

- PAIN MEDICINE, 11.
- Ghori, M. K., Zhang, Y.-F. (Robert), & Sinatra, R. S.** (2009). Pathophysiology of Acute Pain. In B. Ginsberg, E. R. Viscusi, O. A. de Leon-Cassasola, & R. S. Sinatra (Eds.), *Acute Pain Management* (pp. 21–32). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511576706.004>
 - Sommer, M., de Rijke, J. M., van Kleef, M., Kessels, A. G. H., & Peters, M. L.** (2007). The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients. *European Journal of Anaesthesiology*, 9.
 - Nguyễn Hữu Tú** (2010). Dự phòng và chống đau sau mổ, Sinh hoạt khoa học chuyên đề chống đau sau mổ, Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội, tr. 3-27.
 - Đỗ Mạnh Hùng, Vũ Văn Cường, Hoàng Hữu Đức, Nguyễn Đình Đức, & Lê Trung Anh.** (2024). Đánh giá kết quả bơm xi măng sinh học có bóng điều trị người bệnh xẹp đốt sống thắt lưng thấp có loãng xương nặng. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 538(3). <https://doi.org/10.51298/vmj.v538i3.9570>
 - Kaptain, K., Bregnballe, V., & Dreyer, P.** (2017). Patient participation in postoperative pain assessment after spine surgery in a recovery unit. *Journal of clinical nursing*, 26(19–20), 2986–2994.
 - Hoàng Gia Du, Đặng Hoàng Giang, & Doãn Ngọc Linh.** (2022). Đánh giá mức độ đau và các yếu tố liên quan sau phẫu thuật ít xâm lấn cố định cột sống thắt lưng tại Khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống – Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 520(1A). <https://doi.org/10.51298/vmj.v520i1A.3792>
 - Nguyễn Thị Thiện, Lưu Quang Thùy, Vương Thị Hòa, Vũ Thị Hằng, Nguyễn Phúc Phóng, Hoàng Thị Sinh,... Nguyễn Thị Hiếu.** (2023). Kết quả chăm sóc giảm đau của điều dưỡng trên người bệnh phẫu thuật thay khớp háng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 533(1B). <https://doi.org/10.51298/vmj.v533i1B.7890>

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC VÕ TRƯỜNG TOÀN

Phan Bá Trình¹, Trần Hoàng Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy xương bánh chè bằng kỹ thuật xuyên đinh kirschner và néo ép bằng chỉ thép tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu là hồi cứu mô tả, trên 30 bệnh nhân gãy xương bánh chè bằng kỹ thuật xuyên đinh kirschner và néo ép bằng chỉ thép tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn từ tháng 06/2021 - 05/2024. **Kết quả:** Đối tượng nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân gãy xương bánh chè, nam chiếm 56,67% và nữ 43,33%, chủ yếu ở nhóm tuổi 41–60 (36,67%) và >60 tuổi (33,33%). Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là sinh hoạt thường ngày (50%), tiếp theo là tai nạn giao thông (40%). Phẫu thuật xuyên đinh kirschner kết hợp néo ép bằng chỉ thép cho kết quả điều trị khả quan. Tỷ lệ liền xương đạt 100% trên X-quang từ sau 2 tháng và duy trì đến 4 tháng, không ghi nhận chậm liền xương. Biến chứng tại vết mổ thấp (6,67%), không có trường hợp trời đinh hay đứt chỉ thép; tuy nhiên tình trạng cứng khớp tăng theo thời gian (0% sau 2 tuần, 20% sau 2 tháng, 30% sau 4 tháng). Mức độ teo cơ đùi trung bình tăng dần (0,45 cm → 0,7 cm → 0,95 cm). Về chức năng, tỷ lệ phục hồi rất tốt đạt 73,33% sau 4 tháng và không ghi nhận trường hợp “không đạt”.

Từ khóa: gãy xương, xương bánh chè, phẫu thuật, điều trị.

