

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HỌC VIỆN QUÂN Y**

BỘ QUỐC PHÒNG

NGUYỄN NGỌC TOÀN

**NGHIÊN CỨU
ĐIỀU TRỊ GÃY KHUNG CHẬU KHÔNG VỮNG
BẰNG KHUNG CỐ ĐỊNH NGOÀI**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

HÀ NỘI – 2014

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

NGUYỄN NGỌC TOÀN

NGHIÊN CỨU

**ĐIỀU TRỊ GÃY KHUNG CHẬU KHÔNG VỮNG
BẰNG KHUNG CỐ ĐỊNH NGOÀI**

Chuyên ngành: Chấn thương chỉnh hình và tạo hình

Mã số: 62 72 01 29

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

- 1. GS., TS. Nguyễn Tiến Bình**
- 2. PGS., TS. Phạm Đăng Ninh**

HÀ NỘI - 2014

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả

MỤC LỤC

Trang phụ bìa	
Lời cam đoan	
Danh mục chữ viết tắt	
Danh mục bảng	
Danh mục hình	
Danh mục biểu đồ	
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN	4
1.1. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU KHUNG CHẬU	4
1.1.1. Đặc điểm về hình thể	4
1.1.2. Hệ thống dây chằng	5
1.1.3. Chức năng khung chậu	7
1.1.4. Liên quan giải phẫu các cơ quan trong chậu hông.....	7
1.2. TỔN THƯƠNG GIẢI PHẪU GỠY KHUNG CHẬU	9
1.2.1. Cơ chế chấn thương	10
1.2.2. Mức độ nặng của gãy khung chậu và điểm ISS.....	12
1.2.3. Hình thái tổn thương giải phẫu gãy khung chậu	13
1.2.4. Tổn thương kết hợp trong gãy khung chậu	21
1.3. CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ GỠY KHUNG CHẬU	23
1.3.1. Chẩn đoán lâm sàng.....	23
1.3.2. Chẩn đoán hình ảnh.....	24
1.3.3. Điều trị gãy khung chậu.....	28
1.3.4. Điều trị phẫu thuật.....	31
1.3.5. Điều trị gãy khung chậu bằng khung cố định ngoài	33
CHƯƠNG 2 ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	40
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	40
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	40
2.2.1. Các bước tiến hành nghiên cứu	41
2.2.2. Nghiên cứu đặc điểm tổn thương giải phẫu	45
2.2.3. Điều trị bệnh nhân gãy khung chậu không vững bằng cố định ngoài	46
2.2.4. Phương pháp đánh giá kết quả	55

CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	63
3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	63
3.1.1. Tuổi và giới.....	63
3.1.2. Nguyên nhân chấn thương.....	63
3.1.3. Thời điểm vào viện	63
3.1.4. Sơ cứu, cố định tạm thời của tủy sống trước	64
3.2. ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG GIẢI PHẪU.....	64
3.2.1 Đặc điểm tổn thương khung chậu	64
3.2.2. Tổn thương kết hợp.....	67
3.2.3. Tình trạng sốc chấn thương	69
3.2.4. Lượng giá mức độ nặng của gãy khung chậu không vững	70
3.3. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ.....	71
3.3.1. Lượng máu truyền.....	71
3.3.2. Thời điểm đặt khung cố định ngoài	73
3.3.3. Xử trí tổn thương kết hợp	74
3.4. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠY KHUNG CHẬU	76
3.4.1. Kết quả gần.....	76
3.4.2. Kết quả xa	80
CHƯƠNG 4 BÀN LUẬN	92
4.1. TỔN THƯƠNG GIẢI PHẪU	92
4.1.1. Tổn thương giải phẫu gãy khung chậu không vững	92
4.1.2. Tổn thương kết hợp một số cơ quan	96
4.1.3. Tỷ lệ sốc chấn thương, điểm ISS và vấn đề truyền máu	101
4.1.4. Ý nghĩa của điểm ISS trong tiên lượng và điều trị gãy khung chậu ..	104
4.2. ĐIỀU TRỊ GỠY KHUNG CHẬU KHÔNG VỮNG BẰNG KHUNG CỐ ĐỊNH NGOÀI	105
4.2.1. Xử trí của tủy sống trước	105
4.2.2. Lựa chọn cố định ngoài	107
4.2.3. Thời điểm đặt khung cố định ngoài	111
4.2.4. Xử trí bệnh nhân đa chấn thương.....	112
4.2.5. Xử trí gãy hở khung chậu	113
4.2.6. Vị trí xuyên các đinh Schanz.....	114
4.3. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ.....	116

