

thương các thành phần xung quanh, thời gian hồi phục nhanh, kết quả tốt, tuy nhiên đây cũng là một phương pháp phẫu thuật khó, tỷ lệ tai biến cao cần các phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm thực hiện và cần tiếp tục làm thêm các nghiên cứu sâu hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Spivak JM** (1998). Degenerative lumbar spinal stenosis, J bone Joint Surg Am 1998, Jul. 80: 1053 - 66.

2. **Verbiest, H.:** A radicular syndrome from developmental narrowing of the lumbar vertebral canal. J. Bone Jt Surg. 36 B (1954) 230 - 237.

3. **Alvarez JA, Hardy RH** (1998). Lumbar spine stenosis: A common cause of back and leg pain, Am Fam Physician, 57: 1824 - 25, 1839 - 40.

4. **Komp M, Hahn P, Oezdemir S, et al.** Bilateral spinal decompression of lumbar central stenosis with the full-endoscopic interlaminar versus microsurgical laminotomy technique: A prospective, randomized, controlled study. Pain Physician 2015; 18: 61 - 70.

5. **Lee CW, Yoon KJ, Ha SS, et al.** Foraminoplasty superior vertebral notch approach with reamers in percutaneous endoscopic lumbar discectomy: technical note and clinical outcome in limited indications of percutaneous endoscopic lumbar discectomy. J Korean Neurosurg Soc 2016; 59:172 - 81.

6. **Ahn Y.** Transforaminal percutaneous endoscopic lumbar discectomy: Technical tips to prevent complications. Expert Rev Med Devices 2012; 9: 361 - 6.

7. **Hyeun Sung Kim¹, Byapak Paudel¹, Ji Soo Jang.** Percutaneous Full Endoscopic Bilateral Lumbar Decompression of Spinal Stenosis Through Uniportal-Contralateral Approach: Techniques and Preliminary Results; WORLD NEUROSURGERY 103: 201 - 209, JULY 2017.

8. **David S. Rosen, M.D, John E. O'Toole, M.D.** MINIMALLY INVASIVE LUMBAR SPINAL DECOMPRESSION IN THE ELDERLY: OUTCOMES OF 50 PATIENTS AGED 75 YEARS AND OLDER, NEUROSURGERY, VOLUME 60 | NUMBER 3 | MARCH 2007, 503-510.

9. **Young Uk Kim, Yu-Gyeong Kong.** Clinical symptoms of lumbar spinal stenosis associated with morphological parameters on magnetic resonance images, Eur Spine J, 2015, DOI 10.1007/s00586-015-4197-2.

10. **Chul-Woo Lee, Kang-Jun Yoon, Sung-Won Kim.** Percutaneous Endoscopic Decompression in Lumbar Canal and Lateral Recess Stenosis - Te Surgical Learning Curve, Neurospine 2019; 16(1):63 - 71. <https://doi.org/10.14245/ns.1938048.024>.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC 2018-2020

VŨ VĂN KHOA

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

TÓM TẮT

Gãy thân xương đùi ở trẻ em là một bệnh lý thường gặp. Điều trị bảo tồn bằng kéo nắn, bó bột theo giai đoạn là phương pháp điều trị kinh điển. Hằng năm, tại Khoa Khám xương và điều trị ngoại trú - Bệnh viện Việt Đức điều trị bảo tồn cho hàng trăm ca gãy đùi ở trẻ em cho kết quả liền xương tốt. Nghiên cứu này được thực hiện

trên 135 bệnh nhân gãy thân xương đùi được điều trị bằng nắn chỉnh, bó bột chậu lưng chân, tại khoa Khám xương và điều trị ngoại trú - Bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 01 năm 2018 đến tháng 01 năm 2020. Tuổi trung bình là 5,7. Thời gian bó bột từ 3-8 tuần (trung bình 6,1 tuần). Ngắn chi sau bột khoảng 0,5 - 1 cm là 5,5%. Thời gian liền xương khoảng 2-5 tháng (trung bình 3,2 tháng). Đánh giá tối thiểu 6 tháng, liền xương đạt 100% và kết quả phục hồi chức năng theo Ter-Schiphorst có 91,8% đạt kết quả rất tốt, 6,1% đạt kết quả tốt và 2,1% đạt kết quả trung bình, không có kết quả kém. Điều trị

Chịu trách nhiệm: Vũ Văn Khoa

Email: bskhoavd@gmail.com

Ngày nhận: 09/3/2021

Ngày phản biện: 16/4/2021

Ngày duyệt bài: 26/4/2021

gãy thân xương đùi ở trẻ em bằng nắn chỉnh, bất động bột chậu lưng chân là một phương pháp đơn giản, an toàn và cho kết quả tốt.

