

## دراسة نتائج علاج الخصية المختفية ثنائية الجانب ب ال B-HCG دراسة استقبالية في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية بين عامي 2014-2016

الدكتور خضر رسلان\*

الدكتور إسحاق مهن\*\*

عمار إبراهيم صالح\*\*\*

(تاريخ الإيداع 3 / 7 / 2016. قُبل للنشر في 4 / 12 / 2016)

### □ ملخص □

أجريت الدراسة في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية في قسم الجراحة بين عامي 2014-2016 على 52 مريضاً لديهم 104 خصى غير نازلة راوحت أعمارهم بين 6 أشهر - 5 سنوات وكان هدف الدراسة:

- 1- دراسة النتائج العلاجية ل B HCG في إنزال الخصية المختفية ثنائية الجانب .
- 2 -دراسة العمر الأمثل لتطبيق العلاج الهرموني ب B HCG .

أجري تصوير البطن بالأموح فوق الصوتية لتسعة و ثلاثين مريضاً (75%) للتفتيش عن التشوهات في السبيل البولي وكانت سلبية كان العمر الوسطي للمرضى 2 - 2,5 سنة وعدد المرضى الذين عولجوا قبل عمر السننتين 29 مريضاً (55.77%) ، وتمت متابعة المرضى خلال ستة أشهر، ووجد أن هنالك نجاح بعد ستة أشهر من العلاج بنسبة 34,61% من مجمل العينة للخصيتين معاً ، و 13,46% من مجمل العينة لخصية واحدة .

و وجدنا أنه كلما كان العلاج باكراً ازدادت نسبة نجاح المعالجة حيث أن العمر المفضل للعلاج ب BHCG هو تحت عمر السننتين .

\* أستاذ مساعد - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\* أستاذ مساعد - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\*\* طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## study the result of treatment of B-HCG for bilateral cryptorchidism A Prospective Study in Al-Assad University Hospital in Lattakia between 2014-2016

Dr. Khedr Raslan<sup>\*</sup>  
Dr. Ishak Mohanna<sup>\*\*</sup>  
Ammar Saleh<sup>\*\*\*</sup>

(Received 3 / 7 / 2016. Accepted 4 / 2 / 2016)

### □ ABSTRACT □

The study was carried out in Al-Assad University Hospital in Lattakia in surgery department for a period of two years (2014 – 2016). There were 52 patients with 104 undescended testises , their ages were between (6 months -5 years) .The objects of this study were as following:

- 1- study the result of treatment of B-HCG for bilateral cryptorchidism.
- 2- Study the optimal age for the application of hormonal treatment with B HCG .

Ultrasound (US) was done to 39 patients (75%) to find the abnormalities of urinary tract, and the results were negative. The mean age was 2,5 . There were 29 patients (55.77 %) who were less than 2 years of age. Patients were followed for six months .

There was success after six months of treatment 34,61 % of the total sample for bilateral cryptorchidism , 13,64 % of the total sample for one side .

if treatment was early , the success rate would be better .

the preferred age for treatment of B Hcg is less than 2 years of age .

**Key Words :** Cryptorchidism , Undescended testis.

---

<sup>\*</sup> Associate Professor- Surgery Department- Faculty of Medicine- Tishreen University- Lattakia – Syria.

<sup>\*\*</sup> Associate Professor- Surgery Department- Faculty of Medicine- Tishreen University- Lattakia – Syria.

<sup>\*\*\*</sup> Postgraduate student- Surgery Department- Faculty of Medicine- Tishreen University- Lattakia – Syria.