SUMMARY

EVALUATION OF SURGICAL OUTCOMES IN THE TREATMENT OF PATELLAR FRACTURES AT VO TRUONG TOAN UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the surgical outcomes of patellar fracture treatment using Kirschner wire fixation combined with tension band wiring at Vo Trung Toan University Hospital from June 2021 to May 2024. **Methods:** A retrospective descriptive study was conducted on 30 patients with patellar fractures treated using Kirschner wire fixation and tension band wiring at Vo Trung Toan University Hospital from June 2021 to May 2024. **Result:** A total of 30 patients with patellar fractures were included, of whom 56.67% were male and 43.33% female. The majority belonged to the age groups 41–60 years (36.67%) and >60 years (33.33%). The most common cause of trauma was daily activities (50%), followed by traffic accidents (40%). Surgical fixation using Kirschner wires combined with tension band wiring showed favorable treatment outcomes. Radiographic bone union was achieved in 100% of cases from 2 months post-operation and maintained until 4 months, with no delayed union observed. The incidence of wound-related complications was low (6.67%), and no cases of wire migration or wire breakage were recorded; however, hardware irritation increased over time (0% at 2 weeks, 20% at 2 months, and 30% at 4 months). The degree of thigh muscle atrophy progressively increased (0.45 cm → 0.7 cm → 0.95 cm). Regarding functional outcomes, the rate of excellent recovery reached 73.33% after 4 months, and no cases were classified as “poor”.

Keywords: fracture, patella, surgery, treatment.

¹Trường Đại học Võ Trường Toàn

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hoàng Anh

Email: thanh@vttu.edu.vn

Ngày nhận bài: 27.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.11.2025

Ngày duyệt bài: 7.01.2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương bánh chè là một tổn thương thường gặp trong chấn thương chỉnh hình, chủ yếu do tai nạn giao thông hoặc chấn thương trực tiếp, gây ảnh hưởng đáng kể đến chức năng duỗi gối và khả năng vận động của người bệnh. Phẫu thuật kết hợp xương bằng kỹ thuật xuyên đinh Kirschner kết hợp néo ép bằng chỉ thép hiện được áp dụng rộng rãi nhờ khả năng phục hồi giải phẫu xương, đảm bảo vững chắc cơ học và cho phép vận động sớm sau mổ. Tuy nhiên, hiệu quả điều trị có thể khác nhau tùy thuộc đặc điểm bệnh nhân, mức độ tổn thương và điều kiện thực hành tại từng cơ sở y tế. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy xương bánh chè bằng kỹ thuật xuyên đinh kirschner và néo ép bằng chỉ thép tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toản.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân gãy xương bánh chè bằng kỹ thuật xuyên đinh kirschner và néo ép bằng chỉ thép tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toản từ tháng 06/2021 - 05/2024.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán gãy xương bánh chè và được chỉ định phẫu thuật kết hợp xương theo kỹ thuật xuyên đinh Kirschner néo ép số tám bằng chỉ thép, ó đầy đủ hồ sơ bệnh án, địa chỉ rõ ràng, có đủ phim XQuang trước mổ và sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân mổ kết hợp gãy xương bánh chè bằng kỹ thuật khác, gãy gãy xương bánh chè bệnh lý, phẫu thuật gãy lại gãy xương bánh chè, di chứng can lệch, khớp giả. Bệnh nhân gãy gãy xương bánh chè có tổn thương dây chằng vùng gối đi kèm. Bệnh nhân bị gãy gãy xương bánh chè trước đó đã có di chứng: hạn chế vận động khớp gối, teo cơ, dị tật.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toản từ tháng 06/2021 - 05/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả.

Cỡ mẫu và Phương pháp chọn mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ. Chọn tất cả các trường hợp thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian tiến hành nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi thu được 30 mẫu.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, nguyên nhân chấn thương.