Từ khóa: Gãy thân xương đùi, trẻ em.

SUMMARY

Femoral shaft fracture in children is a common condition. Conservative treatment with pull, straighten, castings in stages is the classic treatment. Every year, at the Department of Bone Examination and Outpatient Treatment - Viet Duc Hospital conserves treatment for hundreds of thigh fractures in children with good results of bone healing. This study was performed on 135 Femoral shaft fracture in children was treated with chiropractic, Spica cast immobilisation, at the bone examination and outpatient department - Viet Duc Hospital from January 2018 to January 2020. Average age is 5.7. The time of cast is 3 - 8 weeks (average 6.1 weeks). Short limb after the powder about 0.5 - 1 cm is 5.5%. The time of bone healing is about 2-5 months (average 3.2 months). After 6 months all patient was bone healing. Evaluate the results according to Ter-Schiphorst, 91.8% achieved very good results, 6.1% is good, and 2.1% had average results, No poor results. Treating a femoral fracture in children with hip manipulation, immobilization is a simple, safe and effective method.

Keywords: Femoral shaft fracture, children.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy thân xương đùi ở trẻ em là một bệnh lý thường gặp sau tai nạn sinh hoạt như ngã cao, tai nạn giao thông v... Tại khoa Khám xương và điều trị ngoại trú, Bệnh viện Việt Đức thường xuyên tiếp nhận điều trị các gãy xương đùi ở trẻ em.

Điều trị gãy xương đùi có thể là điều trị bảo tồn hay phẫu thuật... Tại Bệnh viện Việt Đức, gãy thân xương đùi ở trẻ em chủ yếu được điều trị bảo tồn bằng nắn chỉnh kín, bất động bột chậu lưng chân.

Hiện có rất ít báo cáo, đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài: "Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy thân xương đùi ở trẻ em tại Bệnh viện Việt Đức năm 2018 - 2020". Mục tiêu của đề tài:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

2. Đánh giá kết quả điều trị gãy xương đùi ở trẻ em tại Khoa Khám xương và điều trị ngoại trú Bệnh viện Việt Đức.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

135 bệnh nhân, tuổi từ 6 tháng đến 7 tuổi, gãy xương đùi được điều trị bằng kéo nắn, bó bột tại khoa Khám xương và điều trị ngoại trú, Bệnh viện Việt Đức, từ 01/2018 đến 01/2020.

Tiêu chuẩn loại trừ: Gãy xương bệnh lý, gãy xương có biến chứng. Bệnh nhân từ chối, không tiếp tục tham gia quá trình nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, lấy mẫu thuận tiện.

Xây dựng bệnh án nghiên cứu.

3. Quy trình điều trị bảo tồn gãy đùi ở trẻ em bằng kéo nắn, bó bột chậu lưng chân

- Bệnh nhân được tiếp nhận, khám, làm các xét nghiệm phù hợp để chẩn đoán, chỉ định điều trị: XQ xương đùi, phổi, khung chậu, XN máu, điện tim, siêu âm tim...

- Quy trình kỹ thuật kéo nắn, bó bột chậu lưng chân.

+ Chuẩn bị hồ sơ, chuẩn bị bệnh nhân, phương tiện trang thiết bị, vật tư, thuốc, bột.

+ Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.

+ Vô cảm bằng gây mê tĩnh mạch.

+ Cố định hai bàn chân vào khung, giữ thẳng trục chi.

+ Kéo căng, thẳng trục, từ từ tăng dần lực đến khi lấy đủ chiều dài chân gãy so với chân lành nhằm sửa di lệch chông (thường kéo dài hơn 2 - 3 cm so với chân lành).

+ Xác định đường gãy, di lệch, mảnh rời, kiểu di lệch trên hình ảnh XQ để nắn chỉnh các di lệch bên, gấp góc. Người nắn chỉnh, khi nắn có cảm giác hai đầu xương gãy chạm nhau bằng tiếng - lạo xạo xương, hai đầu xương mắc vào nhau là được.

