C2- C3 hai bên.

Điểm đặt vít: Theo điểm đặt vít vào chân cuồng trong kỹ thuật nẹp vít của Magerl. Hướng vít lên trên và ra trước, vào trong về phía cung trước C1, hướng vít tạo góc với mặt phẳng đứng dọc góc từ 0 - 10° (hình 2). Trong quá trình mổ, luôn phải kiểm tra đường đi của vít dưới X.Quang để tránh thương tổn động mạch đốt sống



Hình 2. Điểm đặt vít và hướng vít qua khớp C1 C2

Sau mổ bệnh nhân được cố định cổ bằng nẹp hỗ trợ bên ngoài từ 4- 6 tuần

Đánh giá sau mổ: Chúng tôi kiểm tra kết quả lâm sàng (khám thần kinh và chức năng khớp C1- C2) so sánh với trước mổ và chụp X.Quang qui ước đánh giá kết quả giải phẫu và liền xương.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

30 Bệnh nhân bị thương tổn mất vững đốt đốt trực đã được mổ bằng kỹ thuật vít qua khớp C1- C2 từ 2006 gồm: 24 nam, 6 nữ; tuổi từ 20- 60 tuổi trong đó có 25 bệnh nhân bị chấn thương và 5 bệnh nhân bị bệnh lý thoái hóa. Các thương tổn chúng tôi đã gặp như sau

- Gãy mỏm nha: 21 trường hợp
- Vỡ C2, trật C1- C2: 4 trường hợp
- Tiêu mỏm nha do viêm khớp: 5 trường hợp

Triệu chứng lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi khá nghèo nàn: Chủ yếu là đau cổ và hạn chế vận động cổ (30 bệnh nhân); chỉ có 10 bệnh nhân có rối loạn vận động và cảm giác; có 1 bệnh nhân có các cơn khó thở

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh được sử dụng để chẩn đoán gồm: Chụp X.Q qui ước (30 bệnh nhân); chụp cắt lớp (30 bệnh nhân); chụp cộng hưởng từ (5 bệnh nhân).

Các phương pháp phẫu thuật gồm: 23 bệnh nhân được vít qua khớp C1- C2 đơn thuần ; 2 bệnh nhân được phối hợp cả buộc cung sau và vít qua khớp; 5 bệnh nhân được vít qua khớp và cắt bỏ cung sau để giải ép tủy.

Tất cả bệnh nhân đều được kiểm tra sau mổ về lâm sàng và X.Quang theo tiêu chuẩn sau

Tốt: hết đau cổ, vận động, cảm giác tứ chi bình thường, Xquang kiểm tra sau mổ vít đúng vị trí

Trung bình: hết đau cổ, vận động, cảm giác không cải thiện so với trước mổ

Xấu: khớp giả, gãy vít, tổn thương lâm sàng nặng hơn so với trước mổ

Chúng tôi thu được kết quả như sau:

- Tốt: 27/30 trường hợp

- Trung bình: 3 trường hợp

- Xấu: 0 trường hợp

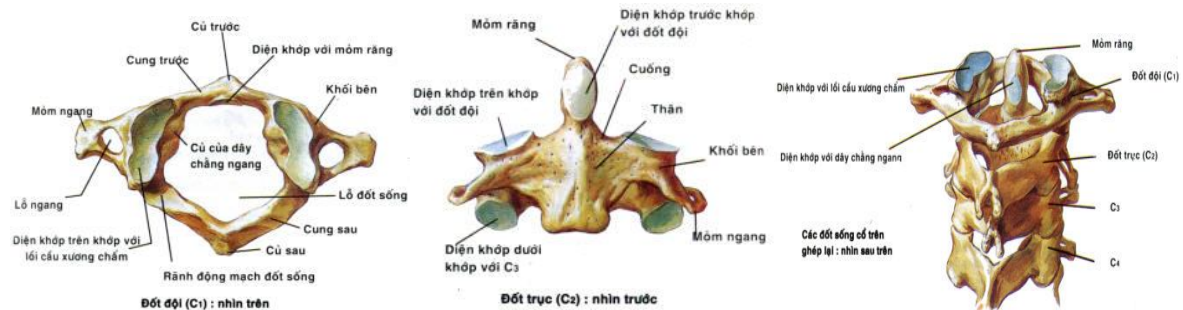
Tất cả các bệnh nhân sau mổ đều bị hạn chế chức năng quay cổ