## مقدمة:

### تعريف الخصية المختفية :

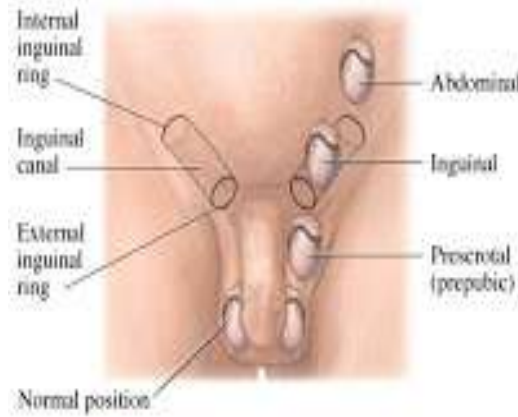
الخصية المختفية (الهجرة) cryptorchidism هي الخصية التي توقفت عن النزول في أية نقطة من الطريق الطبيعي للنزول ما بين الكلية والصفن التشريحي، ويمكن أن نستخدم مصطلحاً آخر هو الخصية غير النازلة . تنزل الخصى إلى الصفن جنينياً في الشهر السابع من الحمل [ 1-2-3 ]  
وتبلغ نسبة حدوثها نحو 3% عند الولادة الجدد ونحو 70-77% منها تنزل عفويّاً خلال الشهر الثلاثة الأولى [ 4 ]

الحالات الأحادية الجانب أكثر شيوعاً من الحالات الثنائية الجانب [ 1-2 ] . يترافق عدم نزول الخصية أحياناً مع مجموعات من التشوهات الخلقية الأخرى ، مثل بقاء القناة الغمدية مفتوحة Processus patent vaginalis ، والفتق الإربي Inguinal hernia ، والمبال التحتاني [ 1 ] .  
وتكمن أهمية عدم نزول الخصية أيضاً بالاختلالات الممكنة في المستقبل وهي العقم INFERTILITY ، والخبثاء Malignancy [3] . ويتم تدبير الخصية المختفية بالعلاج الهرموني Hormonal therapy ، أو العلاج الجراحي Surgical therapy .  
يتم العلاج الهرموني إما ب B HCG ، وإما ب Luteinizing hormone –releasing ) Lhrh ( hormone).

التدبير الجراحي للخصية المختفية هو تثبيت الخصية orchidopexy .

### التصنيف:

من الصعب أحياناً أن نصنف بشكل دقيق موقع الخصية وسلامتها ووجود خصى غير نازلة.  
فشكل الجسم والموقع الخصوي ومطابقة الخصة خلال الفحص، هذا كله يمكن أن يعقد بشكل هام التقويم السريري، ويسبب خطأً تشخيصياً . فالتصنيف السريري مفيد في التدبير والنتيجة المتوقعة.  
ويتم تصنيف الخصى غير النازلة بشكل أكثر شيوعاً بحسب Kaplan إلى [ 3 ] : مجسوسة - غير مجسوسة  
ويتم التصنيف بحسب موقع الخصية إلى:  
داخل بطنية  
داخل القناة الإربية  
خارج القناة الإربية (فوق العانة) (أسفل العانة).  
ممتبذة [ 8 ] .



شكل رقم ( 1 )

**عقائيل اختفاء الخصية :**

- 1-الانفتال الخصوي .
- 2-الفتق .
- 3-التنشؤ .
- 4-العقم .

**المعالجة****العلاج الهرموني:**

هناك نوعان من المعالجة الدوائية :

- 1 - B HCG خارجي المنشأ exogenous .
- 2 - Gnrh أو Lhrh خارجي المنشأ exogenous .

الآلية هنا هي زيادة إنتاج التستوسترون المصلي ، وذلك بتنشيط المحور المهادي النخامي القندي في مستويين

مختلفين .

ف B HCG يحث خلايا ليدبغ مباشرة لإنتاج التستوسترون في حين يحث gnrh النخامي لتحرير Lh . وتكون مستويات التستوسترون المصلية خلال المعالجة اختفاء الخصية عند الصبيان بعد البلوغ أعلى في حالة المعالجة ب B HCG أكثر منها في حالة المعالجة ب gnrh.

B HCG يحث الخصيتين على إنتاج هرمون التستوسترون ، كما أنه يزيد من حجم خلايا ليدبغ في

الخصيتين، وبالتالي يزيد من حجم الخصيتين [ 7 ] .

يعمل B HCG بألية مشابهة ل Lh بإعطاء إشارة للخصيتين لضخ مزيد من التستوسترون .