+ Tư thế chân trước khi bó bột: chân thẳng trục, bàn chân gấp về phía gan chân khoảng 30⁰, đùi dạng 30⁰, xoay ngoài 45⁰.

+ Bất động ổ gãy đùi bằng bột chậu lưng chân.

- Chụp XQ đùi kiểm tra lại sau bột. Tiêu chuẩn đạt là hai đầu xương gãy chạm nhau.

- Theo dõi sau bột, khám lại theo định kỳ.

- Sau 1 tuần bệnh nhân được chụp XQ đánh giá lại, thay bột kèm theo nắn chỉnh thêm (nếu cần). Nếu XQ tốt thì giữ bột thêm 3 tuần khám lại, sau đó thay bột chậu lưng chân và giữ bột tiếp trong vòng 2 đến 5 tuần phụ thuộc vào độ tuổi, kiểu gãy và mức độ di lệch.

- Tháo bột khi xương ổ gãy có cầu cal trên phim XQ, hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

- Khám định kỳ 1 tháng 1 lần, đánh giá kết quả liền xương và chức năng các khớp. Theo dõi tối thiểu 6 tháng.

4. Đánh giá kết quả

Đánh giá kết quả, thời gian liền xương.

Đánh giá kết quả điều trị theo Ter-Schiphorst sau ít nhất 6 tháng theo bảng sau.

Mức độ PHCN	Kết quả liền xương	Đau	Vận động khớp gối	Vận động khớp cổ chân	Teo cơ vùng đùi
Rất tốt	Xương liền thẳng trục	Không đau	Bình thường	Bình thường	Không
Tốt	Xương liền, trục xương mở góc ra ngoài, ra trước < 5 hoặc vào trong, ra sau < 10. Ngắn chi < 1cm	Đau khi gắng sức	Gấp 90 - 120 Duỗi 0 - 10	Gấp mu = 0	Không đáng kể
Trung bình	Liền xương di lệch quá ngưỡng trên	Đau liên tục nhưng chịu được	Gấp < 90	Chân sưng	Teo cơ nhiều
Kém	Không liền xương hoặc liền xương ở mức trung bình kèm theo di lệch xoay	Đau không chịu được	Cứng khớp	Cứng khớp	Teo cơ nhiều

- Thu thập số liệu theo bệnh án nghiên cứu.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm spss 14.0.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

- Đặc điểm về tuổi, giới (n = 135)

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi và giới của nhóm nghiên cứu

Giới	Nam	Nữ	Tổng số (%)
6 tháng-1 tuổi	8	5	13 (9,6%)
1-3 tuổi	18	12	30 (22,2%)
3-5 tuổi	27	21	48 (35,6%)
5-7 tuổi	25	19	44 (32,6%)
Tổng số (%)	78 (57,8%)	57 (42,2%)	135 (100%)

Nhóm nghiên cứu gồm 135 bệnh nhân tuổi nhỏ nhất là 6 tháng, cao nhất 7 tuổi, trung bình là 4,78 tuổi, tập trung chủ yếu ở nhóm 3-7 tuổi chiếm 68,2%. Bệnh nhân nam chiếm đa số với 78 BN (57,8%), ở lứa tuổi trẻ đang hiếu động, muốn khám phá xung quanh, đang ở lứa tuổi bắt đầu đến trường, nhận thức chưa cao nên dễ bị chấn thương. Kết quả nghiên cứu phù hợp với các kết quả nghiên cứu khác.

- Đặc điểm nhóm nghiên cứu theo nguyên nhân chấn thương

Được thể hiện ở biểu đồ sau, chủ yếu do tai nạn sinh hoạt, chiếm 63,2%, rồi đến tai nạn giao thông 20,4% và tai nạn thể thao 16,4%. Kết quả này thể hiện, ở lứa tuổi của trẻ đang hiếu động, chủ yếu chấn thương do tai nạn sinh hoạt gây ra.

- Đặc điểm tổn thương xương trên phim XQ

Bảng 2. Đặc điểm gãy xương trên phim XQ

Kiểu gãy	N	Tỉ lệ (%)
Chéo xoắn	61	45,2
Đôi ngang	50	36,7
Phức tạp	24	18,1
Tổng	135	100

Gãy chéo xoắn chiếm tỷ lệ cao nhất với 45,2% tiếp đó là gãy đôi ngang với 36,7%, gãy phức tạp 18,1%. Tỷ lệ này phù hợp với cơ chế chấn thương, trong nhóm chủ yếu chấn thương

do tai nạn sinh hoạt (63,2%), khi trẻ chơi đùa, vận động, ngã chủ yếu là chấn thương gián tiếp dẫn đến ngã chéo xoắn.

