



**ĐÁNH GIÁ CÁC CẤU HÌNH KHẸ ĐÌNH KIRSCHNER PHẪU THUẬT  
MỔ MỞ ĐIỀU TRỊ GÃY TRÊN LỖI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY  
TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG NĂM 2019 - 2022**

Khoa, phòng: *Khoa Chỉnh hình*  
Người thực hiện: *Ths. Bs Nguyễn Vũ Hoàng và cộng sự*

Tận tâm - Chất lượng  
Vì sức khỏe trẻ em Việt Nam

 [benhviennhitrunguong.gov.vn](http://benhviennhitrunguong.gov.vn)

 [facebook.com/bvnhitrunguong](https://facebook.com/bvnhitrunguong)

- Gãy trên lồi cầu xương cánh tay ở trẻ em, chiếm 50 - 60% trong số gãy xương vùng khuỷu <sup>1</sup>.
- Theo Skaggs(2010), tỷ lệ gãy trên lồi cầu trẻ em có biến chứng thần kinh là 7,7%, tổn thương mạch máu trong khoảng 1% - 20% <sup>2</sup>.



Hình 1. X quang gãy trên lồi cầu độ IIIB.

1. Phan Quang Trí (2014). Gãy trên hai lồi cầu xương cánh tay ở trẻ em có tổn thương mạch máu và hội chứng Volkmann. Tạp chí Y học thực hành, 903, 82-83.
2. Skaggs, D. L., Flynn, J. C. (2010) Supracondylar Fracture of the Distal Humerus. In J. H. Beaty, J. R. Kasser (Eds.), Rockwood and Wilkins Fractures in Children (7th ed., pp.), vol. 7th, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2010, pp. 487-532.

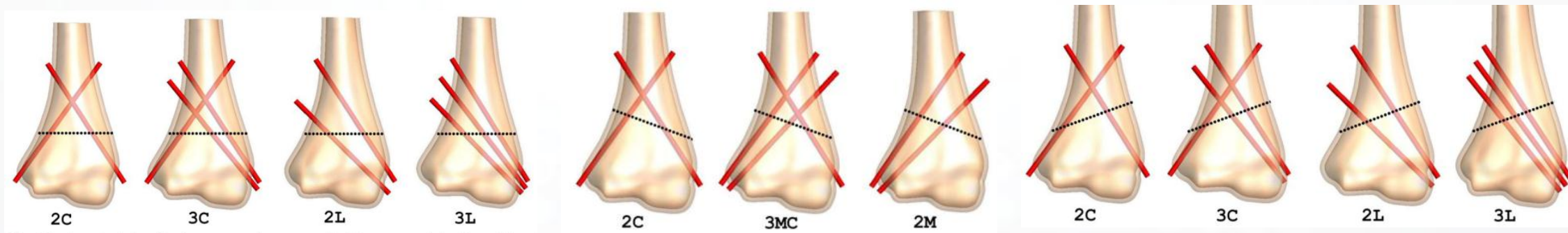
- Có nhiều phương pháp điều trị gãy trên lồi cầu xương cánh tay ở trẻ em.
- PT xuyên đinh từ hai bên được chứng minh là vững chắc nhất nhưng lại có nguy cơ gây tổn thương thần kinh trụ<sup>3</sup>.
- Phương pháp nắn kín, xuyên đinh cố định dưới màn tăng sáng được áp dụng phổ biến nhưng có nhiều nguy cơ về tia X, tăng nguy cơ mắc các bệnh lý ác tính về tủy xương, đặc biệt bệnh bạch cầu cấp, u lympho tế bào T.

3. Phan Quan Trí, "Nghiên cứu điều trị gãy trên lồi cầu xương cánh tay kiểu duỗi ở trẻ em bằng nắn kín và xuyên kim qua da dưới màn tăng sáng," Luận văn tiến sĩ, Đại học Y dược TP. HCM, 2015.

- Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm 2 mục đích:
  - ➔ Phân tích các cấu hình xuyên đỉnh Kirschner trên X-quang.
  - ➔ Đánh giá chức năng khớp khuỷu sau mổ, đưa ra nhận xét về hiệu quả các cấu hình kết hợp xương đỉnh Kirschner trong điều trị gãy trên lồi cầu xương cánh tay trẻ em.