يمكن استخلاص B HCG من بول النساء الحوامل ، أو من خلال التعديل الوراثي .

وتبين أن معدلات النجاح بالعلاج الهرموني تكون أعلى في حالات الخصي النطاطة أو الخصي المتوضعة

تحت مستوى الحلقة الإربية الظاهرة .

ولا يستخدم العلاج الهرموني عند مرضى أجري لهم عمل جراحي سابق على الخصية ( إلا إذا كانت جراحة الخصية المختفية على مرحلتين ) ، أو جراحة سابقة شكلت ندبة في الناحية الإربية أو مرضى لديهم خصي منتبذة أو في حالة وجود فتق أربي (3) .

تنوعت أسواط المعالجة بـ  $BHCG$  بشكل واسع ، والأكثر فعالية هي المعالجة التي تكون فيها الجرعة الكلية على الأقل عشرة آلاف وحدة لتحقيق تنشيط أعظمي لخلايا ليديغ مع تجنب الاختلاطات التي تحدث مع جرعات تتجاوز 15 ألف وحدة .

والمعالجة النموذجية هي اعطاء 1500 وحدة/حقناً عضلياً مرتين أسبوعياً لمدة أربعة أسابيع . وتشمل التأثيرات الجانبية ازدياد تجعدات الصفن و تصبغاته ، أما زيادة حجم القضيب أو ظهور الشعر العاني فتكون نادرة وتترجع كلها بعد توقف المعالجة . كما شوهدت زيادة في سرعة تزايد الوزن في أعمار تراوح بين 7 سنوات و9 سنوات عولج أصحابها بجرعة 10 ألف وحدة.

أما من ناحية التغيرات النسيجية العكوسة على الخصية بعد المعالجة بـ  $BHCG$  ، فإن هذه المعالجة تسبب زيادة مميزة في كثافة الحجم لكل من النسيج الخلالي والأوعية الدموية في الخصى غير النازلة والنازلة الطبيعية ولكنه يبدو أنه لا توجد أذية دائمة.

### العلاج الجراحي :

بعد أن يتم تحرير الحبل المنوي حتى الحلقة الإربية تفتح الغلالة الغمدية وبذلك تفحص البنى جنيب الخصوية وقياسات الخصية بدقة . إن التحرير الكامل للحبل المنوي شرط أساسي لتأمين طول كاف من أجل تثبيت الخصية دون شد [ 7 ] .

### أهمية البحث وأهدافه:

#### أهمية البحث :

تأتي أهمية البحث من دور العلاج المحافظ للخصية المختفية من التقليل للحاجة إلى العلاج الجراحي و بالتالي عدم تعرض الطفل للرض الجراحي و التخدير ، كما و أن العلاج الباكر للخصية المختفية يقلل من حدوث المضاعفات المستقبلية كالعقم و زيادة نسبة الخباثة بالخصى المختفية .

#### هدف البحث :

- 1 - دراسة النتائج العلاجية لـ  $BHCG$  في إنزال الخصية المختفية ثنائية الجانب .
- 2 - دراسة العمر الأمثل لتطبيق العلاج الهرموني بـ  $BHCG$  .

### طرائق البحث ومواده:

أجريت الدراسة على 52 مريضاً لديهم خصى مختفية ثنائية الجانب دون استئطاب جراحي كالفق الإربي راجعوا العيادة البولية وقسم الجراحة في مشفى الاسد الجامعي بين عامي 2014-2016 . وكان العلاج بإعطاء  $BHCG$  بجرعة 1500 وحدة/حقناً عضلياً مرتين أسبوعياً لمدة أربعة أسابيع .