Kết quả điều trị: Triệu chứng lâm sàng sau

phẫu thuật, tình trạng vết mổ, dấu hiệu liền xương trên Xquang tại vị trí gãy theo thời gian, tầm vận động khớp gối sau 4 tháng, biến chứng của dụng cụ kết hợp xương theo thời gian, biến chứng teo cơ theo thời gian, kết quả phục hồi chức năng khớp gối dựa trên thang điểm Bostman theo thời gian.

Công cụ thu thập và xử lý số liệu: Hồi cứu hồ sơ bệnh án. Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Thống kê mô tả: Sử dụng tần số và tỷ lệ phần trăm.

2.3. Ý đức: Nghiên cứu được thông qua hội đồng Khoa học và Đào tạo của trường Đại học Võ Trường Toản và sự chấp thuận của Bệnh viện Trường Đại học Võ Trường Toản. Các bước thực hiện nghiên cứu tuân thủ các tiêu chí về y đức, đảm bảo khách quan và trung thực trong công tác thu thập và xử lý số liệu. Kết quả chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

3.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới tính của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi và giới tính

Giới	Tuổi		
	Nam	Nữ	Tổng cộng
18-25 tuổi	3	0	3
26-40 tuổi	6	0	7
41-60 tuổi	3	8	11
>60 tuổi	5	5	10
Tổng cộng	17(56,67%)	13(43,33%)	30(100%)

Nhận xét: Nhóm tuổi 41–60 chiếm tỷ lệ cao nhất (36,7%), tiếp theo là nhóm trên 60 tuổi (33,3%). Nam giới chiếm 56,7% tổng số đối tượng nghiên cứu. Nữ giới tập trung chủ yếu ở nhóm 41–60 và >60 tuổi.

3.1.2. Đặc điểm về nguyên nhân gây chấn thương

Bảng 3.2. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu theo nguyên nhân gây chấn thương

Nguyên nhân	Số lượng	Tỉ lệ %
Tai nạn giao thông	12	40%
Tai nạn lao động	3	10%
Tai nạn sinh hoạt	15	50%
Tai nạn thể thao	0	0%
Tổng cộng	30	100%

Nhận xét: Tai nạn sinh hoạt là nguyên nhân phổ biến nhất, chiếm 50% tổng số trường hợp, tiếp theo là tai nạn giao thông với 40%. Tai nạn lao động chỉ chiếm 10% và không ghi nhận trường hợp nào do tai nạn thể thao.

3.2. Kết quả điều trị

Bảng 3.3. Triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng	Tỷ lệ %
Đau vùng gối	27	90%
Sưng nề vùng gối	25	83,33%
Nóng vùng gối	25	83,33%
Bầm tím vùng gối	15	50%
Sốt	0%	0%

Nhận xét: Sau phẫu thuật, đau vùng gối là triệu chứng thường gặp nhất với 90%, tiếp theo là sưng và nóng vùng gối cùng tỷ lệ 83,33%. Bầm tím vùng gối xuất hiện ở 50% bệnh nhân, trong khi không ghi nhận trường hợp nào bị sốt sau phẫu thuật.

Bảng 3.4. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu theo tình trạng vết mổ

Tình trạng vết mổ	Số lượng	Tỷ lệ %
Khô, chân chỉ không đỏ, không nung mủ	28	93,33%
Chân chỉ tấy đỏ, rỉ dịch	2	6,67%
Tổng cộng	30	100%

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có vết mổ khô, chân chỉ không đỏ và không nung mủ (93,33%), chỉ 6,67% ghi nhận tình trạng chân chỉ tấy đỏ và rỉ dịch.

Bảng 3.5. Dấu hiệu liền xương trên Xquang tại vị trí gãy theo thời gian

Dấu hiệu liền xương	Sau 2 tuần	Sau 2 tháng	Sau 4 tháng
Chưa tạo can xương	100%	0%	0%
Can xương	0%	100%	100%
Chậm liền xương	0%	0%	0%
Tổng cộng	100%	100%	100%

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân chưa có can xương sau 2 tuần. Sau 2 tháng, 100% ghi nhận có can xương, duy trì đến 4 tháng, không có trường hợp chậm liền xương.

