

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NỘI TIẾT TINH HOÀN KHÔNG XUỐNG BÌU SỚM SAU SINH 12 THÁNG

Nguyễn Ngọc Lợi⁽¹⁾, Lê Minh Trác⁽¹⁾, Trần Ngọc Bích⁽²⁾, Nguyễn Phú Đạt⁽²⁾
(1) Bệnh viện Phụ sản Trung ương, (2) Trường Đại học Y Hà Nội

Từ khoá: Tinh hoàn không xuống bìu.

Keywords: Cryptorchidism.

Tóm tắt

Tinh hoàn không xuống bìu (THKXB) nếu được điều trị sớm có kết quả tốt.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị nội tiết trẻ bị THKXB lúc 12 tháng tuổi.

Đối tượng: 99 trẻ mắc THKXB được điều trị HCG lúc 12 tháng.

Phương pháp: Mô tả có can thiệp theo dõi dọc.

Kết quả: 99 trẻ mắc với 122 THKXB, bên phải 46 (46,5%), bên trái 30 (30,3%), 2 bên 23 (23,2%), vị trí lỗ bẹn nông 36,1%, ống bẹn 39,3%, lỗ bẹn sâu 11,5%, sờ không thấy 13,1%. Điều trị nội tiết đợt 1 xuống bìu thành công 19/122 THKXB (15,6%), điều trị nội tiết đợt 2 thành công 18/89 THKXB (20,2%). Kết thúc điều trị nội tiết xuống bìu hoàn toàn 30,3%, xuống 1 phần 28,7%, không xuống 41%. TH ở vị trí lỗ bẹn nông xuống bìu 72,7%, ống bẹn xuống bìu 10,4%, lỗ bẹn sâu và sờ không thấy xuống một phần có lợi cho phẫu thuật 16/30 TH (53,3%). Thể sờ thấy đáp ứng thuốc 61,3%, thể sờ không thấy đáp ứng thuốc 43,7% khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Kết luận: Điều trị nội tiết THKXB lúc 12 tháng thành công 30,3%, chủ yếu TH ở lỗ bẹn nông xuống bìu, ở lỗ bẹn sâu hoặc sờ không thấy cần phẫu thuật.

Từ khoá: Tinh hoàn không xuống bìu.

Abstract

THE RESULTS OF HORMONAL TREATMENT FOR CRYPTORCHIDISM AT 12 MONTHS AFTER BIRTH

Early treatment would give the good result.

Objectives: To assess the hormonal treatment for cryptorchidism at 12 months.

Subjectives: 99 male infants with cryptorchidism were treated by HCG at 12 months.

Methods: A descriptive prospective study with treatment and following up.

Results: 99 cases with 122 undescended testis, right side 46 (46.5%),

Tác giả liên hệ (Corresponding author):

Lê Minh Trác,

email: hoangtrac2000@gmail.com

Ngày nhận bài (received): 15/03/2016

Ngày phản biện đánh giá bài báo (revised):

10/04/2016

Ngày bài báo được chấp nhận đăng

(accepted): 20/04/2016

left side 30 (30.3%), bilateral 23 (23.2%), position at external inguinal ring 36.1%, inguinal canal 39.3%, internal inguinal ring 11.5%, nonpalpable 13.1%. After the first hormonal treatment course descended 19/122 undescended testis (15.6%), the second hormonal treatment course descended 18/89 undescended testis (20.2%). The results of hormonal therapy descended successfully 30.3%, descended partly 28.7%, did not descent 41%. The testis at external inguinal ring descended 72.7%, at inguinal canal descended 10.4%, at internal inguinal ring and nonpalpable descended partly made easier for orchiopexy 16/30 testis (53.3%). The palpable testis replied hormone 61.3%, the nonpalpable testis replied hormone 43.7%, there was no statistic deference.