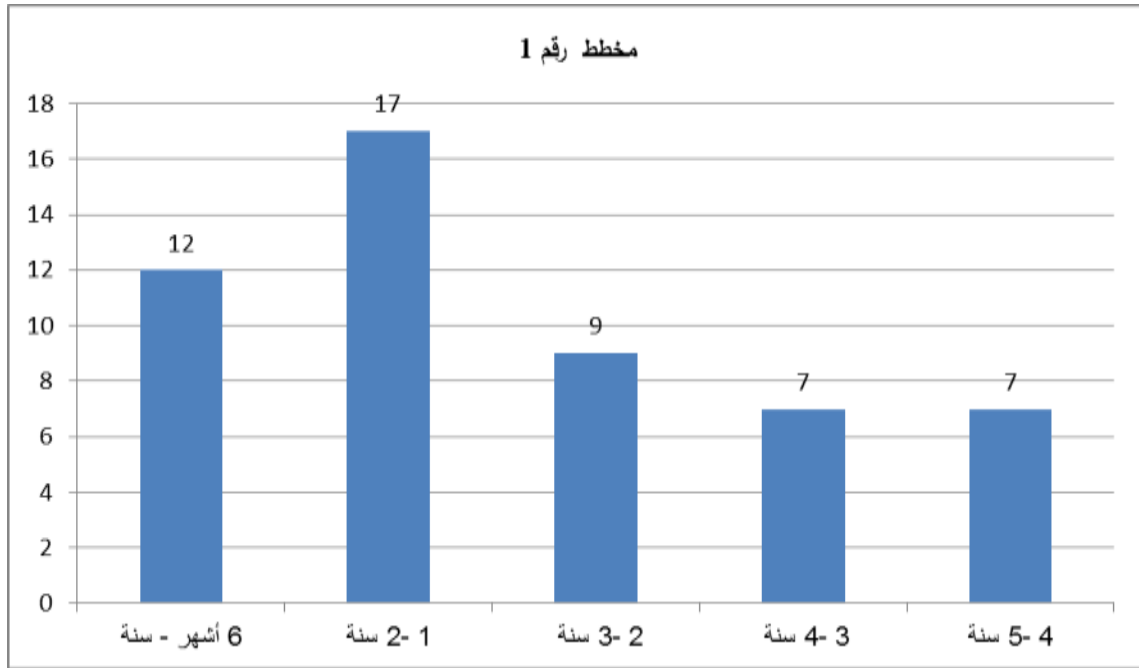
### النتائج والمناقشة :

تم ترتيب المرضى حسب الأعمار بين عمر 6 أشهر و عمر 5 سنوات . فوجدنا أن عدد الحالات التي تم تقديم العلاج لها بعمر أصغر من لسنتين هي 29 حالة أي نسبة 55.77% . وبحساب العمر الوسطي وجدناه يساوي 2,5 سنة

## يبين الجدول والمخطط رقم 1- توزيع أعمار المرضى

جدول رقم ( 1 )

العمر	6 أشهر-سنة	سنة- سنتين	سنتين - 3 سنوات	3سنوات - 4سنوات	4سنوات - 5سنوات
عدد الحالات	12	17	9	7	7



ومما سبق نجد أن التأخر في كشف الحالات بعد عمر السنتين قد حدث في 23 حالة .

وباستقصاء الأسباب التي كانت وراء هذا التأخير تبين أن الأسباب:

