

Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị u tinh hoàn lành tính ở trẻ em

Nguyễn Thị Mai Thủy, Nguyễn Tiến Mạnh

Bệnh viện Nhi Trung ương

Địa chỉ liên hệ:

Nguyễn Thị Mai Thủy,
Bệnh viện Nhi Trung ương
Số 18, ngõ 879, đường La Thành,
phường Láng, Thành phố Hà Nội
Điện thoại: 0913 379 595
Email: nguyenmaithuy@yahoo.com

Ngày nhận bài: 17/10/2025

Ngày chấp nhận đăng:

26/10/2025

Ngày xuất bản: 03/11/2025

Tóm tắt

Đặt vấn đề: U tinh hoàn ở trẻ em khác với người lớn về tỷ lệ mắc bệnh và đặc điểm mô bệnh học. U tinh hoàn ở trẻ em thường chỉ gồm một loại tế bào, có tỷ lệ lành tính cao. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này để góp phần đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u tinh hoàn lành tính ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu mô tả 30 trường hợp trẻ dưới 15 tuổi chưa dậy thì, được chẩn đoán u tinh hoàn lành tính và được phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1/2016 đến tháng 12/2020.

Kết quả: Tuổi mắc bệnh trung bình là 1,46 tuổi, dưới 2 tuổi chiếm 70%. Phương pháp phẫu thuật chủ yếu là cắt u bảo tồn tinh hoàn (73,4%), mô bệnh học thường gặp là u quái trưởng thành (76,7%). Phẫu thuật thực hiện đa số qua đường bẹn (76,7%). Sinh thiết lạnh trong mổ thực hiện trong 53,3% trường hợp. Không có tai biến trong mổ. Thời gian theo dõi trung bình là $23,5 \pm 4,8$ tháng, ngắn nhất là 3 tháng và dài nhất là 35 tháng. Không ghi nhận tái phát khối u sau phẫu thuật, nhu mô tinh hoàn bên phẫu thuật và bên lành đồng nhất, không xuất hiện khối bất thường.

Kết luận: U tinh hoàn lành tính thường gặp ở trẻ nhỏ, u quái là loại mô bệnh học phổ biến. Phương pháp phẫu thuật chủ yếu là cắt u bảo tồn tinh hoàn theo đường bẹn.

Từ khóa: U tinh hoàn lành tính, phẫu thuật, teratoma, trẻ em.

Outcomes of surgical treatment of benign testicular tumors in children

Nguyen Thi Mai Thuy, Nguyen Tien Manh

National Childrens hospital

Abstract

Introduction: Testicular tumors in children differ from those in adults in terms of incidence and histopathological characteristics. Pediatric testicular tumors are usually composed of a single cell type and have a high rate of benignity. We conducted this study to evaluate the surgical outcomes of benign testicular tumors in children at the Vietnam National Childrens Hospital.

Patients and Methods: A retrospective descriptive study was conducted on 30 prepubertal boys under 15 years of age with benign testicular tumors and underwent surgery at the Vietnam National Childrens Hospital from January 2016 to December 2020.

Results: The mean age at diagnosis was 1.46 years, with 70% of patients being under 2 years old. The main surgical approach was testis-sparing tumor excision (73.4%), and the most common histopathological type was mature teratoma (76.7%). Most surgeries were performed via the inguinal approach (76.7%). Intraoperative frozen section biopsy was performed in 53.3% of cases. There were no intraoperative complications. The mean follow-up duration was 23.5 ± 4.8 months (range: 3–35 months). No tumor recurrence was recorded after surgery; the parenchyma of both the operated and contralateral testes was homogeneous, with no abnormal masses detected.

Conclusions: Benign testicular tumors are commonly seen in young children, with teratoma being the predominant histopathological type. The primary surgical method is testis-sparing tumor excision through the inguinal approach.

Keywords: Benign testicular tumor, surgery, teratoma, children.