Bảng 3.6. Biến chứng của dụng cụ kết hợp xương theo thời gian

Thời gian Biến chứng	Sau 2 tuần	Sau 2 tháng	Sau 4 tháng
Trôi đinh	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Đứt chỉ thép	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Cấn dụng cụ kết hợp xương	0 (0%)	6 (20%)	9 (30%)
Tổng cộng	30(100%)	30(100%)	30(100%)

Nhận xét: Không ghi nhận trôi đinh hay đứt chỉ thép trong suốt quá trình theo dõi. Tỷ lệ bệnh nhân có cấn dụng cụ kết hợp xương tăng dần theo thời gian: 0% sau 2 tuần, 20% sau 2 tháng và 30% sau 4 tháng.

Bảng 3.7. Biến chứng teo cơ theo thời gian

Thời gian sau phẫu thuật	Mức độ teo cơ vùng đùi trung bình
Sau 2 tuần	0,45 cm
Sau 2 tháng	0,7 cm
Sau 4 tháng	0,95 cm

Nhận xét: Mức độ teo cơ vùng đùi tăng dần theo thời gian: trung bình 0,45 cm sau 2 tuần, 0,7 cm sau 2 tháng và 0,95 cm sau 4 tháng sau phẫu thuật.

Bảng 3.8. Phân loại kết quả phục hồi chức năng khớp gối dựa trên thang điểm Bostman theo thời gian

Kết quả	Sau 2 tuần	Sau 2 tháng	Sau 4 tháng
Rất tốt	0%	30%	73,33%
Tốt	0%	70%	26,67%
Không đạt	100%	30%	0%
Tổng cộng	100%	100%	100%

Nhận xét: Kết quả phục hồi chức năng khớp gối cải thiện theo thời gian. Sau 2 tuần, 100% chưa đạt, sau 2 tháng 30% rất tốt và 70% tốt, đến 4 tháng, 73,33% đạt rất tốt và 26,67% tốt, không còn trường hợp không đạt.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm tuổi 41–60 chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là nhóm trên 60 tuổi, phù hợp với xu hướng gia tăng gãy xương bánh chè ở người trung niên và cao tuổi do giảm phản xạ bảo vệ và sức cơ tứ đầu đùi. Phân bố giới tính có sự ưu thế nhẹ của nam (56,7%), tương đồng với kết quả của Trần Trung Dũng (2014) và Nguyễn Triết Hiền (2016), cho thấy gãy xương bánh chè không có sự chênh lệch đáng kể về giới nhưng chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường lao động và tai nạn sinh hoạt hơn là yếu tố sinh học giới tính [1], [2].

Tai nạn sinh hoạt là nguyên nhân thường gặp nhất (50%), tiếp theo là tai nạn giao thông (40%) và tai nạn lao động (10%). Kết quả này tương đồng với Trần Quang Sơn (2014), trong đó tai nạn sinh hoạt chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp đến là tai nạn giao thông [6]. Điều này cho thấy cơ chế va đập trực tiếp vùng trước gối trong sinh hoạt thường ngày là yếu tố nguy cơ quan trọng đối với xương bánh chè.

4.2. Kết quả điều trị

Triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật:

Đau gối (90%), sưng và nóng vùng gối (83,33%) là các biểu hiện sớm phổ biến sau phẫu thuật kết hợp xương, phản ánh phản ứng viêm mô mềm quanh ổ gãy. Kết quả tương đồng

với Trần Quang Sơn (2014) khi ghi nhận tỉ lệ cao các triệu chứng đau, sưng và bầm tím sau mổ [6]. Việc không ghi nhận sốt trong nghiên cứu chúng tôi cho thấy kiểm soát nhiễm khuẩn tốt và chăm sóc hậu phẫu phù hợp.