1 - جهل الأهل 2- خطأ طبي

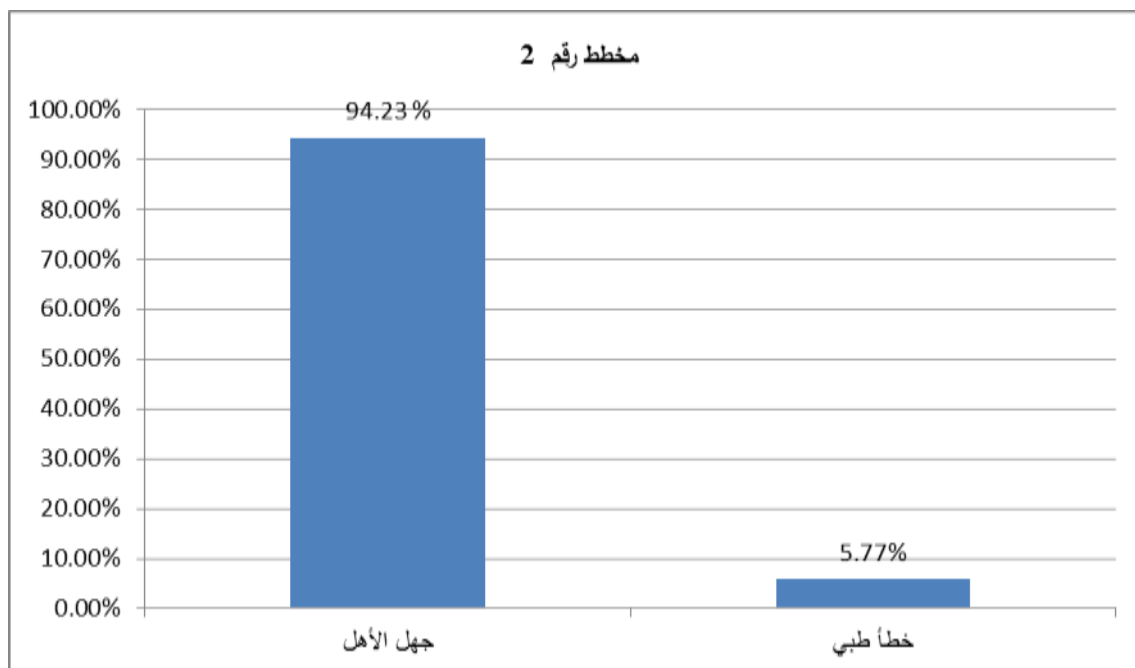
وجد في 19 حالة أن جهل الأهل هو سبب التأخير . وكانت هناك 3 حالات تعود إلى خطأ طبي .

أي أن الاسباب التي تعود الى جهل الاهل شكات 94.23% والتي تعود إلى خطأ طبي 5.77% وذلك كما

يبين الجدول رقم (2) يبين الجدول والمخطط رقم (2) أسباب التأخير عند التشخيص و العلاج

جدول رقم ( 2 )

سبب التأخير	جهل الأهل	خطأ طبي
عدد الحالات	19	3
النسب المئوية	94.23%	5.77%



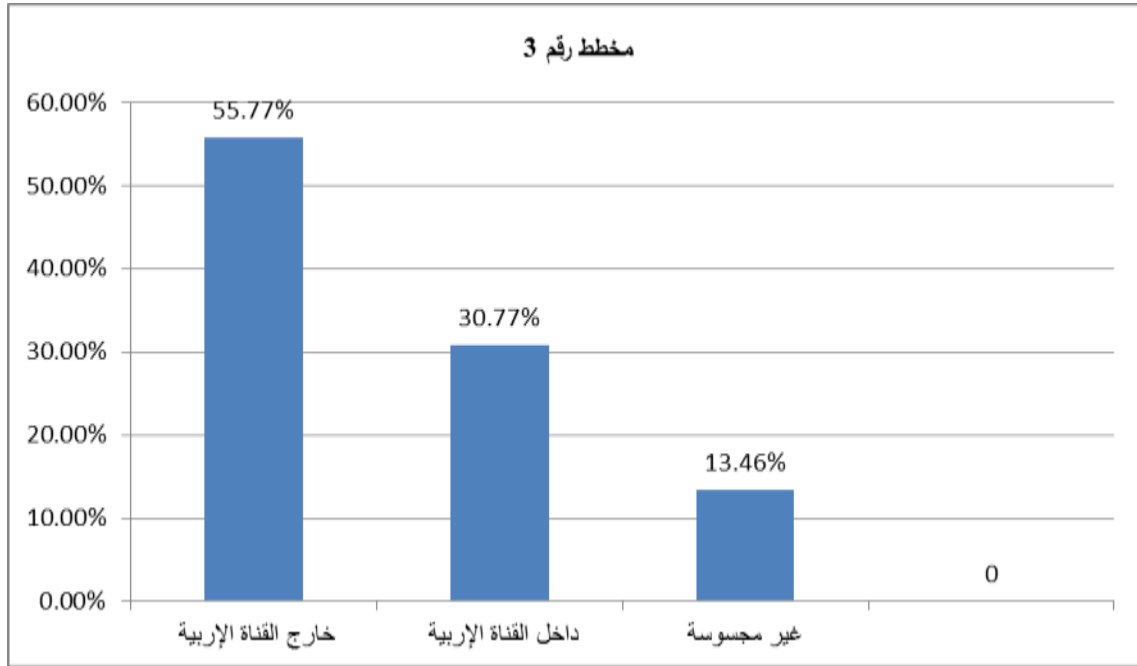
تم تصنيف الخصية المختفية بعد الفحص السريري إلى خصية مجسوسة Palpable و خصية غير مجسوسة Impalpable وكان عدد المرضى الذين لديهم خصية مختفية ثنائية الجانب مجسوسة بالجهتين 41 مريضاً، و 8 مرضى لديهم أحد الخصيتين فقط غير مجسوسة ، و 3 مرضى لديهم الخصيتين معاً غير مجسوسة .