Đặt vấn đề

U tinh hoàn ở trẻ em là bệnh lý hiếm gặp, có tỉ lệ mắc từ 0,5 – 2/100.000, chiếm khoảng 1-2 % trong tất cả các loại u ở trẻ em, đặc biệt ở nhóm tuổi từ 0-4 tuổi (1). U tinh hoàn ở trẻ em thường chỉ chứa một loại tế bào, u lành tính chiếm khoảng 74% và loại mô học chiếm tỉ lệ nhiều nhất là u quái (48%). Đa số u tinh hoàn sau tuổi dậy thì là ác tính (2). Điều trị u tinh hoàn lành tính ở trẻ em khác với người lớn. Để góp phần đánh giá kết quả điều trị u tinh hoàn lành tính ở trẻ em, chúng tôi tiến hành nghiên cứu hồi cứu 30 trẻ được chẩn đoán u tinh hoàn lành tính và điều trị phẫu thuật trong 5 năm tại Bệnh viện Nhi Trung ương (từ 1/1/2016 đến 31/12/2020).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu 30 người bệnh dưới 15 tuổi, chưa dậy thì được chẩn đoán là u tinh hoàn, được

điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 1/1/2016 – 31/12/2020. Tất cả các người bệnh đều có kết quả giải phẫu bệnh là u lành tính của tinh hoàn.

Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tất cả người bệnh được chẩn đoán u tinh hoàn lành tính và được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung Ương từ 1/1/2016 – 31/12/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn người bệnh:

Tất cả các trường hợp trẻ dưới 15 tuổi được chẩn đoán là u tinh hoàn lành tính, điều trị phẫu thuật cắt tinh hoàn toàn bộ, cắt u bảo tồn tinh hoàn và có kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật.

Những trường hợp đủ dữ liệu trong bệnh án nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ người bệnh:

Bệnh án không đủ dữ liệu nghiên cứu.

Những trường hợp trước mổ chẩn đoán là u tinh hoàn, trong mổ chẩn đoán là u mào tinh hoặc bệnh lý khác.

Những trường hợp trước mổ chẩn đoán là u tinh hoàn lành tính nhưng kết quả giải phẫu bệnh là u ác tính.

Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu:

Sử dụng phương pháp nghiên cứu hồi cứu mô tả.

Nghiên cứu hồi cứu: dựa vào hồ sơ được lưu trữ tại bệnh viện Nhi trung ương từ 01/01/2016 – 31/12/2020.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, không xác suất bao gồm toàn bộ người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu.

Kết quả

Tuổi mắc bệnh trung bình là 1,46 tuổi, dưới 2 tuổi chiếm 70%. Kích thước trung bình khối u là 2 ± 0,8 (cm), khối u nhỏ nhất có đường kính 0,5cm, lớn nhất là 4cm. Khối u kích thước từ 1,1 đến 3 cm chiếm tỉ lệ lớn nhất với 76,7%. Khối u trên 3cm chiếm 10%.

Trong 30 người bệnh, 22 trường hợp cắt u bảo tồn tinh hoàn, chiếm tỉ lệ 73,4%. Cắt toàn bộ tinh hoàn chiếm 26,6%, đây là những trường hợp trong mổ đánh giá thấy không còn nhu mô tinh hoàn lành

Bảng 1: Đường mổ

Đường mổ	Số lượng người bệnh	Tỉ lệ (%)
Đường nếp lằn bẹn	23	76,7
Đường bìu	6	20
Nội soi ổ bụng	1	3,3
Tổng	30	100

Phẫu thuật được thực hiện qua đường nếp lằn bẹn chiếm đa số với tỉ lệ 76,7%, còn lại đường bìu chiếm 20%.

Bảng 2: Đối chiếu chỉ số α FP và tổn thương giải phẫu bệnh

Chi số α FP	Cao		Bình thường		Chung	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
GPB						
U quái trưởng thành	3	10	20	66,7	23	76,7
U quái chưa trưởng thành	0	0	3	10	3	10
U nang bì	0	0	3	10	3	10
U tế bào Sertoli	1	3,3	0	0	1	3,3
Tổng	4	13,3	23	86,7	30	100

U quái trưởng thành thường gặp nhất chiếm 76,7%. U quái chưa trưởng thành chiếm 10%, u nang bì chiếm 10. U tế bào Sertoli có 1 trường hợp

Bảng 3: Cách thức phẫu thuật và kích thước khối u

Kích thước khối u	Dưới 1cm		Từ 1,1 đến 3cm		Trên 3cm	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Phẫu thuật						
Cắt u bảo tồn tinh hoàn	3	10	19	63,4	0	0
Cắt toàn bộ tinh hoàn	1	3,3	4	13,3	3	10