Tình trạng vết mổ: Tỷ lệ vết mổ khô đạt 93,33%, chỉ 6,67% tẩy đỏ – rỉ dịch nhẹ. Điều này tương đồng với nghiên cứu của Trần Trung Dũng (2014), người không ghi nhận nhiễm trùng sau mổ [1]. Trong khi đó, Anand B. Jabshetty (2005) báo cáo 10% nhiễm trùng nhưng đáp ứng tốt với kháng sinh đường tĩnh mạch [8], cho thấy biến chứng này phụ thuộc nhiều vào kỹ thuật vô khuẩn và chăm sóc hậu phẫu.

Liên xương trên X-quang: Tất cả bệnh nhân chưa tạo can xương sau 2 tuần nhưng đạt 100% tạo can sau 2 tháng và duy trì đến 4 tháng. Kết quả này thấp hơn thời gian liền xương trung bình $9,4 \pm 5$ tuần của Văn Đức Minh Lý (2008) [4], nhưng phù hợp với nghiên cứu của Akhilesh Rathi (2012), khi 100% bệnh nhân có dấu hiệu liền xương sau 8 tuần [7]. Điều này cho thấy kỹ thuật xuyên đinh Kirschner – néo ép chỉ thép đảm bảo ổn định sinh học đủ cho quá trình liền xương sớm.

Biến chứng dụng cụ kết hợp xương: Không ghi nhận trời đinh hay đứt chỉ thép trong thời gian theo dõi. Tuy nhiên, tỷ lệ cần dụng cụ tăng dần theo thời gian (0% → 20% → 30%). Xu hướng này phù hợp với nghiên cứu của Mehdiinasab (2012), khi có 70,8% bệnh nhân than phiền đau gối do kích thích đầu đinh và cần phẫu thuật lấy dụng cụ. Điều này nhấn mạnh vai trò điều chỉnh chiều dài đầu đinh để hạn chế kích thích mô mềm vùng trước gối.

Teo cơ đùi: Mức độ teo cơ tăng dần theo thời gian từ 0,45 cm sau 2 tuần lên 0,95 cm sau 4 tháng. Điều này tương đồng với kết quả của Văn Đức Minh Lý (2008), ghi nhận teo cơ trung bình 0,95 cm và nặng nhất 3 cm ở bệnh nhân bất động kéo dài hoặc gãy nhiều mảnh [4]. Đau do cần dụng cụ có thể khiến bệnh nhân hạn chế vận động, góp phần tăng teo cơ.

Phục hồi chức năng khớp gối: Tỷ lệ đạt kết quả tốt và rất tốt theo thang điểm Bostman tăng rõ rệt theo thời gian: từ 0% sau 2 tuần, lên 100% sau 2 tháng và duy trì hiệu quả vượt trội ở lần tái khám 4 tháng. Điều này phù hợp với Anand B. Jabshetty (2005), khi 85% bệnh nhân đạt phục hồi tốt–rất tốt [8], và tương đương nghiên cứu của Nguyễn Triết Hiền, với tỷ lệ 71,1% rất tốt và 17,7% tốt [2]. Kết quả cũng có

hiệu quả của phương pháp xuyên đinh – néo ép trong phục hồi chức năng khớp gối sau gãy xương bánh chè.

V. KẾT LUẬN

Đối tượng nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân gãy xương bánh chè, nam chiếm 56,67% và nữ 43,33%, chủ yếu ở nhóm tuổi 41–60 (36,67%) và >60 tuổi (33,33%). Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là sinh hoạt thường ngày (50%), tiếp theo là tai nạn giao thông (40%).