Conclusions: Hormonal treatment for cryptorchidism at 12 months descended successfully 30.3%, the most testis at external inguinal ring descended to scrotum, at internal inguinal ring and nonpalpable should perform orchiopexy.

Key word: Cryptorchidism.

1. Đặt vấn đề

Tinh hoàn không xuống bìu (THKXB) hay còn gọi tinh hoàn ẩn, là một dị tật khá phổ biến ở trẻ nam. Theo các nghiên cứu, tỷ lệ THKXB ở trẻ đủ tháng chiếm khoảng 3-5%, ở trẻ non tháng là 17-36%, sau 3 tháng tỷ lệ THKXB còn khoảng 0,8-1,8% [1-3].

Các nghiên cứu đã chứng minh, tinh hoàn phát triển và thực hiện chức năng đầy đủ khi nhiệt độ tại vị trí của tinh hoàn thấp hơn nhiệt độ cơ thể khoảng 20C. THKXB không được điều trị sẽ gây ra những biến chứng như: Ung thư, giảm khả năng sinh sản, vô sinh, xoắn tinh hoàn, xơ teo, sang chấn và tổn thương tâm lý của trẻ [4-5]. Điều trị THKXB cần được thực hiện sớm vào thời điểm 1-2 tuổi, vì để muộn sẽ gây ra những ảnh hưởng bất lợi khó hồi phục sau này cho người bệnh.

Điều trị bằng nội tiết tố đã được nhiều tác giả trên thế giới và Việt Nam sử dụng. Phương pháp điều trị nội khoa ít có hiệu quả với những THKXB ở cao, nhưng cũng mang lại những thành công nhất định đối với các trường hợp THKXB nằm ở thấp trong ống bẹn hoặc ở lỗ bẹn nông. Theo các báo cáo trong và ngoài nước, tỷ lệ thành công của phương pháp nội khoa thường từ 10-65% [6-8]. Cho tới nay theo các công trình nghiên cứu ở Việt Nam, tỷ lệ trẻ mắc THKXB được điều trị trước 2 tuổi rất thấp dưới 10%. Với mục đích làm sao chẩn đoán sớm THKXB một cách hệ thống, theo dõi và điều trị ở thời điểm có kết quả tốt nhất cho

bệnh nhân, chúng tôi tiến hành đề tài “Kết quả điều trị nội tiết tinh hoàn không xuống bìu sớm sau sinh 12 tháng” với mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị nội tiết tinh hoàn không xuống bìu lúc 12 tháng tuổi

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Gồm 99 trẻ nam sinh ra tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương trong thời gian từ 01.11.2009 đến 30.6.2012 được khám lâm sàng không có tinh hoàn ở bìu 1 bên hoặc 2 bên lúc 12 tháng tuổi.

- Thăm khám lâm sàng hai lần trở lên đều không thấy tinh hoàn ở bìu 1 hoặc 2 bên, thuộc loại THKXB dùng lại bất thường trên đường di chuyển xuống bìu.

Loại trừ: Tinh hoàn lạc chỗ (tinh hoàn không xuống bìu ở ngoài đường di chuyển xuống bìu), tinh hoàn lò xo, mơ hồ giới tính, bất thường hình thái như bìu chẻ đôi, suy tuyến yên, đa dị tật như Prader Willi Labhart, Klinefelter...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Chúng tôi dựa vào tỷ lệ điều trị nội tiết TH xuống bìu thành công của Pyorala (1995) 19-21%, không điều trị TH tự xuống sau 1 tuổi 2-6% [9], Ritzen (2008) 14-65% [1], Machetti (2012) 25% [4], Nguyễn Thị Ân (2000) 22,2% [6], Trần Long Quân (2013) 14,1% [7] để tính cỡ mẫu điều trị nội theo công thức sau:

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{2PQ} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Trong đó:

$z_{1-\alpha/2}$: Hệ số tin cậy $\alpha = 0,05$ (độ tin cậy 95%),

$z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

$z_{1-\beta}$: Với lực mẫu 90% thì $z_{1-\beta} = 0,84$.