Sinh thiết lạnh trong mổ được chỉ định chiếm 53,3% trường hợp và chỉ được thực hiện trên những người bệnh còn nhu mô tinh hoàn lành, đều được phẫu thuật cắt u bảo tồn tinh hoàn, ngoại trừ một trường hợp kết quả sinh thiết lạnh là u tế bào Sertoli và sau đó tiến hành cắt toàn bộ tinh hoàn. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4 trường hợp chỉ số α FP cao đều được sinh thiết lạnh trong mổ, tất cả trường hợp này đều có chỉ số α FP trong giới hạn bình thường.

Siêu âm sau mổ 1 tháng, 45,5% số người bệnh cắt u bảo tồn tinh hoàn có biểu hiện trên siêu âm

như nhiều nốt vôi hóa, nhu mô có vài nốt tăng âm hay tràn dịch màng tinh hoàn mức độ ít. Sau mổ 6 tháng không còn thấy những dấu hiệu đó trên hình ảnh siêu âm. Thời gian theo dõi trung bình là $23,5 \pm 4,8$ tháng, ngắn nhất là 3 tháng và dài nhất là 35 tháng. Chúng tôi không ghi nhận được trường hợp nào tái phát khối u sau phẫu thuật, nhu mô tinh hoàn bên phẫu thuật và bên lành đồng nhất, không xuất hiện khối bất thường, xét nghiệm $\alpha\text{FP} \leq 5\text{ng/ml}$

Bàn luận

U tinh hoàn chiếm khoảng từ 1-2% các khối u đặc ở trẻ em. Tỷ lệ gặp khoảng từ 0,5-2% trên 100.000 trẻ. Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng bản chất giải phẫu bệnh của u tinh hoàn ở trẻ em khác với người lớn. Ở người lớn điều trị là cắt tinh hoàn tổn thương bằng đường bẹn do khối u bản chất ác tính. Ở trẻ em, tỷ lệ u lành tính chiếm khoảng 50% các trường hợp (2-4). Trước năm 1980 hầu hết u tinh hoàn lành tính lẫn ác tính đều được điều trị bằng phẫu thuật cắt toàn bộ tinh hoàn bên có u nhưng từ những năm 1980 đến nay thì phương pháp cắt u bảo tồn tinh hoàn được ứng dụng một cách phổ biến trên thế giới và có nhiều báo cáo kết quả có hệ thống về phương pháp điều trị này. Mặc dù còn có những trường hợp tái phát, nhưng với tỷ lệ rất thấp và đa số cho thấy kết quả khả quan (5-7).

Năm 1983, Marshall và cộng sự đã báo cáo về một trong tám tổn thương lành tính (cụ thể là u quái dạng nang) với phương pháp phẫu thuật bảo tồn tinh hoàn mà không tái phát sau 18 tháng theo dõi (8). Năm 1984, Weissbach và cộng sự báo cáo đánh giá 17 người bệnh chẩn đoán u quái được điều trị phẫu thuật cắt u bảo tồn tinh hoàn không thấy có bằng chứng tái phát hoặc teo tinh hoàn với thời gian theo dõi là 10 năm (9). Năm 1995, trong một đánh giá toàn diện của Heidenreich và cộng sự mô tả việc áp dụng phương pháp điều trị bảo tồn tinh hoàn cho hơn 120 người bệnh u nang thượng bì tinh hoàn, theo dõi trong 37 năm, không có trường hợp tái phát tại chỗ hoặc di căn xa (9-11)

Nhiều báo cáo trên số lượng lớn người bệnh mắc u quái tiền dậy thì và u nang thượng bì được phẫu thuật bảo tồn tinh hoàn. Sau đó theo dõi trong khoảng thời gian trung bình lần lượt là 8 năm, 5

năm, 7 năm không tái phát tại chỗ cũng không di căn xa (11-13).