- 35 bệnh nhi chẩn đoán gãy trên lồi cầu xương cánh tay độ IIIA, IIIB theo phân loại Gartland, đã phẫu thuật mổ mở tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 01/2019 - 10/2022.
- Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang kết hợp theo dõi dọc, không nhóm chứng.
- Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

- Đường rạch da bên ngoài khuỷu, theo rãnh nhị đầu ngoài hoặc theo đường sau 1/3D cánh tay, bộc lộ ổ gãy trên lồi cầu xương cánh tay.
- Kết hợp xương bằng xuyên 2 hoặc 3 đinh Kirschner( $\varnothing \sim 1.6 - 2.0$ ), với cấu hình xuyên đinh là song song hoặc chéo từ mảnh gãy qua thành xương bên kia.



Hướng xuyên đinh với gãy ngang

Hướng xuyên đinh với gãy chéo

## Đặc điểm số liệu nghiên cứu Tuổi và Giới (n=35)

- 35 BN có độ tuổi từ 2 - 11 tuổi, trong đó Nam 21/35 BN(60%), Nữ 14/35 BN(40%).
- Lứa tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là  $5,2 \pm 0,395$ .
- Stephen Guy 2011 nghiên cứu trên 25 BN với lứa tuổi trung bình là 5. Tỷ lệ giới là 14 Nam /11 Nữ.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ giới tính.

**Bảng 1. Nguyên nhân( $n=35$ )**

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ %
TNGT	1	2.86%
TNSH	31	88.58%
TNTT	3	8.56%
Tổng cộng	35	100.0%

- Nguyên nhân do TNSH có 31 BN chiếm tỷ lệ cao 88,58 % sau đó TNTT với 3/35 BN (8,56%). Kết quả nghiên cứu này gần tương đồng với các tác giả các báo cáo trước đây chỉ ra nguyên nhân chủ yếu.

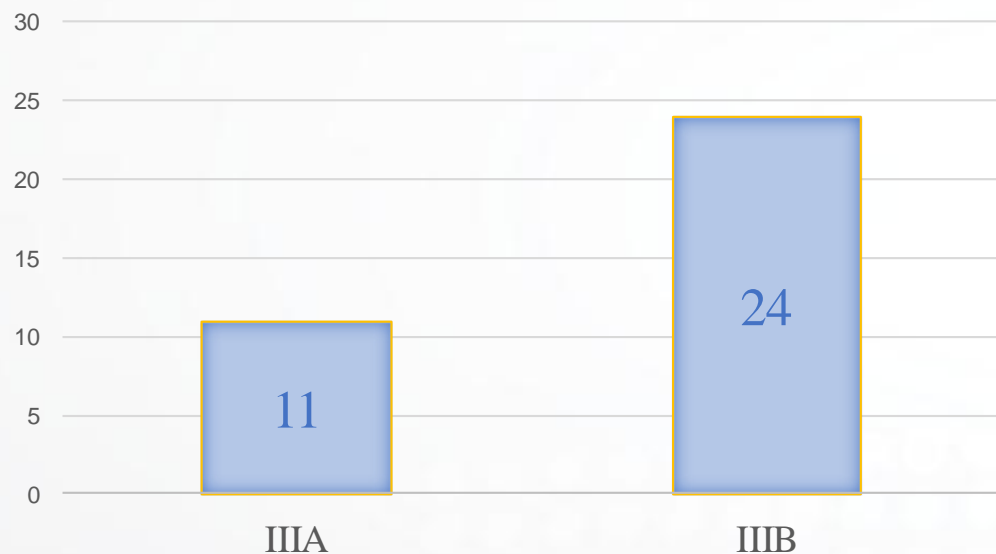
**Bảng 2: Bên tổn thương( $n=35$ )**

Bên tổn thương	Số BN	Tỷ lệ (%)
Phải	15	42,9
Trái	20	57,1
Tổng	35	100,0

- Bên tổn thương bên với gãy trên lồi cầu tay trái nhiều hơn tay phải 20/35 BN chiếm 57,14% gần tương đương với Stephen Guy 2011: Tỷ lệ tổn thương bên trái cao hơn bên phải 15/25(*Chiếm 60%*).

## Biểu đồ 2 . Phân loại gãy xương theo Gartland( $n=35$ )

### PHÂN LOẠI GÃY XƯƠNG THEO GARTLAND



- Trong số 35 bệnh nhân, gãy loại IIIA có 11/35 BN chiếm 31,43 % và loại IIIB có 24/35 BN chiếm 68,57%.
- Theo Stephen Guy 2011 nhóm nghiên cứu có 15 BN gãy xương loại III và 10 BN loại IIB.