Phẫu thuật xuyên đinh Kirschner kết hợp néo ép bằng chỉ thép cho kết quả điều trị khả quan. Tỷ lệ liền xương đạt 100% trên X-quang từ sau 2 tháng và duy trì đến 4 tháng, không ghi nhận chậm liền xương. Biến chứng tại vết mổ thấp (6,67%), không có trường hợp trời đinh hay đứt chỉ thép; tuy nhiên tình trạng cần dụng cụ tăng theo thời gian (0% sau 2 tuần, 20% sau 2 tháng, 30% sau 4 tháng). Mức độ teo cơ đùi trung bình tăng dần (0,45 cm → 0,7 cm → 0,95 cm). Về chức năng, tỷ lệ phục hồi rất tốt đạt 73,33% sau 4 tháng và không ghi nhận trường hợp “không đạt”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Trung Dũng (2014)**, “Nhận xét kết quả phẫu thuật gãy xương bánh chè tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội”, Tạp chí Y học thực hành, (4), tr.74–76.
2. **Nguyễn Triết Hiền và cộng sự (2016)**, “Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy xương bánh chè tại Bệnh viện đa khoa trung tâm An Giang”, Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Bệnh viện An Giang, (10), tr. 59.
3. **Tô Đức Khôi (2018)**, “Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín xương bánh chè tại Bệnh viện Việt Đức, Luận văn CKII, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Văn Đức Minh Lý (2008)**, “Phẫu thuật điều trị gãy xương bánh chè”, Hội nghị thường niên lần thứ XV Hội Chấn thương chỉnh hình TP.HCM, tr. 22–28.
5. **Nguyễn Đức Phúc và cộng sự (2019)**, “Vỡ xương bánh chè”, Chấn thương chỉnh hình, tr. 432–435.
6. **Trần Quang Sơn (2014)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật xuyên đinh néo ép trong điều trị gãy xương bánh chè tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2013–2014, Luận văn Bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
7. **Akhilesh Rathi and Others (2012)**, “Percutaneous tension band wiring for patellar fractures”, Journal of Orthopaedic Surgery, 20.
8. **Anand B. Jabshetty (2005)**, “A comparative study of modified tension band wiring and cerclage wiring in management of transverse fractures of patella”, Indian Journal of Science and Technology, 4.

ĐẶC ĐIỂM SIÊU ÂM HÌNH THÁI QUÝ MỘT Ở CÁC THAI NHI MANG TRISOMY 21: NGHIÊN CỨU 59 TRƯỜNG HỢP TẠI MỘT TRUNG TÂM CHUYÊN SÂU Ở VIỆT NAM

Võ Tá Sơn¹, Cao Thị Thuý², Nguyễn Tiến Hoàng¹,
Phạm Thị Thu¹, Nguyễn Việt Nhân¹, Phạm Bá Nha¹, Nguyễn Thị Hồng³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hội chứng Down (Trisomy 21) là bất thường nhiễm sắc thể phổ biến nhất. Siêu âm hình thái học quý một thai kỳ đóng vai trò then chốt trong việc sàng lọc sớm hội chứng này. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả các đặc điểm siêu âm hình thái trong quý một của các thai nhi được chẩn đoán xác định mắc hội chứng Down. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên 59 trường hợp thai nhi có chẩn đoán xác định Trisomy 21 bằng sinh thiết gai rau hoặc chọc ối, tuổi thai từ 11 tuần đến 13 tuần 6 ngày. **Kết quả:** Tuổi mẹ trung bình là 30,9 ± 5,4 tuổi. Khoảng sáng sau gáy trung bình đo được là 3,85 ± 1,24 mm. Bất thường xương mũi là dấu hiệu phổ biến nhất (79,7%). Các dấu hiệu thường gặp khác bao gồm hở van ba lá (61%), nang bạch huyết vùng cổ (13,6%), và dị tật tim (11,9%). **Kết luận:** Bất thường xương mũi, tăng khoảng sáng sau gáy và hở van ba lá là những dấu hiệu siêu âm quan trọng nhất trong quý một ở thai nhi mắc hội chứng Down, giúp định hướng chẩn đoán sớm. **Từ khóa:** Hội chứng Down, Trisomy 21, siêu âm quý một, khoảng sáng sau gáy, bất thường xương mũi.