Hiện nay, phẫu thuật cắt u và bảo tồn tinh hoàn mang lại nhiều hiệu quả đối với u tinh hoàn lành tính ở trẻ em. Phẫu thuật cắt u bảo tồn tinh hoàn có lợi thế như ngăn ngừa điều trị quá mức cần thiết, duy trì nội tiết tố trong tương lai và chức năng sinh sản (9, 11). Đối với u tinh hoàn lành tính, tỉ lệ phẫu thuật cắt u bảo tồn tinh hoàn trong nghiên cứu của chúng tôi là 73,4%, cao hơn đánh giá hệ thống của Kooij (2020) với 61,9%, Ye (2017) với 34% (10, 12). Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng cắt u bảo tồn thực hiện trên những trường hợp khối u tinh hoàn có kích thước dưới 3cm, tất cả trường hợp khối u có kích thước trên 3cm đều được phẫu thuật cắt toàn bộ tinh hoàn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Khác với u tinh hoàn ở trẻ dậy thì và người lớn đa phần là u ác tính, u tinh hoàn ở trẻ em trước tuổi dậy thì đa số là u lành tính (2-4, 14). Trong nghiên cứu của chúng tôi, u quái trưởng thành (76,7%), đa số được thực hiện phẫu thuật cắt u bảo tồn tinh hoàn, những trường hợp khối u quá to, chiếm toàn bộ tinh hoàn sẽ cắt tinh hoàn. Giải phẫu bệnh các trường hợp còn lại là u nang bì (10%) và u tế bào Sertoli (3,3%). Mặc dù tương đối ít báo cáo về u tế bào Sertoli ở trẻ em nhưng nhiều tác giả cho rằng u tế bào Sertoli cũng có xu hướng phát triển lành tính, Kooij (2020) báo cáo 37,5% trường hợp được thực hiện cắt u bảo tồn tinh hoàn, kết quả sau mổ là tốt, không có trường hợp nào tái phát hay di căn (12).

Các hướng dẫn quốc tế đặc biệt khuyến cáo không nên sử dụng đường mổ qua bìu đối với bất kỳ khối u tinh hoàn nghi ngờ ác tính (4, 6). Chẩn đoán trước mổ đôi khi khó phân biệt u lành tính hay ác tính, vì vậy chúng tôi cho rằng đường mổ tại nếp lằn bẹn nên được sử dụng ngay từ đầu cho tất cả các trường hợp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số được thực hiện qua đường rạch da tại nếp lằn bẹn (76,7%), ngoài ra có 20% trường hợp thực hiện đường rạch da tại bìu, đây là những trường hợp chẩn đoán trước mổ là u tinh hoàn lành tính, tinh hoàn chứa u còn nhu mô lành, vì vậy phẫu thuật viên có thể đi ngay một đường rạch da tại bìu để xử lý khối u. Matei và cộng sự (2017) cho rằng sinh thiết lạnh

trong mổ giúp ích rất nhiều trong việc quyết định cắt u bảo tồn tinh hoàn lành hay cắt toàn bộ tinh hoàn và thường tinh, tác giả cũng nhận thấy độ nhạy là 90%, độ đặc hiệu là 99% đối với những khối u tinh hoàn lành tính (10, 15). Sau khi bóc tách toàn bộ khối u ra khỏi tinh hoàn mà còn nhu mô tinh hoàn lành, chúng tôi cho rằng việc sinh thiết lạnh là cần thiết để khẳng định u lành tính hay ác tính trước khi tiến hành bảo tồn tinh hoàn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 53,3% trường hợp thực hiện sinh thiết lạnh trong mổ, còn lại là những trường hợp khối u quá to, không còn nhu mô tinh hoàn lành hoặc chẩn đoán trước và trong mổ là u tinh hoàn lành tính.

Các người bệnh theo dõi sau mổ đều được siêu âm tinh hoàn hai bên nhằm đánh giá nhu mô, mật độ, kích thước tinh hoàn và sự xuất hiện khối u tái phát ở tinh hoàn. Sau mổ 1 tháng, 45,5% số người bệnh cắt u bất tổn tinh hoàn có biểu hiện trên siêu âm như nhiều nốt vôi hóa, nhu mô có vài nốt tăng âm hay tràn dịch màng tinh hoàn mức độ ít. Tuy nhiên, người bệnh đều được kiểm tra lại vào thời điểm sau mổ 6 tháng và sau đó thì không còn thấy những dấu hiệu này trên hình ảnh siêu âm và không ghi nhận thấy trường hợp nào tái phát khối u, nhu mô tinh hoàn hai bên đồng nhất.