- Di lệch thứ phát: Khám lại lần thứ nhất sau 1 tuần, có 57 BN có di lệch thứ phát (34,8%), được gây mê, nắn chỉnh thêm.

- Thời gian bó bột theo độ tuổi

Bảng 3. Liên quan giữa thời gian bó bột và độ tuổi BN

Thời gian bó bột	6 tháng-1 tuổi	1-3 tuổi	3-5 tuổi	5-7 tuổi	Tổng số	Tỉ lệ %
3 tuần	6	2	0	0	8	5,9
4 tuần	4	6	0	0	10	7,4
5 tuần	3	11	8	5	27	20,0
6 tuần	0	9	29	23	61	45,2
7 tuần	0	2	7	9	18	13,3
8 tuần			4	7	11	8,2
Tổng	13	30	48	44	135	100
Tỉ lệ %	9,7	22,2	35,5	32,6	100	

Ta thấy, thời gian bó bột khoảng 3-8 tuần, trung bình 6,1 tuần, tùy theo độ tuổi. Khi bệnh nhân liền xương trên lâm sàng và ổ gãy có canxi trên phim XQ thì tháo bột, tập phục hồi chức năng.

- Thời gian tỳ chân, chịu lực: Thời gian chịu lực chân gãy khoảng 4 - 6 tuần, tỳ tăng dần. Tuy nhiên, trong thời gian mang bột bệnh nhân chưa đi lại được mà chỉ tập tỳ chân chịu lực một phần trọng lượng cơ thể nhằm kích thích liền xương ổ gãy.

- Thời gian liền xương trên XQ

Có cal xương vững	Tổng số	Tỉ lệ %
3 tuần	8	5,9
4 tuần	10	7,4
5 tuần	27	20,0
6 tuần	61	45,2
7 tuần	18	13,3
8 tuần	11	8,2
Tổng số	135	100

Trẻ được gậy mê, nắn bó bột CLC và được kiểm tra bột sau 1 ngày. Sau 1 tuần khám lại lần 2, có bệnh nhân xuất hiện di lệch thứ phát và cần phải nắn chỉnh thêm. Thời gian bó bột trung bình là 6,3 tuần (Khoảng từ 3 – 8 tuần tùy theo độ tuổi và XQ khi kiểm tra sau bột).

Sau khi tháo bột, tỷ lệ trẻ có chiều dài của chân gãy sai lệch từ 0,5 – 1 cm là 5,5%. Bệnh nhân được hướng dẫn tập PHCN, sau 2 tuần có thể đứng lên đi lại bình thường. Kết quả đánh giá sau 6 tháng liền xương đạt 100% và kết quả phục hồi chức năng theo Ter-Schiphorst:

Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém
92,7%	7,3%	0	0

Bất động bột là một phương pháp đơn giản, an toàn và hiệu quả cho gãy thân xương đùi ở trẻ em. Phương pháp này vẫn được sử dụng để điều trị cho nhiều nhóm tuổi, nhưng đặc biệt phù hợp cho trẻ em ở dưới 8 tuổi. Các biến chứng chủ yếu của bó bột chỉ là biến chứng ngoài da, biến chứng ngăn hoặc dài chi trong khoảng 0,5 - 1 cm xuất hiện với tỉ lệ rất thấp và không có ý nghĩa thống kê và về mặt lâm sàng. Kết quả phục hồi chức năng sau 6 tháng là rất tốt.

KẾT LUẬN

Điều trị gãy thân xương đùi ở trẻ em bằng phương pháp nắn chỉnh, bất động bột chậu lưng chân là một phương pháp đơn giản, an toàn và hiệu quả tốt với trẻ dưới 8 tuổi.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HỌA

1. Bệnh nhân nữ 7 tuổi. Gãy đùi trái, bó bột 8 tuần, kết quả tốt



XQ sau bó bột Sau bó bột 4 tuần (có cal mờ)



Sau bột 8 tuần (cal vững)



Lâm sàng sau khi tháo bột (8 tuần sau bột)

