

# ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG CỔ THẤP QUA HÌNH ẢNH X QUANG VÀ CT

Trương Thiết Dũng\*; Võ Văn Nho\*\*; Nguyễn Hùng Minh\*\*\*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu 86 trường hợp chấn thương cột sống cổ (CSC) thấp qua hình ảnh X quang và CT tại Bệnh viện Chợ Rẫy cho thấy: tổn thương thường gặp nhất là gãy trật chiếm tỷ lệ cao (79,1%), gãy nhiều mảnh (20,9%); đa số tập trung ở khu vực C<sub>4</sub> đến C<sub>6</sub> (72,8%). Những đặc điểm hình thái chấn thương này có ý nghĩa trong việc đưa ra phương pháp phẫu thuật phù hợp.

\* Từ khoá: Cột sống cổ; Chấn thương; Đặc điểm hình thái.

## THE MORPHOLOGIC CHARACTERISTICS OF LOWER CERVICAL VERTEBRATE TRAUMA ON X - RAY AND CT IMAGING

Truong Thiet Dung; Vo Van Nho; Nguyen Hung Minh

## SUMMARY

The study was carried out on 86 lower cervical vertebrate traumatic patients on X - Ray and CT imagings in Choray Hospital. The results showed that: the most common trauma is cervical vertebrate fracture dislocation (79.1%), multifracture (20.9%); C<sub>4</sub> to C<sub>6</sub> (72.8%). These morphologic features would be very useful to propose the best appropriate method of operation.

\* Key words: Cervical vertebrate; Trauma; Morphologic characteristics.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương cột sống cổ thấp là một bệnh lý với những tổn thương nặng nề, ảnh hưởng nghiêm trọng đến độ bền vững của CSC và thường gây ra những tổn thương tuỷ cổ, có thể dẫn tới di chứng thần kinh nặng nề hoặc gây tử vong cho người bệnh. Trong thực tế, chấn thương CSC kèm liệt tuỷ là gánh nặng cho bệnh nhân (BN), gia đình và xã hội. Do đó việc chẩn đoán đúng thương tổn, từ đó đưa ra biện pháp điều trị đúng đắn có ý nghĩa quan trọng và là vấn đề cần được quan tâm nghiên cứu [1].

Trên thế giới và trong nước đã có nhiều công trình nghiên cứu về chấn thương CSC thấp. Tuy nhiên, hiện nay tai nạn giao thông nghiêm trọng ngày càng nhiều, do việc sử dụng các phương tiện giao thông có tốc độ cao đã làm thay đổi một số tính chất bệnh lý chấn thương CSC, từ đó nảy sinh yêu cầu tiếp tục nghiên cứu về bệnh lý này. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá đặc điểm hình thái chấn thương CSC thấp qua hình ảnh X quang và CT, trên cơ sở đó chẩn đoán chính xác và đưa ra phương pháp phẫu thuật phù hợp.

\* Bệnh viện Đồng Nai; \*\* Bệnh viện Chợ Rẫy; \*\*\* Bệnh viện 103

Phản biện khoa học: GS. TS. Vũ Hùng Liên

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

### **1. Đối tượng nghiên cứu.**

Các BN đ-ợc chẩn đoán gãy CSC do chấn th-ơng tại Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1 - 2004 đến tháng 6 - 2005.

### **2. Phương pháp nghiên cứu.**

Nghiên cứu hồi cứu mô tả.

\* Chọn mẫu:

- Chọn mẫu không xác suất.

- Tiêu chuẩn chọn BN: tất cả BN chấn th-ơng CSC, vào Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1 - 2004 đến tháng 6 - 2005.

\* Dựa vào cách phân loại chấn th-ơng CSC theo Argenson và Denis.

\* Phân loại theo Argenson bao gồm chấn th-ơng cúi, chấn th-ơng lún; chấn th-ơng xoay và chấn th-ơng ngửa.

\* Phân loại vững và mất vững của Denis:

Theo Denis cột sống đ-ợc chia thành 3 cột: cột tr-ớc, cột giữa và cột sau, từ đó phân ra làm 4 loại gãy vững và không vững.

- Gãy vững: chỉ có tổn th-ơng cột tr-ớc nhẹ, trung bình.

- Gãy không vững cơ học: th-ơng tổn hai trong ba cột của cột sống.