P_1 : Tỷ lệ tinh hoàn không xuống bìu, khi không được điều trị nội khoa.

Theo số liệu của một số tác giả tỷ lệ này là 95%,

$P_1 = 95\%$ (0,95).

P_2 : Tỷ lệ THKXB kỳ vọng sau điều trị nội khoa, dự kiến $P_2 = 80\%$ (0,80).

Thay số vào công thức chúng tôi tính được cỡ mẫu lý thuyết $n = 75$.

Thuốc sử dụng: trẻ ≤ 2 tuổi tiêm 300 đơn vị HCG /1 mũi, cách 2 ngày tiêm 1 mũi, tổng liều là 7 mũi, tiêm bắp sâu. Trường hợp TH xuống bìu sẽ ngừng điều trị. Nếu TH không xuống hoặc xuống 1 phần sẽ tiêm nhắc lại đợt 2 sau đợt 1 từ 2-3 tháng.

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý bằng phần mềm SPSS statistics 17.0, phân tích số liệu bằng thuật toán thống kê y học EPI- INFO 6.04

Các giá trị được làm tròn đến 1 chữ số thập phân.

Các biến định tính được tính bằng tần suất xuất hiện dùng phép kiểm định χ^2 , biến định lượng thể tích dùng phép kiểm định t-test.

3. Kết quả nghiên cứu

Chúng tôi có 99 trẻ gồm bên phải 46 (46,5%), bên trái 30 (30,3%), 2 bên 23 (23,2%) với 122 THKXB tham gia điều trị nội tiết đợt 1 và 71 bệnh nhân tham gia điều trị nội tiết đợt 2.

Bảng 1. Kết quả điều trị nội tiết đợt 1

Bên dị tật	Số trẻ trước điều trị nội tiết	Số trẻ sau điều trị nội tiết	
		Xuống bìu	Không xuống bìu
Phải	46	7	41
Trái	30	6	14
2 bên	23	2	19
Tổng	99 (100%)	15 (15,2%)	84 (84,8%)

Bảng 2. Đáp ứng điều trị nội tiết đợt 1 theo vị trí tinh hoàn

Trước điều trị		Sau điều trị nội tiết đợt 1				
Vị trí THKXB	Số TH	Sơ không thấy	Lỗ ben sâu	Ổng ben	Lỗ ben nông	Bìu
Sơ không thấy	16	11	5	0	0	0
Lỗ ben sâu	14	0	6	8	0	0
Ổng ben	48	0	0	35	11	2
Lỗ ben nông	44	0	0	0	27	17
Tổng số	122	11	11	43	38	19 (15,6%)

Có 15,2% số trẻ mắc THKXB có tinh hoàn xuống bìu hoàn toàn sau điều trị nội tiết đợt 1.

Sau điều trị nội tiết đợt 1 có 15,6% số tinh hoàn di chuyển xuống bìu.

Bảng 3. Kết quả điều trị nội tiết đợt 2

Bên dị tật	Trước điều trị nội tiết đợt 2	Sau điều trị nội tiết đợt 2	
		Xuống bìu	Không xuống bìu
Phải	34	7	27
Trái	19	5	14
2 bên	18	3	15
Tổng	71	15 (21,1%)	56 (78,9%)

Tỷ lệ thành công sau điều trị nội tiết đợt 2 là 21,1%, trong đó có 3 bệnh nhân mắc THKXB 2 bên xuống hoàn toàn.