4.3.1. Kết quả phục hồi giải phẫu	116
4.3.2. Kết quả liên xương	117
4.3.3. Kết quả phục hồi chức năng	118
4.3.4. Kết quả chung	119
4.3.5. Về tai biến, biến chứng	119
KẾT LUẬN	124
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN ÁN

TT	Phần viết tắt	Phần viết đầy đủ
1.	APC	Antero-Posterior Compression (lực ép trước – sau)
2.	BN	Bệnh nhân
3.	CĐN	Cổ định ngoài
4.	CM	Combined Mechanism (cơ chế kết hợp)
5.	CT-Scan	Chụp cắt lớp vi tính
6.	GCTT	Gai chậu trước trên
7.	GCTD	Gai chậu trước dưới
8.	GCST	Gai chậu sau trên
9.	GCSD	Gai chậu sau dưới
10.	ISS	Injury Severity Score (điểm lượng giá mức độ nặng của đa chấn thương)
11.	LC	Lateral Compression (lực ép bên)
12.	TNGT	Tai nạn giao thông
13.	VS	Vertical Shear (lực xé dọc)
14.	XQ	X-quang
15.	(*)	* Số thứ tự trong bảng danh sách bệnh nhân

DANH MỤC BẢNG

Bảng	Tên bảng	Trang
2.1.	Tiêu chuẩn đánh giá kết quả phục hồi giải phẫu.....	57
2.2.	Bảng điểm đánh giá kết quả phục hồi chức năng theo Majeed.....	59
2.3.	Bảng điểm đánh giá kết quả chung.....	61
3.1.	Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới (n = 94).	63
3.2.	Nguyên nhân chấn thương (n = 94).	63
3.3.	Cố định tạm thời khung chậu tại tuyến trước (n=94).	64
3.4.	Phân bố bệnh nhân theo tính chất gãy kín- hở (n=94).....	64
3.5.	Phân loại gãy khung chậu theo Young và Burgess (n = 94).	65
3.6.	Liên quan giữa tính chất và phân loại gãy khung chậu (n=94).	65
3.7.	Phân bố theo vị trí tổn thương cung chậu trước (n= 94).....	66
3.8.	Phân bố theo vị trí tổn thương cung chậu sau (n=94).....	66
3.9.	Liên quan phân loại và vị trí tổn thương cung chậu sau (n=94).	67
3.10.	Liên quan tổn thương tiết niệu-sinh dục với phân loại gãy (n=94).	68
3.11.	Phân bố bệnh nhân sốc theo phân loại gãy khung chậu (n = 94).....	69
3.12.	Liên quan giữa tình trạng sốc và phân loại gãy (n= 94).	70
3.13.	Liên quan giữa độ nặng với phân loại gãy (n = 94).	70
3.14.	So sánh mức độ nặng của BN với phân loại gãy (n = 94).....	71
3.15.	Liên quan lượng máu truyền và phân loại gãy (n=94).	71
3.16.	Liên quan giữa lượng máu truyền với điểm ISS (n = 94).	72
3.17.	Thời gian đặt khung cố định ngoài từ sau chấn thương (n=94) 73	
3.18.	Liên quan thời điểm đặt khung cố định ngoài và điểm ISS (n = 94).....	74
3.19.	Kết quả phục hồi giải phẫu theo phân loại gãy (n=94).....	76
3.20.	Kết quả phục hồi giải phẫu theo tính chất gãy (n=94).....	77
3.22.	Tổng kê tai biến, biến chứng (n=94).....	78
3.23.	Tổng kê nhiễm khuẩn chân đinh (n _d = 376).	79
3.24.	Thời gian mang khung CDN (n=94).	80
3.25.	Phân bố BN theo thời gian kiểm tra kết quả xa (n=81).....	81
3.27.	Mức độ đau liên quan với phân loại gãy (n = 65).	82

