

ỨNG DỤNG SIÊU ÂM TRONG CHẨN ĐOÁN, THEO DÕI TIẾN TRIỂN VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TINH HOÀN KHÔNG XUỐNG BÌU Ở TRẺ DƯỚI HAI TUỔI

**Application of ultrasound in diagnosis, monitoring
progress and evaluating treatment outcomes
cryptorchidism in children under 2 years of age**

Nguyễn Thị Ngọc Minh, Nguyễn Duy Huệ**, Trần Ngọc Bích***

SUMMARY

Cryptorchidism is the most common urological genital malformation in children. Ultrasound is a good radiology method for diagnosis and treatment evaluation. We have performed a research with name "Application of ultrasound in diagnosis, monitoring progress and evaluating treatment outcomes cryptorchidism in children under 2 years of age". The study included 69 patients, was carried out from October 2012 to August 2013. The sensitivity ultrasound in diagnosis is between 60- 100% depending on each position. Ultrasound diagnoses testicle dimension properly in comparison with surgery. Success rate after surgery, three months of endocrinology treatment, six months of endocrinology treatment are 94.6%, 25% and 40% respectively.

Key words: *cryptorchidism, ultrasound.*

** Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Bạch Mai*

*** Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Việt Đức*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tinh hoàn không xuống bìu (THKXB) là dị tật sinh dục - tiết niệu hay gặp nhất ở trẻ nam. Vấn đề chẩn đoán và điều trị sớm trước 2 tuổi giúp trẻ tránh được các biến chứng và đảm bảo chất lượng cuộc sống. Siêu âm là phương pháp có giá trị chẩn đoán và theo dõi kết quả điều trị. Do vậy chúng tôi quyết định tiến hành nghiên cứu này với hai mục tiêu:

1. *Ứng dụng siêu âm chẩn đoán tinh hoàn không xuống bìu ở trẻ dưới 2 tuổi.*

2. *Đánh giá kết quả điều trị tinh hoàn không xuống bìu bằng siêu âm.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Trẻ nam < 2 tuổi.
- Chẩn đoán lâm sàng THKXB 1 hoặc 2 bên, làm siêu âm tinh hoàn đúng kỹ thuật và phẫu thuật hạ tinh hoàn tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và/hoặc điều trị bằng nội tiết tố tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.
- Gia đình bệnh nhân đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân THKXB > 2 tuổi hoặc < 2 tuổi nhưng không rõ giới tính.
- Gia đình bệnh nhân không tham gia vào nghiên cứu.

3. Phương pháp nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 10/ 2012 đến tháng 8/2013.

Địa điểm tiến hành nghiên cứu: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang, tiến cứu.
Cỡ mẫu nghiên cứu: tổng số 69 bệnh nhân.

Mục tiêu 1: bệnh nhân được siêu âm và điều trị phẫu thuật 49 bệnh nhân.

Mục tiêu 2: nhóm khám lại sau phẫu thuật 17 bệnh nhân.

nhóm theo dõi tiến triển điều trị nội tiết 20 bệnh nhân.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Ứng dụng siêu âm trong chẩn đoán tinh hoàn không xuống bìu ở trẻ dưới 2 tuổi

Số lượng bệnh nhân n= 49.

1.1. Các dị tật kèm theo

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 16.3% các trường hợp có dị tật kèm theo THKXB. Các dị tật gồm: lỗ đài thấp, tràn dịch màng tinh hoàn, thoát vị bẹn và viêm phúc mạc phân su, trong đó lỗ đài thấp - thoát vị bẹn - dịch màng tinh hoàn có cùng tỷ lệ 4.1%.

1.2. Vị trí THKXB từng bên

Trong nghiên cứu THKXB bên phải gặp trong 44.9%, bên trái gặp trong 36.7%, hai bên gặp trong 18.4%. Như vậy THKXB chủ yếu gặp ở 1 bên với tỷ lệ 81.6%, trong đó bên phải hay gặp hơn bên trái.

1.3. Vị trí cụ thể của THKXB theo siêu âm

Vị trí THKXB trên siêu âm hay gặp nhất ở ống bẹn chiếm 63.8%, sau đó là lỗ bẹn sâu chiếm 15.5%, cuối cùng là lỗ bẹn nông 13.7%. Trong nghiên cứu chúng tôi không tìm được trường hợp nào THKXB nằm trong ổ bụng.

1.4. Giá trị của siêu âm trong chẩn đoán THKXB

| Độ nhạy (%) | Bên phải | Bên trái |
|-------------|----------|----------|
| Lỗ bẹn nông | 100 | 100 |
| Ống bẹn | 86.4 | 86.7 |
| Lỗ bẹn sâu | 75 | 60 |

Chúng tôi không tính độ đặc hiệu của siêu âm trong chẩn đoán THKXB vì tất cả các trường hợp đều có bệnh và được phẫu thuật.