SUMMARY

FIRST TRIMESTER MORPHOLOGIC ULTRASOUND FEATURES OF TRISOMY 21: THE FIRST 59-CASE REPORT FROM A TERTIARY IN VIETNAM

Background: Down syndrome (Trisomy 21) is the most common chromosomal abnormality. First-trimester ultrasound is crucial for early screening. This study aimed to describe the first-trimester ultrasound features in fetuses diagnosed with Down syndrome. **Methods:** A cross-sectional, retrospective study was conducted on 59 fetuses with a confirmed diagnosis of Trisomy 21 by chorionic villus sampling or amniocentesis, with gestational age from 11 to 13+6 weeks. **Results:** The mean maternal age was 30.9 ± 5.4 years. The mean nuchal translucency was 3.85 ± 1.24 mm. Nasal bone abnormality was the most common finding (79.7%). Other frequent markers included tricuspid regurgitation (61%), cystic hygroma

(13.6%), and cardiac defects (11.9%). **Conclusion:** Nasal bone abnormality, increased nuchal translucency, and tricuspid regurgitation are the most important first-trimester ultrasound markers in fetuses with Down syndrome, guiding early diagnosis.

Keywords: Down syndrome, Trisomy 21, first-trimester ultrasound, nuchal translucency, nasal bone abnormality.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Down, hay Trisomy 21, là bất thường nhiễm sắc thể (NST) phổ biến nhất ở trẻ sinh sống, với tần suất ước tính khoảng 1/700 đến 1/800 ca sinh trên toàn cầu. Đây là nguyên nhân hàng đầu gây ra khuyết tật trí tuệ bẩm sinh và thường đi kèm với các dị tật cấu trúc khác, đặc biệt là dị tật tim. Lịch sử của việc sàng lọc trước sinh hội chứng Down là một hành trình phát triển không ngừng của y học, từ những phương pháp sơ khai dựa trên yếu tố nguy cơ duy nhất là tuổi mẹ, cho đến các chiến lược sàng lọc đa chỉ số phức tạp và hiệu quả hơn. Vào những năm 1980, việc phát hiện ra mối liên quan giữa nồng độ các chất chỉ điểm sinh hóa trong huyết thanh mẹ (AFP, hCG, uE3) với nguy cơ thai nhi mắc Trisomy 21 đã mở ra kỷ nguyên của xét nghiệm sàng lọc sinh hóa, hay còn gọi là Triple test. Bước đột phá thực sự đến vào những năm 1990 khi nhóm nghiên cứu của Giáo sư Kypros Nicolaides phát hiện ra mối liên hệ chặt chẽ giữa tăng độ dày khoảng sáng sau gáy (Nuchal Translucency - NT) trên siêu âm quý một và nguy cơ mắc Trisomy 21. Phát hiện này đã đặt nền móng cho chiến lược sàng lọc kết hợp (combined test) trong quý một, bao gồm đo NT, PAPP-A và free β -hCG, cho phép đạt được tỷ lệ phát hiện khoảng 90% với 5% dương tính giả [1]. Gần đây nhất, sự ra đời của xét nghiệm tiền sản không xâm lấn (Non-Invasive Prenatal Testing - NIPT) dựa trên phân tích DNA tự do của thai nhi trong máu mẹ (cell-free DNA - cfDNA) đã tạo nên một cuộc cách mạng, với tỷ lệ phát hiện Trisomy 21 lên tới hơn 99% và tỷ lệ dương tính giả dưới 0.1% [2].

Hướng dẫn thực hành của Hiệp hội Siêu âm Sản phụ khoa Thế giới (ISUOG) năm 2023 nhấn mạnh việc siêu âm hình thái học quý 1 (từ 11+0 đến 13+6 tuần) không chỉ giới hạn ở sàng lọc các dấu hiệu mềm của lệch bội mà cần được mở

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

²Bệnh viện Đại học Phenikaa

³Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hồng

Email: drnguyenthihong77@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 4.12.2025

Ngày duyệt bài: 8.01.2026