**Bảng 3. Số đinh Kirschner sử dụng và cấu hình xuyên đinh( $n=35$ )**

Số đinh Kirschner	Vị trí xuyên đinh		Tổng
	Cùng bên	Khác bên ( <i>Bắt chéo đinh</i> )	
2	8 (22,86%)	23(65,71%)	<b>31(88,57%)</b>
3	2(5,71%)	2(5,71%)	4(11,43%)
<b>Tổng</b>	10(28,67%)	<b>25(71,43%)</b>	35(100%)

- Tỷ lệ dùng 2 đinh Kirschner chiếm tỷ lệ cao 31/35 BN. Và có 25/35 BN kết hợp xương đinh Kirschner khác bên hay là bắt chéo đinh.
- Theo Wilkins chia loại III ra di lệch sau trong (IIIA) hoặc sau ngoài (IIIB) giúp chúng tôi chọn bên nên xuyên kim trước và tiên lượng di chứng đi kèm.

**Bảng 4. Cấu hình hướng xuyên đình( $n=35$ )**

		Số BN	Tỷ lệ (%)
Hướng xuyên đình	Chéo	25	<b>71,43%</b>
	Song song	3	8,57%
	Phân kỳ	7	20 %
	Tổng	35	100%

Trong hướng xuyên đình chéo là nhiều nhất có 25/35 trường hợp, chiếm 71,43 %.

## Kết quả gần

- Liền vết mổ kỳ đầu: 35 BN(100%). Không có BN nào nhiễm khuẩn.
- Không có BN chảy máu sau mổ.
- Sau mổ chụp lại X-quang:
  - Góc Baunmann trung bình:  $71,77 \pm 0,86$  ( $60 - 85^\circ$ )
  - Góc thân hành xương trung bình:  $88,34 \pm 0,8$  ( $75 - 100^\circ$ )
  - Góc mang lâm sàng:  $9,26 \pm 0,93$  ( $0 - 25^\circ$ )

## Kết quả xa

- Mất biên độ vận động gấp khuỷu nhiều nhất là  $15^\circ$ . Trung bình là  $3,14 \pm 0,77$
- Vẹo khuỷu ở nghiên cứu là vẹo trong với góc vẹo lớn nhất là:  $20^\circ$ , góc vẹo trung bình  $6,14 \pm 1,21^\circ$
- Kết quả hiện tại là:
  - Góc Baunmann trung bình:  $72,77 \pm 0,94$  (*Trung bình 65 - 95 °*)
  - Góc thân hành xương trung bình:  $89,31 \pm 0,92$  (*75 - 105 °*)
  - Góc mang lâm sàng:  $7,29 \pm 0,78$  (*0 - 20°*)

**Bảng 5. Kết quả Flynn's**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tốt	19	54,29
Khá	11	31,43
TB	4	11,43
Xấu	1	2,86
Tổng	35	100

- Tỷ lệ tốt và khá đạt kết quả cao chiếm 85,72%.
- Stephen Guy 2011 với 25 BN đánh giá theo Flynn's có 21 trường hợp đạt kết quả tốt (84%), 3 trường hợp khá và 1 kết quả xấu.

**Bảng 6. Mối liên hệ số đing Kirschner với kết quả chức năng**

Số đing	Kết quả theo tiêu chuẩn Flynn's				Tổng
	Tốt	Khá	TB	Xấu	
2 đing	18	10	2	1	31
3 đing	1	1	2	0	4
<b>Tổng</b>	19	11	4	1	35
<b>P= 0,079</b>					

- Xuyên 2 đing cho kết quả tốt và khá có tỷ lệ cao 28/35 BN chiếm 80%.

**Bảng 7. Kết quả Flynn's theo vị trí xuyên đỉnh Kirschner**

		Kết quả theo tiêu chuẩn Flynn's				Tổng	P=
		Tốt	Khá	TB	Xấu		
Vị trí xuyên đỉnh	Cùng bên	3	5	2	0	10	0,225
	Khác bên	<b>16</b>	<b>6</b>	2	1	25	
Tổng		19	11	4	1	35	

- Xuyên cấu hình đỉnh khác bên cho kết quả tốt và khá có tỷ lệ cao 22/35 BN chiếm 62.85%.