- Gãy không vững thần kinh: là gãy nhiều mảnh thân sống. Các mảnh vỡ di lệch vào ống sống làm th-ơng tổn tuỷ sống.

- Gãy không vững cơ học thần kinh: th-ơng tổn cả ba cột và có th-ơng tổn thần kinh hoặc đe dọa th-ơng tổn thần kinh.

\* Chẩn đoán hình ảnh X quang, CT CSC.

Căn cứ vào kết quả X quang và CT để xác định:

- Vị trí gãy.

- Phân loại gãy.

Căn cứ vào hình ảnh X quang quy -ớc để đo các chỉ số:

- Góc gù vùng.

- Chiều cao thân sống phía tr-ớc.

- Chiều cao thân sống phía sau.

- Đoạn tr-ợt: khảo sát ở hai bình diện tr-ớc sau và sang bên, áp dụng cho các tr-ờng hợp gãy trật:

+ Đánh giá mức độ tr-ợt tr-ớc sau.

+ Độ lún chiều cao thân tr-ớc đốt gãy: áp dụng cho tr-ờng hợp gãy lún.

\* Xử lý số liệu:

- Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 10.0 để phân tích số liệu. Dùng các phép kiểm thích hợp để rút ra các kết luận.

- Nhận xét kết quả. So sánh kết quả với các tác giả khác, bàn luận và kết luận.

## **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

### **1. Đặc điểm dịch tễ.**

\* Tuổi: 16 - 20: 7 BN; 21 - 30: 25 BN; 31 - 40: 20 BN; 41 - 50: 21 BN; 51 - 60: 8 BN; 61 - 70: 5 BN. Nhỏ nhất 16 tuổi, lớn nhất 66 tuổi. Tuổi trung bình 36,7. Đây là lứa tuổi lao động chính.

\* Giới: nam: 73 BN (84,9%); nữ: 13 BN (15,1%). Tỷ lệ nam/nữ là 5,61/1. Tỷ lệ này phù hợp với các tác giả khác ở Việt Nam,

**SỐ CHUYÊN ĐỀ HÌNH THÁI HỌC CHÀO MỪNG 60 NĂM NGÀY TRUYỀN THỐNG HỌC VIỆN QUÂN Y**

Thái Lan, Trung Quốc nh- ng khác biệt lớn so với số liệu của Bệnh viện Pennsylvania ở Pittsburgh (nam 49%, nữ 51%) và các n- ớc châu Âu, châu Mỹ.

\* Nguyên nhân gây tai nạn: trong nghiên cứu này, nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm tỷ lệ cao nhất (37,2%), sau đó là tai nạn lao động (29,1%), tai nạn sinh hoạt (27,9%), tai nạn đả- ơng có 3 tr- ờng hợp (3,5%) và tai nạn thể thao (2 tr- ờng hợp = 2,3%). Đây là sự khác biệt lớn so với các thống kê của các tác giả Âu Mỹ; tai nạn thể thao, bạo lực chiếm khá cao (14%).

**2. Đặc điểm hình thái chấn thương CSC qua X quang và CT.**

\* Các loại gãy theo phân loại của Argenson: vỡ giọt lệ: 3 BN (3,5%); vỡ nhiều mảnh thân sống: 15 BN (17,4%); trật mấu khớp một bên: 41 BN (47,7%); trật mấu khớp hai bên: 17 BN (19,8%); gãy mấu khớp một bên: 9 BN (10,5%); gãy mấu khớp hai bên: 2 BN (1,2%).

\* Các loại gãy phân loại theo Denis: gãy nhiều mảnh: 18 BN (20,93%); gãy trật: 68 BN (79,07%).

\* Đặc điểm hình ảnh gãy nhiều mảnh:

- Vị trí th- ơng tổn: C<sub>3</sub>: 9 BN; C<sub>4</sub>: 20 BN; C<sub>5</sub>: 24 BN; C<sub>6</sub>: 15 BN.

- Chiều cao thân đốt sống tr- ớc mố: chiều cao thân tr- ớc: 14, 3 ± 2,4 mm, chiều cao thân sau: 21, 3 ± 1,8 mm.