1.5. So sánh thể tích trung bình của tinh hoàn không xuống bìu trên siêu âm và phẫu thuật

| THKXB | Siêu âm | Phẫu thuật |
|------------|-------------|------------|
| n | 54 | 58 |
| X± SD (ml) | 0.32 ± 0.18 | 0.28 ± 0.2 |
| p | 0.098 | |

Thể tích THKXB chúng tôi tính bằng công thức Lambert, trong đó các kích thước khi phẫu thuật được đo bằng thước kẹp.

2. Đánh giá kết quả điều trị bằng siêu âm

2.1. Nhóm bệnh nhân theo dõi 3 tháng sau phẫu thuật

Tổng số bệnh nhân: 17

- Vị trí của tinh hoàn

Sau phẫu thuật 94.7% bệnh nhân tinh hoàn được nằm cố định trong bìu, 5.3% còn lại tinh hoàn còn nằm cao ở lỗ bẹn nông.

- Thể tích của tinh hoàn

| | Phẫu thuật | Sau phẫu thuật 3 tháng |
|------------|-------------|------------------------|
| n | 19 | 19 |
| X± SD (ml) | 0.36 ± 0.19 | 0.38± 0.14 |
| p | 0.57 | |

2.2. Nhóm bệnh nhân theo dõi tiến triển điều trị bằng nội tiết tố

Tổng số bệnh nhân: 20

- Vị trí của tinh hoàn

Sau 3 tháng điều trị nội tiết tố nhóm bệnh nhân điều trị hiệu quả chiếm 25%, 75% còn lại chưa thấy điều trị có kết quả, tỷ lệ này thay đổi 6 tháng sau điều trị với các tỷ lệ tương ứng 40% và 60%.

- Thể tích của tinh hoàn

| Thời điểm | X± SD (ml) | n |
|----------------------|------------|----|
| Trước điều trị | 0.48± 0.18 | 20 |
| Sau điều trị 3 tháng | 0.54± 0.18 | 20 |
| Sau điều trị 6 tháng | 0.59± 0.21 | 20 |

IV. BÀN LUẬN

1. Ứng dụng siêu âm trong chẩn đoán THKXB ở trẻ dưới 2 tuổi

1.1. Các dị tật kèm theo

Thực tế, dị tật THKXB hay đi kèm nhất với dị tật lỗ đái thấp. Theo Weidner (1999): trẻ có dị tật lỗ đái thấp chỉ số OR với dị tật THKXB là 3.31[1]. Theo Thong M (1998): 16.7% tỷ lệ trẻ THKXB có kèm theo lỗ đái thấp so với tỷ lệ lỗ đái thấp ở trẻ bình thường là 4.9%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p = 0.0016 [2]. Một tỷ lệ nhất định trẻ THKXB đi kèm dị tật lỗ đái thấp phần nào ủng hộ giả thuyết về sự rối loạn chức năng nhau thai gây bất thường quy trình sản xuất androgen

là căn nguyên gây nên dị tật THKXB.

1.2. Vị trí tinh hoàn không xuống bìu từng bên

Kết quả nghiên cứu tương tự như kết quả của một số các tác giả trong và ngoài nước. Theo Acerini tỷ lệ THKXB 1 bên là 75%, hai bên là 25%, trong đó bên phải nhiều hơn bên trái [3]. Theo Marcos- Pezers tỷ lệ THKXB 1 bên là 85%, 2 bên là 15% [4].

1.3. Vị trí cụ thể của THKXB trên siêu âm

Kết quả nghiên cứu tương tự kết quả của Dogra. Trong đó vị trí THKXB hay gặp nhất trên siêu âm là ở ống bẹn với tỷ lệ 72% và siêu âm không xác định được các trường hợp THKXB trong ổ bụng [5].

1.4. Giá trị của siêu âm trong chẩn đoán THKXB

Kết quả tương tự các tác giả khác: theo Tasian, độ nhạy và độ đặc hiệu của siêu âm trong chẩn đoán THKXB lần lượt tương ứng là 45% và 78% [6]. Theo Kanemoto K giá trị của siêu âm trong chẩn đoán THKXB không sờ thấy lần lượt là: độ nhạy 76%, độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 84% [7].

1.5. So sánh thể tích trung bình của THKXB trên siêu âm và phẫu thuật

Không có sự khác biệt giữa thể tích tinh hoàn đo trên siêu âm và khi phẫu thuật, do đó siêu âm là phương pháp đo chính xác thể tích tinh hoàn. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác như Geode J (2011) [8], Sakamoto H (2007) [9], Niedzielski (2003) [10].

2. Đánh giá kết quả điều trị bằng siêu âm

2.1. Nhóm bệnh nhân theo dõi 3 tháng sau phẫu thuật

Kết quả nghiên cứu tương tự với các tác giả khác. Theo Joe Sumfest tỷ lệ phẫu thuật thành công trong THKXB là 92% với tinh hoàn nằm gần lỗ bẹn nông, 87% với tinh hoàn nằm trong ống bẹn và 74% với trường hợp tinh hoàn nằm trong ổ bụng [11]. Theo David Penson tỷ lệ thành công với các trường hợp cố định tinh hoàn lần đầu là 96.4% Theo Steven tỷ lệ thành công với tinh hoàn trong ổ bụng là 74%, phía trước lỗ bẹn sâu là 92% [12].