**Bảng 8. Kết quả Flynn's theo hướng xuyên đỉnh Kirschner**

		Kết quả theo tiêu chuẩn Flynn's				Tổng
		Tốt	Khá	TB	Xấu	
Hướng các đỉnh	Chéo	16	6	2	1	25
	Phân kỳ	2	5	0	0	7
	Song song	1	0	2	0	3
<b>Tổng</b>		19	11	4	1	35

- Trong hướng xuyên đỉnh chéo cho kết quả tốt và khá có 22/25 trường hợp chiếm tỉ lệ 88%.
- Xuyên cấu hình đỉnh phân kỳ 7 trường hợp, tất cả đều cho kết quả tốt và khá.
- Có 2/3 trường hợp xuyên đỉnh song song cho kết quả trung bình.

## Biến chứng

- Nghiên cứu không ghi nhận trường hợp nào bị các biến chứng chậm liền xương, không liền xương, không tổn thương thần kinh.
- 1 trường hợp khuỷu vẹo trong 20<sup>0</sup> nằm trong trong kết quả xấu - không đạt.

# KẾT LUẬN

- Gãy xương trên lồi cầu xương cánh tay là một vấn đề thường gặp ở trẻ em, phẫu thuật cần phải đặt ra để giải quyết gãy xương phức tạp.
- Hiện nay nắn kín và ghim qua da là lựa chọn điều trị được áp dụng phổ biến, nhưng mổ mở kết hợp xương đinh Kirschner vẫn là ý tưởng hay cho loại IIIA và IIIB.

- Lựa chọn cấu hình kết hợp xương đinh Kirschner theo vị trí xuyên đinh, hướng xuyên đinh, phù hợp với các hình thái gãy đặc trưng. Đường xuyên đinh bên trong phải tránh tổn thương dây thần kinh.
- Việc sử dụng các tiêu chí phù hợp là sáng suốt trong việc quản lý những vị trí gãy này. Kết quả mổ mở phẫu thuật kết hợp xương vẫn đạt kết quả tốt và khá chiếm tỷ lệ cao.

# BỆNH ÁN MINH HOẠ 01

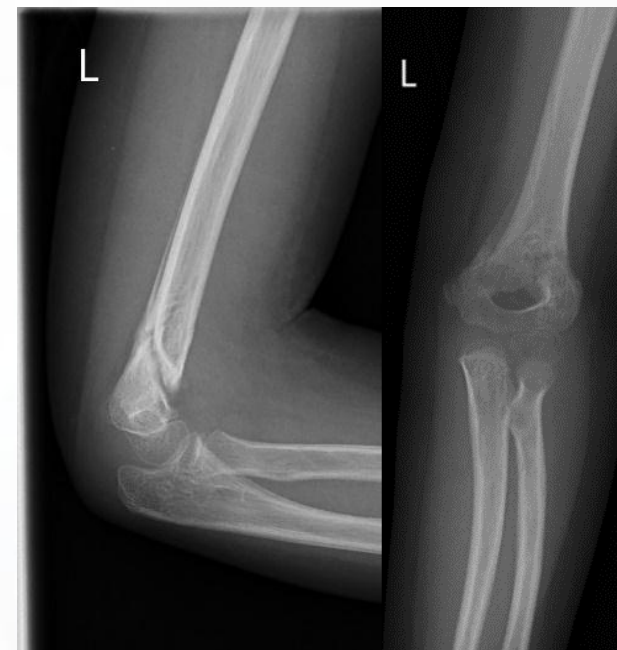
Bệnh nhân nữ 6 tuổi, ngã đập khuỷu tay trái xuống nền cứng.  
Chẩn đoán: Gãy TLC xương cánh tay T độ IIIA do TNSH.



Hình 1: XQ vào viện.



Hình 2: XQ sau mổ.



Hình 3: XQ trước và sau rút đinh.

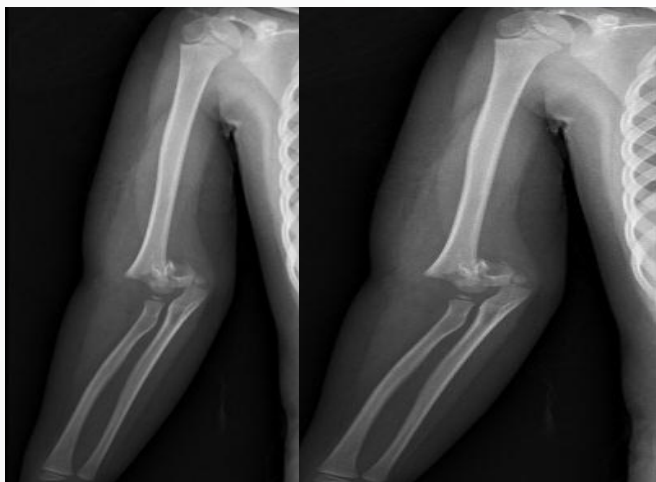


Hình 4: Chức năng hiện tại sau 12 tháng.