3.28. Liên quan vị trí tổn thương cung chậu sau và điểm VAS (n=65).....	82
3.29. Liên quan điểm VAS và di lệch còn lại cung chậu sau (n=65).....	83
3.30. Kết quả phục hồi chức năng theo phân loại gãy (n = 81).....	84
3.31. Phân bố kết quả phục hồi chức năng theo điểm số ISS (n=81).	84
3.32. Liên quan giữa điểm ISS và kết quả phục hồi chức năng (n=81).....	85
3.33. Liên quan phục hồi giải phẫu và phục hồi chức năng (n = 81).....	85
3.34. Liên quan phục hồi chức năng và tính chất gãy (n=81).	86
3.35. Kết quả phục hồi chức năng theo thời gian (n=81).	87
3.36. Liên quan kết quả chung với phân loại gãy (n = 81).	88
3.37. Liên quan kết quả chung theo điểm ISS (n=81).	88
3.38. Liên quan giữa điểm ISS và kết quả chung (n=81).	89
3.39. Liên quan kết quả chung và tính chất gãy (n=81).....	89
3.40. Phục hồi kết quả chung theo thời gian (n=81).	90
3.41. Liên quan kết quả phục hồi chức năng và kết quả chung(n=81).....	91
4.1. So sánh tỷ lệ BN có sốc và lượng máu truyền trung bình/1 BN.....	102
4.2. So sánh lượng máu truyền với phân loại gãy khung chậu.....	102

DANH MỤC HÌNH

Hình	Tên hình	Trang
1.1.	Hình ảnh khung chậu.....	4
1.2.	Hệ thống dây chằng của khung chậu.....	5
1.3.	Mô tả phía sau khớp cùng chậu giống như cầu treo của Tile.....	6
1.4.	Hướng chuyển tiếp trọng lực của cơ thể qua khung chậu.....	7
1.5.	Giải phẫu cơ quan trong chậu hông.....	8
1.6.	Hệ thống mạch máu và thần kinh vùng chậu.....	9
1.7.	Các hướng vector lực chấn thương trong gãy khung chậu.....	11
1.8.	Phân loại gãy khung chậu theo vị trí giải phẫu.....	14
1.9.	Bảng phân loại gãy khung chậu theo Young & Burgess (1990).....	16
1.10.	Gãy khung chậu không vững không hoàn toàn.....	17
1.11.	Gãy khung chậu không vững hoàn toàn.....	18
1.12.	Chụp XQ khung chậu tư thế trước- sau.....	25
1.13.	Chụp XQ khung chậu tư thế Inlet.....	25
1.14.	Chụp XQ khung chậu tư thế Outlet.....	26
1.15.	Hình ảnh CT-scan và CT-3D khung chậu.....	27
1.16.	Điều trị gãy khung chậu kiểu Malgaigne có doãng khớp mu.....	30
1.17.	Điều trị gãy khung chậu theo Boehler.....	30
2.1.	Đai cố định tạm thời BN gãy khung chậu.....	42
2.2.	Bộ khung CĐN khung chậu của bệnh viện Chợ Rẫy.....	47
2.3.	Vị trí xuyên đinh của cố định ngoài trong khung chậu.....	50
2.4.	Hình ảnh bệnh nhân sau khi xuyên đinh khung chậu.....	51
2.5.	Hình ảnh XQ vị trí 2 nhóm xuyên đinh.....	52
2.6.	Khung cố định ngoài khung chậu trên bệnh nhân và khung CĐN khung chậu trên mô hình.....	53
2.7.	Kết quả nắn chỉnh bổ sung điều trị sau thủ thuật loại gãy APC.....	54
2.8.	Kết quả nắn chỉnh bổ sung sau cố định ngoài khung chậu.....	55
2.9.	Kỹ thuật đo xác định kích thước các di lệch của khung chậu.....	56
2.10.	Thước đo VAS đánh giá mức độ đau.....	58