Bảng 4. Vị trí TH xuống sau điều trị nội tiết đợt 2

Trước điều trị nội tiết		Sau điều trị nội tiết đợt 2				
Vị trí THKXB	Số TH	Sơ không thấy	Lỗ ben sâu	Ổng ben	Lỗ ben nông	Bìu
Sơ không thấy	9	7	2	0	0	0
Lỗ ben sâu	9	0	6	3	0	0
Ổng ben	38	0	0	27	10	1
Lỗ ben nông	33	0	0	0	16	17
Tổng số	89	7	8	30	26	18
Tỷ lệ %		7,9%	9%	33,7%	29,2%	20,2%

Có 20,2% số THKXB di chuyển xuống bìu sau điều trị nội tiết đợt 2.

Bảng 5. Kết quả của THKXB sau 2 đợt điều trị nội tiết

Vị trí TH	Số TH trước điều trị nội tiết	Kết quả sau điều trị nội tiết					
		Xuống bìu hoàn toàn		Xuống 1 phần		Không xuống	
		n	%	n	%	n	%
Sơ không thấy	16	0	0	7	43,8	9	56,2
Lỗ ben sâu	14	0	0	9	64,3	5	35,7
Ổng ben	48	5	10,4	19	39,6	24	50,0
Lỗ ben nông	44	32	72,7	0	0	12	27,3
Tổng số	122	37	30,3	35	28,7	50	41,0

Qua 2 đợt điều trị HCG, tỷ lệ TH xuống bìu hoàn toàn là 30,3%, xuống một phần thuận lợi cho mổ là 28,7%, không xuống là 41%.

Bảng 6. Kết quả điều trị nội 2 đợt phân theo thể sò thấy và sơ không thấy

Thể lâm sàng	Số TH điều trị nội tiết	Đáp ứng điều trị nội tiết	Không đáp ứng
điều trị nội tiết	106	65 (61,3%)	41 (38,7%)
Sơ không thấy	16	7 (43,7%)	9 (56,3%)
Tổng số	122	72 (59,0%)	50 (41%)

$p = 0,056$

Hiệu chỉnh Yates $p=0,1$. THKXB thể sò thấy đáp ứng điều trị nội tiết cao hơn thể sò không thấy không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,1$.

Thế tích trung bình của THKXB sau điều trị nội

Bảng 7. Thể tích THKXB trước so với sau điều trị nội tiết đợt 1 và đợt 2

Bên THKXB	Trước điều trị nội	Sau điều trị đợt 1	Sau điều trị đợt 2
Bên phải	0,63 ± 0,26 cm ³	0,64 ± 0,23 cm ³	0,65 ± 0,22 cm ³
Bên trái	0,54 ± 0,24 cm ³	0,59 ± 0,23 cm ³	0,63 ± 0,28 cm ³
p>0,05			

tiết 2 đợt có tăng so với trước khi điều trị nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$)

4. Bàn luận

Chúng tôi chẩn đoán THKXB từ ngay sau sinh và theo dõi trong năm đầu nên có kế hoạch chủ động điều trị nội tiết cho trẻ từ 12-15 tháng tuổi để bệnh nhân được hoàn tất quá trình điều trị kể cả nội tiết và phẫu thuật lúc 2 tuổi. Theo một số nghiên cứu thì độ tuổi lý tưởng nhất để khuyến cáo điều trị THKXB là 12-18 tháng tuổi, trước khi có sự thoái triển về số lượng tế bào mầm và hạn chế ống sinh tinh. So với các nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước thì tuổi điều trị ở bệnh nhân THKXB của chúng tôi sớm hơn rất nhiều. Điều này chứng tỏ việc chẩn đoán, theo dõi tư vấn điều trị là có lợi cho bệnh nhân.