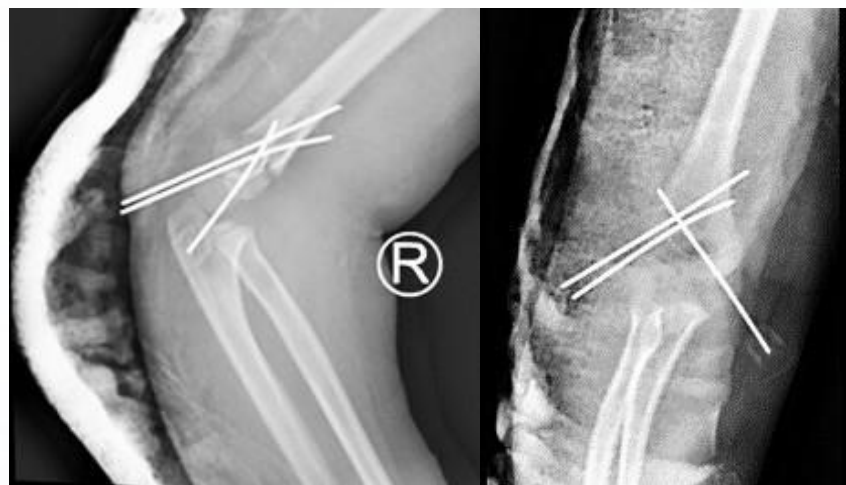
## BỆNH ÁN MINH HOẠ 02

Bệnh nhân nữ 5 tuổi ngã đập khuỷu phải xuống nền cứng.

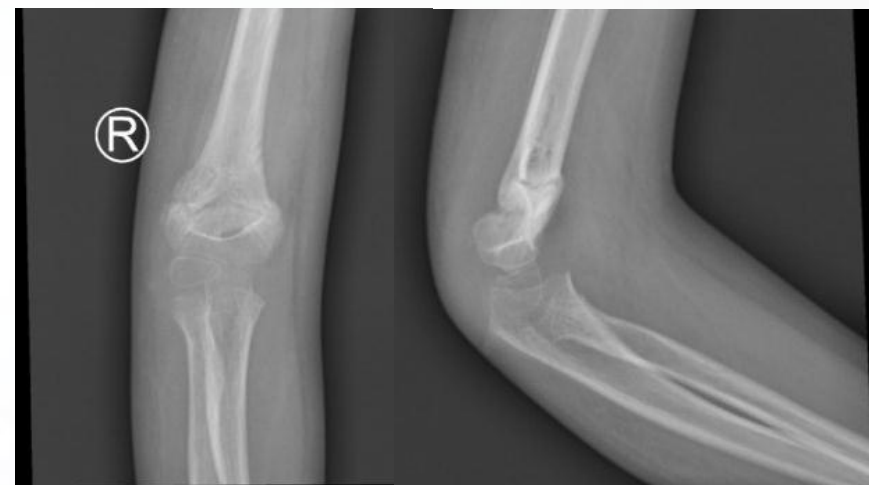
Chẩn đoán Gãy TLC xương cánh tay P do ngã độ IIIA do TNSH.



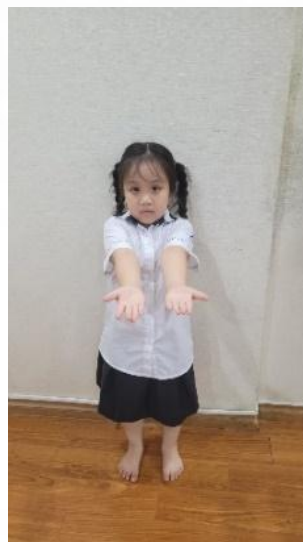
Hình 1: XQ vào viện.



Hình 2: XQ sau mổ.



Hình 3: XQ trước và sau rút đinh.



Hình 4: Chức năng hiện tại sau 24 tháng.



*Thank You*

Tận tâm - Chất lượng  
Vì sức khỏe trẻ em Việt Nam

 Hotline: 0865 879 879

 18/879 La Thành, Láng Thượng, Đống Đa, Hà Nội

 [benhviennhitrunguong.gov.vn](http://benhviennhitrunguong.gov.vn)

 [facebook.com/bvnhitrunguong](https://facebook.com/bvnhitrunguong)