- Độ lún bờ tr- ớc thân sống:

Bảng 1:

ĐỘ LÚN BỜ TR- ỚC THÂN SỐNG	NHỎ NHẤT	LỚN NHẤT	TRUNG BÌNH
Tr- ớc mố	21,6 %	68,2%	48,3%

Góc gù vùng trung bình tr- ớc mố: 12,36%.

\* Đặc điểm hình ảnh gãy trật:

Bảng 2: Vị trí th- ơng tổn.

TẦNG TRẬT	TRẬT MÁU KHỚP 1 BÊN	TRẬT MÁU KHỚP 2 BÊN	GÃY MÁU KHỚP 1 BÊN	GÃY MÁU KHỚP 2 BÊN
C <sub>3</sub> C <sub>4</sub>	4	3	2	0
C <sub>4</sub> C <sub>5</sub>	15	2	3	0
C <sub>5</sub> C <sub>6</sub>	14	6	4	0
C <sub>6</sub> C <sub>7</sub>	8	6	0	1

Gãy trật xuất hiện nhiều nhất ở tầng C<sub>4</sub>C<sub>5</sub>, C<sub>5</sub>C<sub>6</sub> và C<sub>6</sub>C<sub>7</sub> (23,3%, 27,9% và 17,4%). Kết quả này cũng t- ơng tự với nghiên cứu của các tác giả khác.

Bảng 3: Độ di lệch tr- ớc sau.

ĐỘ DI LỆCH	NHỎ NHẤT	LỚN NHẤT	TRUNG BÌNH
Tr- ớc mố	14,2%	100%	39,8%

\* Độ di lệch sang bên: khác với gãy cột sống thắt l- ơng trong lô nghiên cứu này ít thấy di lệch sang bên trên hình ảnh X quang thẳng.

\* Góc gù vùng trung bình tr- ớc mố 15,1%.

## **KẾT LUẬN**

1. Chấn thương CSC thấp tập trung chủ yếu ở nam giới, với tỷ lệ nam/nữ là 5,61/1, gặp nhiều ở tuổi lao động, trung bình 36,79 tuổi. Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu (37,2%), tai nạn lao động chiếm tỷ lệ khá cao (29,1%).

2. X quang là phương pháp cơ bản để quyết định chẩn đoán, phân loại, chọn phương pháp mổ, theo dõi sau mổ.

CT Scan có giá trị cao trong khảo sát cấu trúc x- quang ở bình diện ngang, đánh giá chèn ép ống sống do x- quang vỡ, thể hiện ở các trường hợp vỡ giọt lệ, vỡ nhiều mảnh thân sống, là căn cứ quyết định để chọn lựa phương pháp mổ.

Thương tổn cột sống thường gặp nhất là gãy trật (79,1%), đa số tập trung ở khu vực C4 đến C6 (72,8%). Tỷ lệ có thương tổn tuỷ rất cao (88,42%) trong đó 25,12% trường hợp thương tổn tuỷ hoàn toàn.

hundred and twenty-two patients. J Bone Joint Surg Arm 1993, 75 (9), pp. 1298- 1307.

4. Brodke DS, Anderson PA. Comparison of anterior and posterior approaches in cervical spinal cord injuries J Spinal Disord Tech, 2003, 16 (3), pp. 229 - 235.

5. Callahan. Cervical facet fusion for instability following laminectomy. J Bone Joint Surg, 1997, pp. 991-1002.

6. Denis F. The three column spine and its significance in the classification of acute thoracolumbar spinal injuries. Spine, 1983, pp. 817-831.

7. Do Kod Y, Lim TH, Won You J. A biomechanical comparison of modern anterior and posterior plate fixation of the cervical spine. Spine, 2000, pp. 1234 - 1238.

8. E. Gregory Wood. Posterior wiring and fusion techniques for traumatic injuries of the lower cervical spine. Surgery for spinal cord injuries, 1993, pp. 93 - 104.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Amoiridis G, Schweibold G. Unilateral reduction of the cervical response in median SEP due to a vertebral fracture, unrecognized in plainfilm. Clin neurosurg, 2005, pp. 315 - 317.

2. Bennie W. Chiles III M.D, and Paul R Cooper, MD. Acute spinal injury. The new England journal of medicine, 2002, pp. 37- 45.

3. Bohlman HH, Emery SE, Goodfellow DB, Jones PK. Robinson. Anterior cervical discectomy and arthrodesis for cervical radiculopathy. Long - term follow-up of one