Thể tích THKXB khi phẫu thuật và 3 tháng sau phẫu thuật không có sự khác biệt với p > 0.05. Kết quả này là hoàn toàn hợp lý vì 3 tháng sau phẫu thuật là khoảng thời gian ngắn, bệnh nhân đang trong giai đoạn tinh hoàn chưa phát triển do đó không có sự thay đổi về mặt thể tích của tinh hoàn.

2.2. Nhóm bệnh nhân theo dõi tiến triển bằng nội tiết tố

Điều trị được coi là hiệu quả khi vị trí của tinh hoàn di chuyển xuống gần bìu hơn so với trước điều trị. Ba tháng sau điều trị nội tiết lần 1 có 25% các trường hợp THKXB đã xuống bìu, sau 6 tháng tỷ lệ này tăng lên là 40%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả khác. Theo Joe M Sumfest tỷ lệ thành công của phương pháp điều trị THKXB bằng nội tiết tố là khoảng từ 25- 55% [11]. Thể tích trung bình THKXB tại các thời điểm trước điều trị - sau điều trị 3 tháng và trước điều trị - sau điều trị 6 tháng không có sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê với các giá trị p tương ứng 0.317 và 0.072.

V. KẾT LUẬN

Siêu âm là phương pháp tốt trong chẩn đoán, theo dõi tiến triển và đánh giá kết quả điều trị THKXB ở trẻ dưới 2 tuổi. Với các trường hợp THKXB nằm trong ổ bụng, giá trị của siêu âm còn nhiều hạn chế. Tỷ lệ điều trị thành công về vị trí tinh hoàn bằng phẫu thuật là 94.7%, bằng nội tiết tố sau 3 tháng là 25%, sau 6 tháng là 40%. Chưa có sự tăng thể tích tinh hoàn tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, 3 tháng và 6 tháng sau điều trị nội tiết tố.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Weidner IS and Moller H (1999) "Risk factors for cryptorchidism and hypospadias" *J Urol*, 161, 5, 1606-9
2. Thong M (1998) "Undescended testes: incidence in 1002 consecutive male infants and outcome at 1 year of age" *Pediatr Surg Int*, 13, 37- 41
3. Acerini C L and Mile H L (2009) "The descriptive epidemiology of congenital and acquired cryptorchidism in a UK infant cohort" *Arch Dis Child*, 94, 11, 868- 872
4. Marcos Perez (2013) "Pediatric Cryptorchidism Surgery Treatment and Management" *Medscape*,
5. Vikram S Dogra (2003) "Sonography of the Scrotum" *Radiographics*, 227, 18- 36
6. Tasian GE (2011) "Diagnostic imaging in cryptorchidism: utility, indications and effectiveness" *J Pediatr Surg*, 46, 12, 2406- 2413
7. Kanemoto K (2005) "Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of

- non- papable testis" Int J Urol*, 12, 7, 668- 72
8. Goede J (2011) "Normative values for testicular volume measured by ultrasonography in a normal population from infancy to adolescence" *Horm Res Pediatr*, 76, 1, 56- 64
9. Sakamoto Hideo (2007) "Testicular volume measurement: comparison of ultrasonography, orchidometry and water displacement" *Urology*, 69, 1, 152- 7
10. Niedzielski J (2003) "The usefulness of testicular atrophy index in the assessment of undescended testicle preliminary report" *Rocz Akad Med Bialymst*, 48, 112-4
11. Joel M Sumfest (2012) "Cryptorchidism Treatment and Management" *Medscape*,
12. David Penson (2013) "Effectiveness of Hormonal and Surgical Therapies for Cryptorchidism: A systemic review" *Pediatric*, 131, 1897- 1907

TÓM TẮT

Tinh hoàn không xuống bìu (THKXB) là tinh hoàn dừng lại bất thường trên đường di chuyển xuống bìu trong thời kỳ phôi thai. Trong các phương pháp chẩn đoán hình ảnh siêu âm là thăm khám có nhiều ưu điểm. Để đánh giá giá trị của siêu âm trong chẩn đoán và điều trị THKXB chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu 69 bệnh nhân THKXB dưới 2 tuổi trong khoảng thời gian từ 10/2012- 8/2013. Kết quả thu được: độ nhạy của siêu âm trong chẩn đoán THKXB ở các vị trí tương ứng là: lỗ bẹn nông hai bên: 100%, ống bẹn bên phải 86.4%, ống bẹn bên trái 86.7%, lỗ bẹn sâu bên phải 75%, lỗ bẹn sâu bên trái 60%. Tỷ lệ phẫu thuật thành công 94.6%, tỷ lệ thành công trong điều trị nội tiết tố từ 25 - 40%.

Từ khóa: THKXB, siêu âm.

Người liên hệ: Nguyễn Thị Ngọc Minh; Khoa CĐHA Bệnh viện Bạch Mai; Email: munbeou@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.2. 2015

Ngày chấp nhận đăng: 30. 3. 2015