Hình 3. Vít qua khớp C1- C2 trong gãy mỏm nha

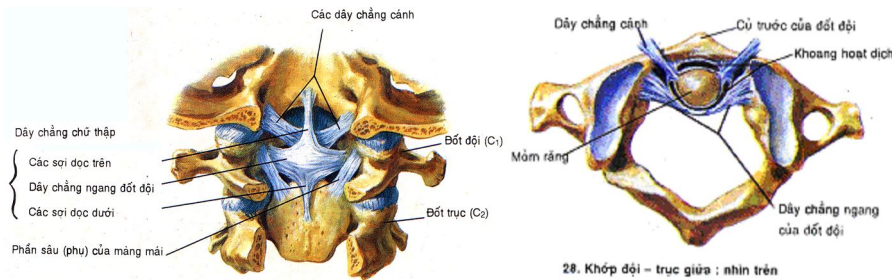
BÀN LUẬN

Cột sống cổ cao gồm hai đốt sống C1C2 có cấu trúc đặc biệt, phía trên tiếp giáp với hộp sọ, dưới liên tiếp với các đốt sống cổ thấp.



Hình 4. Đốt đội và đốt trục

C1C2 liên kết với nhau bởi các hệ thống khớp và dây chằng phức tạp gồm hai khớp đội trục bên, một khớp đội trục giữa, cấu trúc khớp đội trục giữa được cấu thành bởi mỏm nha và dây chằng hình chữ thập. Các hệ thống khớp này đảm nhiệm vai trò giúp cho sự vận động các động tác linh hoạt của cột sống cổ như cúi, uốn, xoay, nghiêng



Hình 5. khớp đốt trục giữa và dây chằng hình chữ thập

Các tổn thương giải phẫu C1 C2 phức tạp gồm có các nguyên nhân do chấn thương, di chứng sau chấn thương, tổn thương do viêm khớp dạng thấp và các tổn thương bệnh lý khác hiếm gặp như u vùng C1 C2. Tổn thương giải phẫu bệnh dựa trên phân loại tổn thương của chấn đoán hình ảnh, gồm có: Vỡ C1, gãy mỏm nha, gãy C2, trật C1 C2 do chấn thương, do thoái hóa viêm khớp dạng thấp

Tổn thương giải phẫu	Vỡ C1	Gãy mỏm nha	Trật C1C2	vỡ C2
Vững				
Mất vững				

Hình 5. Bảng phân loại tổn thương giải phẫu cột sống cổ cao

Có nhiều phương pháp phẫu thuật để cố định các thương tổn mất vững C1- C2 : Phẫu thuật bọc vòng, nẹp cổ chẩm và vít qua khớp C1- C2 là các kỹ thuật phổ biến hiện nay. Tuy nhiên, các mỗi phương pháp đều có các hạn chế của nó về chỉ định và kỹ thuật

Phương pháp buộc vòng cung sau C1- C2 là kỹ thuật được Galii giới thiệu đầu tiên năm 1939. Đây là kỹ thuật tương đối đơn giản, nhưng hiệu quả liền xương thấp (khoảng 80%), trong một số trường hợp thì kỹ thuật này không thực hiện được như khi phải cắt bỏ cung sau C1 do chèn ép. Kỹ thuật ghép xương trong phương pháp này cũng khó khăn

Phương pháp nẹp cổ chẩm là phương pháp cho kết quả liền xương rất tốt (95%- 100%), nhưng đây là kỹ thuật phức tạp và đòi hỏi vật liệu rất đắt tiền trang thiết bị hiện đại.

Phương pháp vít qua khớp C1- C2 được Magerl giới thiệu 1982 và vẫn được phổ biến cho tới nay. Phương pháp an toàn và hiệu quả liền xương cao (95%- 100%), rẻ tiền. Từ những kinh nghiệm ban đầu qua 30 bệnh nhân được mổ bằng kỹ thuật này, chúng tôi thấy đây là

phương pháp tuy đòi hỏi kỹ thuật chính xác nhưng cũng không phải quá khó khăn, rất phù hợp với điều kiện kinh tế ở Việt Nam. Tuy nhiên, để thực hiện phương pháp này cũng đòi hỏi một số điều kiện

- Phẫu thuật viên có kinh nghiệm
- Cẩn cố X.Quang, hoặc định vị máy tính trong mổ
- Nắm vững giải phẫu của động mạch đốt sống trước khi mổ. Theo Y vẫn có tới 15- 20% bệnh nhân có thay đổi giải phẫu của động mạch đốt sống. Tốt nhất là bệnh nhân được chụp động mạch đốt sống trước khi thực hiện kỹ thuật này
- Trong trường hợp thương tổn mất vững nhiều, nhất là trong chấn thương, nên kết hợp phương pháp buộc vòng cung sau và vít qua khớp C1- C2