أجري تصوير بالأشعة فوق الصوتية للناحية الأربية للحالات غير المجسوسة و كشف وجود الخصية .

وقسمت الحالات التي جست بها الخصية حسب موقع جسها علماً أن عدد الخصى المختفية لدى 52 مريضاً هو 104 خصى مختفية : خارج القناة الأربية وداخل القناة الأربية وكان عدد الخصى المختفية التي جست خارج القناة الأربية 58 خصية، أما التي جست داخل القناة الأربية فكانت 32 خصية وكانت النسب كما يلي مع مراعاة احتساب الحالات التي لم تجس بها الخصية : خارج القناة الأربية 55.77% داخل القناة الأربية 30.77% وكانت النسب باستثناء الحالات التي لم تجس بها الخصية كما يلي: في الحالات التي جست بها الخصية خارج القناة الأربية 64.44% داخل القناة الأربية 35.56%. يبين الجدول و المخطط رقم (3) موقع جس الخصية المختفية

جدول رقم ( 3 )

موقع الجس	خارج القناة الأربية	داخل القناة الأربية	غير مجسوسة
عدد الخصى	58	32	14
النسب المئوية	55.77%	30.77%	13.46%



وجد مبال تحتي عند 3 مرضى 5.77%

أجري تصوير البطن بالأشعة فوق الصوتية ل 39 مريضاً أي بنسبة 75% من المرضى لاستقصاء وجود تشوهات في السبيل البولي العلوي وكانت نتيجة الفحص سلبية .

العمر الوسطي عند المعالجة سنتين و نصف .

تم العلاج لجميع المرضى ب ال B HCG بالحقن العضلي بجرعة 1500 مرتين أسبوعياً ولمدة 4 أسابيع و مراقبة النتائج العلاجية لجميع مرضى عينة البحث بعد الانتهاء من العلاج ب :

شهر - ثلاثة أشهر \_ ستة أشهر .

في دراسة عمياء مزدوجة متعددة المراكز أجريت عام 1992، تمت دراسة 163 طفلاً قبل البلوغ تتراوح أعمارهم بين 1.8 حتى 13 عاماً مع غياب خصية مزدوج و 94 طفلاً بين ال 1.5 الى 13.1 عاماً مع اختفاء خصية احادي الجانب ، بالعلاج إما بموجهات القند التناسلية (حقن القند التناسلية ، لذلك نقترح كنتيجة للدراسة ان موجهات القند التناسلية يجب أن تكون عضلي ) أو بالهرمون المحرض لموجهات القند ( انشاق ) أو البلاسيبو ( انشاق ) .

في حال غياب الخصية المزدوج تم العلاج بنجاح بموجهات القند التناسلية في 23% من المرضى ، وفي حال غياب الخصية وحيد الجانب عند 19% من المرضى ، النتائج كانت افضل بشكل ملحوظ من العلاج بالهرمون المحرر لموجهات القند أو البلاسيبو ، و قد أظهر تحليل النتائج في الحالات ثنائية الجانب أن العلاج كان أفضل كلما كان المريض أصغر عمراً .