Qua nghiên cứu chúng tôi thấy, trước khi điều trị nội tiết, THKXB ở vị trí ống bẹn là nhiều nhất chiếm 39,3%, tiếp theo là ở lỗ bẹn nông 36,1%, ở lỗ bẹn sâu 11,5% và sờ không thấy là 13,1%. Kết quả của Nguyễn Thị Ân cho thấy TH ở vị trí lỗ bẹn nông chiếm tỷ lệ thấp nhất 2,7%, vị trí ở ổ bụng cao 31,3% [6]. Nhưng kết quả của chúng tôi cũng tương tự như những kết quả nghiên cứu theo dõi dọc của Berkowitz (1993), vị trí THKXB ở trẻ khi 1 tuổi như sau: ở lỗ bẹn nông 19,3%, ống bẹn 35,1%, lỗ bẹn sâu 7%, sờ không thấy 24,6%, không xác định 14% [3]. Theo Preiksa tỷ lệ THKXB có vị trí lỗ bẹn nông là 69,3%, ống bẹn 10,9%, lỗ bẹn sâu và sờ không thấy 18,8% [2]. THKXB ở vị trí lỗ bẹn nông trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Ân (2000) và Trần Long Quân (2013) thấp hơn các tác giả khác [6],[7]. Rất có thể những trẻ bị THKXB ở vị trí lỗ bẹn nông không được chẩn đoán sớm sau sinh nên gia đình không đưa trẻ tới cơ sở y tế để điều trị. Theo nghiên cứu của Nguyễn Hữu Thanh (2013), THKXB sau dậy thì (sau 18 tuổi) bất luận tinh hoàn nằm ở vị trí cao hay thấp đều bị xơ hóa và thoái hóa tổ chức tinh hoàn, ảnh hưởng xấu tới sản xuất tinh trùng [5]. Tác giả Nguyễn Thị Ân cũng ghi nhận THKXB sờ thấy từ tuổi dậy thì trở đi có sự kém phát triển thể tích rõ rệt so với bên lành [6]. Như vậy chúng tôi chẩn đoán sớm, theo dõi diễn biến THKXB

sau sinh rất có lợi trong việc tư vấn điều trị sớm trước 2 tuổi cho dù tinh hoàn ở vị trí nào.

Nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ thành công sau điều trị nội tiết đợt 1 là 15,2%. Tính theo số TH thì tỷ lệ điều trị thành công, tức là TH di chuyển hoàn toàn xuống bìu là 15,6%, xuống 1 phần là 19,7%. Kết quả điều trị nội tiết đợt 2 có 20,2% số THKXB di chuyển hoàn toàn xuống bìu, 16,9% số THKXB xuống 1 phần. Qua 2 đợt điều trị HCG tỷ lệ TH xuống bìu hoàn toàn là 30,3%, xuống một phần thuận lợi cho mổ là 28,7%, không xuống là 41%. THKXB tại vị trí lỗ bẹn nông đáp ứng rất tốt với điều trị nội tiết, tỷ lệ xuống bìu hoàn toàn cao nhất 72,7%.

Kết quả của Christiansen (1992) cho thấy tỷ lệ TH xuống bìu của liệu pháp HCG là 23%, của GnRH là 19% [8]. Pyola (1995) thấy tỷ lệ TH xuống bìu của liệu pháp HCG là 19%, của GnRH là 21% [9]. Henna (2003) của HCG là 25%, của GnRH là 18% [10]. Marchetti (2012) thấy tỷ lệ TH xuống bìu của liệu pháp hormone là 25% [4]. Kết quả điều trị nội tiết của chúng tôi phù hợp nhận định của Ritzen rằng điều trị nội tiết có tỷ lệ TH xuống bìu thành công từ 10- 65% [1]. Rất có thể sự khác nhau về tỷ lệ thành công là do vị trí TH khác nhau khi điều trị nội tiết. Trong nghiên cứu của chúng tôi, THKXB ở vị trí lỗ bẹn nông thành công tới 72,7%, ở vị trí ống bẹn là 10,4%, còn ở lỗ bẹn sâu và sờ không thấy thì tinh hoàn không xuống tới bìu mà chỉ xuống một phần. Theo tác giả Nguyễn Thị Ân (2000), vị trí TH ở lỗ bẹn nông điều trị nội tiết thành công 75%, ở ống bẹn 8,4% và ở lỗ bẹn sâu là 6,9% [6]. Tác giả Trần Long Quân (2013) thấy vị trí THKXB ở lỗ bẹn nông điều trị nội tiết TH xuống bìu thành công 71,4%, ở ống bẹn là 9,8% [7]. Hiện nay các phân tích gộp của các công trình nghiên cứu thấy kết quả điều trị hormone còn khiêm tốn, nhưng chúng tôi đồng thuận với ý kiến của đa số tác giả cho rằng có điều trị nội tiết còn tốt hơn không vì những lý do: Tăng cường tưới máu nuôi dưỡng tinh hoàn, giảm thoái hóa mô tinh hoàn, xuống một phần khi phẫu thuật hạ và cố định xuống bìu dễ dàng hơn, giảm mổ nhiều thì. Chúng tôi thấy điều trị nội tiết còn giảm được tỷ lệ mổ THKXB từ 20- 35%, rất hiệu quả với những tinh hoàn ở vị trí thấp.