Kết luận

U tinh hoàn lành tính ở trẻ em trước tuổi dậy thì có độ tuổi mắc bệnh trung bình là 1,46 tuổi, nhóm dưới 2 tuổi thường gặp nhất. U quái trưởng thành chiếm tỉ lệ cao nhất (76,7%). Sinh thiết lạnh khối u trong mổ để quyết định bảo tồn nhu mô tinh hoàn còn lại. Phương pháp điều trị phổ biến và được ưu tiên hiện nay đối với u tinh hoàn lành tính ở trẻ em là phẫu thuật cắt u bảo tồn tinh hoàn qua đường bẹn.

Tài liệu tham khảo

- Moch H, Cubilla AL, Humphrey PA, Reuter VE, Ulbright TM. The 2016 WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs-Part A: Renal, Penile, and Testicular Tumours. *Eur Urol*. 2016;70(1):93-105.
- Pohl HG, Shukla AR, Metcalf PD, Cilento BG, Retik AB, Bagli DJ, et al. Prepubertal testis tumors: actual prevalence rate of histological types. *J Urol*. 2004;172(6 Pt 1):2370-2.
- Bujons A, Sfulcini JC, Pascual M, Feu OA, Garat JM, Villavicencio H. Prepubertal testicular tumours and efficacy of testicular preserving surgery. *BJU Int*. 2011;107(11):1812-6.
- Karmazyn B, Weatherly DL, Lehnert SJ, Cain MP, Fan R, Jennings SG, et al. Characteristics of testicular tumors in prepubertal children (age 5-12 years). *J Pediatr Urol*. 2018;14(3):259 e1- e6.
- Giannarini G, Mogorovich A, Bardelli I, Manassero F, Selli C. Testis-sparing surgery for benign and malignant tumors: A critical analysis of the literature. *Indian J Urol*. 2008;24(4):467-74.
- Ross JH, Rybicki L, Kay R. Clinical behavior and a contemporary management algorithm for prepubertal testis tumors: a summary of the Prepubertal Testis Tumor Registry. *J Urol*. 2002;168(4 Pt 2):1675-8; discussion 8-9.
- Miao X, Li Y, Zhou T, Lv M. Testis-sparing surgery in children with testicular tumors: A systematic review and meta-analysis. *Asian J Surg*. 2021;44(12):1503-9.
- Marshall S, Lyon RP, Scott MP. A conservative approach to testicular tumors in children: 12 cases and their management. *J Urol*. 1983;129(2):350-1.
- Weissbach L, Schaefer C. [Organ-sparing surgery for testicular tumors]. *Urologe A*. 2008;47(7):809-17.
- Pearse I, Glick RD, Abramson SJ, Gerald WR, Shamberger RC, La Quaglia MP. Testicular-sparing surgery for benign testicular tumors. *J Pediatr Surg*. 1999;34(6):1000-3.
- Shukla AR, Woodard C, Carr MC, Huff DS, Canning DA, Zderic SA, et al. Experience with testis sparing surgery for testicular teratoma. *J Urol*. 2004;171(1):161-3.
- Kooij CD, Hulsker CCC, Kranendonk MEG, Zsiros J, Littooij AS, Looijenga LHJ, et al. Testis Sparing Surgery in Pediatric Testicular Tumors. *Cancers (Basel)*. 2020;12(10).
- Liu P, Li W, Song HC, Jiao LL, Zhang WP, Sun N. Characteristics, treatment decisions and outcomes of prepubertal testicular germ cell tumor: A descriptive analysis from a large Chinese center. *J Pediatr Urol*. 2018;14(5):443 e1- e7.
- Caldwell BT, Saltzman AF, Maccini MA, Cost NG. Appropriateness for testis-sparing surgery based on the testicular tumor size in a pediatric and adolescent population. *J Pediatr Urol*. 2019;15(1):70 e1- e6.
- Matei DV, Vartolomei MD, Renne G, Tringali VML, Russo A, Bianchi R, et al. Reliability of Frozen Section Examination in a Large Cohort of Testicular Masses: What Did We Learn? *Clin Genitourin Cancer*. 2017;15(4):e689-e96.