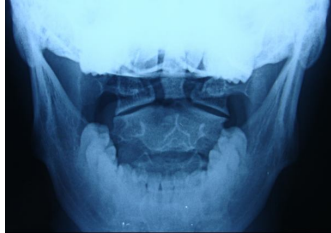
Bệnh án minh họa

Họ và tên : Trần Quang T. nam 27 tuổi

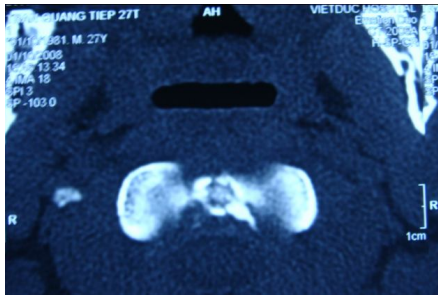
Lý do vào viện : tai nạn xe máy

Lâm sàng: đau cổ, hạn chế vận động cổ, không liệt cơ lực tứ chi bình thường, các dấu hiệu sinh tồn bình thường

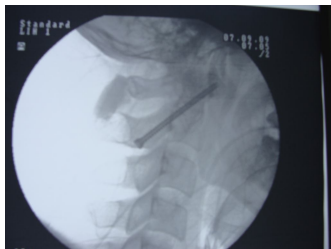
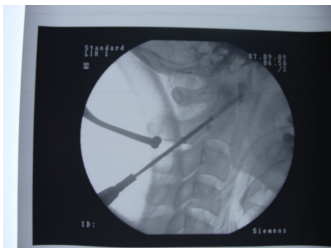
Xq: tổn thương gãy mỏm nha loại 2



Hình 1. Xquang qui ước gãy mỏm nha
Chụp cắt lớp vi tính: gãy ngang chân móng răng



Hình 2. Hình ảnh cắt lớp qua chân mỏm nha
Chẩn đoán xác định: gãy mỏm nha loại 2, tổn thương mất vững
Chỉ định mổ, vít qua khớp C1 C2



Hình 3. Hình Xquang trong mổ

KẾT LUẬN

Các thương tổn mất vững của C1- C2 là thương tổn không phải hiếm gặp, có nhiều phương pháp phẫu thuật khác nhau để điều trị các thương tổn này. Phương pháp vít qua khớp C1- C2 của Magerl lần đầu tiên được áp dụng ở Việt Nam cho thấy đây là kỹ thuật điều trị khá đơn giản, hiệu quả và phù hợp với điều kiện kinh tế Việt nam, nhưng đòi hỏi nắm vững giải phẫu của động mạch đốt sống trước mổ. Chỉ định tốt nhất cho phương pháp này là trật C1- C2 do viêm khớp, chấn thương và gãy mỏm nha.

SUMMARY

The cause of unstable C1-C2 can be trauma or degenerative injuries. The operative options of unstable C1-C2 are posterior occipito-cervical fixation, anterior odontoid screw fixation, posterior bilateral transarticular screws ... Since 2006, we have treated unstable C1-C2 by posterior bilateral transarticular screws, at Viet Duc University Hospital.

Purpose: introduce the technique and indication

We treated 30 patients with unstable C1-C2, the result include:

- Good: 27/30 patients
- Average: 3/30 patients
- Bad: 0/30 patients

We found this method is simple, effective, economic with Vietnamese patients.

Keywords: unstable C1-C2

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hà Kim Trung (2001)
Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phẫu thuật các thương tổn mất vững cột sống cổ cao- Báo cáo khoa học bệnh viện Việt Đức 10/2003
2. Võ Văn Thành (1997)
Chấn thương cột sống cổ và tuỷ cổ. Bệnh học ngoại thần kinh Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh
3. Anderson LD. D'Alonzo RT (1974)
Fracture of the Odontoid proceed of the axis- J Bone Joint Surg 56: 1663-1674
4. Cambell Operative Orthopaedics (1999)
Cervical spine injury, fracture, dislocation and fracture-dislocation of spine
5. Christopher P. Silveri, Mark C.Nelson, Alexander (2000)
Traumatic Injury of the adult upper cervical spine. Surgery of the spine trauma (2000)
6. Francis WR, Fielding JW, Hawkins RJ, Pepin J Hensinger N (1981) Traumatic spondylolsthesis of the axis. Bone Joint Surg 1981: 63: 313-318
7. Frank.Netter. MD (1997). Atlas of the human
8. Hadley MN, Browner C, Sonntag VKH (1985)
Axis fracture: a comprehensive review of management and treatment in 107 cases. Neurosurgery 1985; 17: 281-290
9. Jonathan J. Baskin Paul J. Apostolides Curtis A. Dickman Volker K. H. Sonntag(2004)
Occiput and Upper Cervical Spine. Copyright 2004 Lippincott Williams &
10. Mixer SJ, Osgood (1910)
Traumatic lesion of the atlas and axis. Annals of Amphy. p.511