Phân loại lâm sàng theo thể THKXB sờ thấy và sờ không thấy chúng tôi thấy với THKXB thể sờ thấy thì tỷ lệ đáp ứng điều trị nội tiết là 61,3%, không đáp ứng là 38,7%. THKXB thể sờ không thấy đáp ứng với

điều trị nội tiết chỉ chiếm 43,7%, không đáp ứng tới 56,3% khi so sánh thì sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với ($p = 0,1$ có hiệu chỉnh Yates). Tác giả Nguyễn Thị Ân (2000), Trần Long Quân (2013) cũng thấy rằng THKXB thể sờ thấy đáp ứng điều trị nội tiết hơn thể sờ không thấy, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với ($p > 0,05$). Như vậy nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả trong nước đều có nhận định tương tự, THKXB thể sờ thấy cũng như thể sờ không thấy đều có đáp ứng như nhau với liệu pháp hormone. Những tinh hoàn ở vị trí cao như lỗ bẹn sâu, sờ không thấy có xuống một phần chưa tới bìu tuy không được coi là thành công hoàn toàn nhưng cũng được coi là có đáp ứng và thành công một phần, tạo thuận lợi cho bác sỹ phẫu thuật hạ tinh hoàn sau đó.

Ở đây, chúng tôi thấy thể tích trung bình của TH trước và sau điều trị nội tiết 2 đợt như sau: Thể tích THKXB bên phải $0,63 \pm 0,26 \text{ cm}^3$ và $0,65 \pm 0,22 \text{ cm}^3$, bên trái $0,54 \pm 0,24 \text{ cm}^3$ và $0,63 \pm 0,28 \text{ cm}^3$. Thể tích TH hầu như không thay đổi là do thời điểm điều trị của chúng tôi từ 12-15 tháng tuổi, nên chưa đến giai đoạn TH phát triển kích thước. Thời gian theo dõi sau điều trị nội tiết của chúng tôi còn ngắn 6 tháng tính từ sau điều trị nội tiết đợt 1 nếu như TH chưa xuống bìu sẽ chuyển phẫu thuật, như vậy chưa thể đánh giá đầy đủ được sự thay đổi kích thước TH. Tác giả Nguyễn Thị Ngọc Minh khi so sánh thể tích THKXB bằng siêu âm trước và sau điều trị nội tiết 6 tháng cũng thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa $0,48 \text{ cm}^3$ so

với $0,59 \text{ cm}^3$, ($p > 0,05$) [11]. Theo nghiên cứu Lê Văn Trường và cộng sự (2013) [12], trong 253 trẻ phẫu thuật hạ tinh hoàn có 61 trẻ được điều trị nội tiết trước khi phẫu thuật, tác giả thấy ở nhóm 1-2 tuổi thể tích TH trung bình của những bệnh nhân có điều trị nội tiết trước mổ lớn hơn nhóm không điều trị nội tiết, còn các nhóm tuổi khác lớn hơn thì không thấy sự khác nhau. Như vậy điều trị nội tiết trước phẫu thuật cũng có kết quả tốt, nhất là trẻ dưới 2 tuổi cho dù TH không xuống được bìu. Vấn đề là chỉ định điều trị nội tiết phải theo dõi sát, những trường hợp không xuống tới bìu cần có chỉ định phẫu thuật kịp thời tránh kéo dài tuổi mổ gây thoái hóa tinh hoàn.