2. Bệnh nhân Nam, 7 tuổi, gãy đùi trái, bột 8 tuần, liền xương tốt



XQ sau bột 3 tuần Sau bột 8 tuần chức năng các khớp tốt

3. Bệnh nhân Nam, 6 tuổi, gãy đùi phải, bột 7 tuần, sau 6 tháng, xương liền tốt



XQ sau bột

Sau bột 6 tháng (xương đã liền tốt)

4. Bệnh nhân Nam 7t, gãy đùi phải, bột 8 tuần, sau 3 tháng kiểm tra, XQ và lâm sàng tốt



XQ sau bột 4 tuần



XQ sau bột 3 tháng



Lâm sàng sau bột 3 tháng (chức năng các khớp tốt)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Phan Địch** (2004), "Mô liên kết chính thức-mô sụn-mô xương", *Mô học*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr 142-188.
2. "The History and Function of Plaster of Paris in Surgery". Smith and Nephew.
3. **Schmidt, V.E.; Somerset, J.H.; Porter, R.E.** (1973). "Mechanical Properties of Orthopaedic Plaster Bandages". *Journal of Biomechanics*. Elsevier. 6 (2): 173–185. doi:10.1016/0021-9290(73)90086-9. PMID 4693147.
4. **Adkins, Lisa M** (July–August 1997). "Cast changes: synthetic versus plaster". *Pediatric Nursing*. 23 (4): 422, 425–7. PMID 9282058.
5. Infantile scoliosis outreach program: What is Mehta's Growth Guidance Casting?
6. "Do You Know How to Safely Remove a Cast Easily?". about.com. Retrieved 14 April 2018.

7. H. Salesnick. "Waterproof Cast Liners Break Tradition".

8. **Halanski, Matthew A.** (June 2016). "How to Avoid Cast Saw Complications". *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 36: S1–S5. doi:10.1097/BPO.0000000000000756. ISSN 0271-6798. PMID 27152901.

9. US 2602224, McKay, Neil, "Plaster cast cutting shears", published 28 August 1950, issued 8 July 1952

10. **John., Ebnezar** (2009). *Practical orthopedics*. New Delhi: I.K. International Pub. House.p. 406. ISBN 9789380026275. OCLC 8712 42240.

11. **L.F. Peltier** (1990). "Fractures: A History and Iconography of their Treatment". Norman Publishing.

NGHIÊN CỨU THIẾT LẬP QUY TRÌNH PHÁT HIỆN KÍ SINH TRÙNG *PLASMODIUM VIVAX* BẰNG KỸ THUẬT REAL - TIME PCR

TRẦN THỊ THU HUYỀN¹, NGUYỄN THỊ LAN DUNG^{1,2},
NGUYỄN THÙY TRANG^{1,2}, ĐỖ DIỆU LINH^{1,3},
HỒ ANH SƠN¹, HOÀNG VĂN TÔNG¹

¹Viện Nghiên cứu Y dược học Quân sự, Học viện Quân y
²Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội
³Trường Đại học Y Hải Phòng

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tối ưu quy trình phát hiện ký sinh trùng *P. vivax* bằng kỹ thuật Real-time PCR và đánh giá độ nhạy đặc hiệu của phương pháp.

Phương pháp: Tách chiết DNA, tối ưu quy trình PCR tạo đối chứng dương, tối ưu quy trình Real-time PCR sử dụng Taqman Probe phát hiện KSTSR *P. vivax*. Xác định ngưỡng phát hiện, độ

nhạy, độ đặc hiệu của quy trình và đánh giá so sánh với kit thương mại.

Kết quả: Khuếch đại thành công đối chứng dương có kích thước 1,2 kb chủng KST *P. vivax*. Tối ưu thành công quy trình real-time phát hiện KSTSR *P. vivax*. Ngưỡng phát hiện của quy trình là 4,138 copies/phản ứng tương đương với 0,1 KST/ μ l, độ nhạy và độ đặc hiệu của quy trình là 100%. Có sự tương quan cao giữa kit thị trường với quy trình nghiên cứu với hệ số Cohen's kappa ($K=0,96$).

Kết luận: Đã xây dựng và tối ưu thành công quy trình phát hiện ký sinh trùng *P. vivax* bằng kỹ

Chịu trách nhiệm: Trần Thị Thu Huyền
Email: tranthuhuyen.cnsh@gmail.com
Ngày nhận: 11/3/2021
Ngày phản biện: 09/4/2021
Ngày duyệt bài: 20/4/2021