5. Kết luận

Chẩn đoán sớm THKXB sau sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ 11/2009- 6/2012, điều trị nội tiết lúc 12 tháng chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Kết quả điều trị nội tiết tinh hoàn xuống bìu không cần phẫu thuật là 30,3%, xuống một phần 28,7%, không xuống 41%.
- Vị trí của tinh hoàn: tại lỗ bẹn nông điều trị nội tiết thành công 72,7%, tại ống bẹn thành công 10,4%, tại lỗ bẹn sâu và ổ bụng có di chuyển nhưng không xuống tới bìu.
- THKXB đáp ứng với điều trị nội tiết 60%, thể THKXB sờ thấy đáp ứng tốt hơn thể THKXB sờ không thấy không có ý nghĩa thống kê.

Tài liệu tham khảo

1. E Martin Ritzen, A.Bergh, R. Bjerknes, et al. Undescended testes: a consensus on management. The 5th Ferring International Paediatric Endroinology Symposium. Baveno, Italy. 2008.
2. Preiksa R.T, Zilaitiene B, Matulevicius. V, et al. Higher than expected prevalence of congenital cryptorchidism in Lithuania: A Study of 1204 boys at birth and 1 year follow – up, Hmn Reprod. 2005; 20(7): p 1928- 32.
3. Berkowitz GS, Lapinski RH, Dolgil SE, et al. Prevalence and natural history of cryptorchidism. Pediatrics. Jul 1993; 92(1); p 44-9.
4. Fedeciro Marchetti, JennyBua, Gianluca Tornese, et al. Management of Cryptorchidism: a Survey of Clinical practice in Italy, BMC pediatr. 2012; p 12-4.
5. Nguyễn Hữu Thanh. Nghiên cứu lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị tinh hoàn ẩn người lớn tại bệnh viện Việt Đức từ 2011-2013, Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội. 2013.
6. Nguyễn Thị Ân. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hiệu quả HCG trong điều trị THKXB ở trẻ em. Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội. 2000.
7. Trần Long Quân. Nghiên cứu vai trò của nghiệm pháp β HCG trong đánh giá chức năng tiết Testosteron và điều trị tinh hoàn ẩn ở trẻ. Luận

văn Thạc sỹ - Bác sỹ nội trú, Đại học Y Huế. 2013.

8. Christiansen P, Myller J, Buhls, et al. Hormonal treatment of Cryptorchidism- HCG or GnRH- a multicentre study. Acta paediatr. Aug1992; 81(8); p 605-8.
9. Pyorala S, Huttunen N.P and Uhari M. A review and meta- analysis of hormonal treatment of cryptorchidism. Journal of clinical Endocrinology and Metabolism. 1995 September 1, Vol. 80 No.9; p 2795- 9.
10. Henna M.R, Del Nero R.G.M, Sampaio C.Z.S, et al. Hormonal Cryptorchidism therapy: Systematic review with metanalysis of randomized clinical trials. Peditric surgery international, © Springer – Verlag. 2004; 10.1007/s 00383- 004; p 1198- 3.
11. Nguyễn Thị Ngọc Minh. 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 2 tuổi, Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ nội trú. Đại học Y Hà Nội. 2013
12. Lê Văn Trường. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật tinh hoàn không xuống bìu ở trẻ em tại Bệnh viện Việt Đức. Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội. 2013.