أظهرت بيانات الدراسة أن غياب الخصية أحادي الجانب و ثنائي الجانب يستجيب بشكل مختلف لموجهات الخيار الأول في حال غياب الخصية عند الأطفال قبل سن البلوغ و أكبر من عمر السنة [ 8 ] .

و في دراسة أخرى تبين أهمية علاج الخصية المختفية للتقليل من نسب حدوث الخباثة أو العقم أو ضمور الخصية ، كانت نسبة نجاح العلاج ب B HCG متفاوتة 0 - 55% [ 9 ] .



أما في دراستنا بعد شهر من الانتهاء من العلاج ، كان عدد المرضى الذين أصبحت الخصيتين لديهم في كيس الصفن 19 مريضاً بنسبة 36.53 % ، وعدد المرضى الذين أصبحت أحد الخصيتين فقط في كيس الصفن 9 مرضى أي بنسبة 17.3 % ، وعدد المرضى الذين فشل لديهم العلاج 24 مريضاً أي بنسبة 46.18 % .

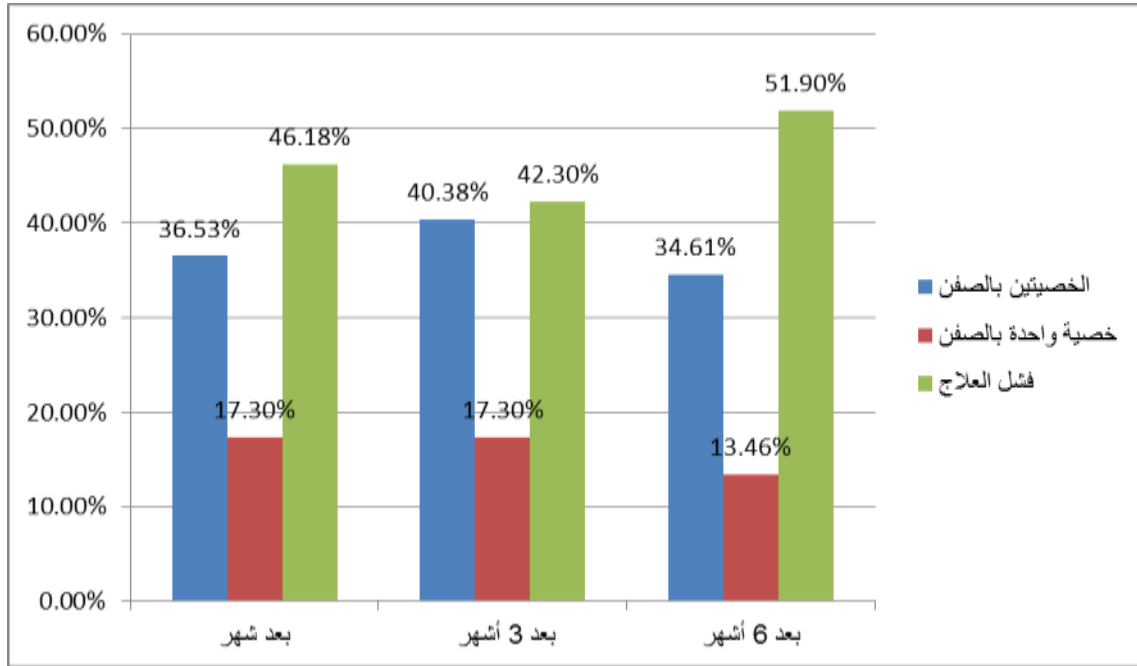
و بعد 3 أشهر من انتهاء العلاج ، كان عدد المرضى الذين أصبحت الخصيتين لديهم في كيس الصفن 21 مريضاً بنسبة 40.38 % ، وعدد المرضى الذين أصبحت أحد الخصيتين فقط في كيس الصفن 9 مرضى أي بنسبة 17.3 % ، وعدد المرضى الذين فشل لديهم العلاج 22 مريضاً أي بنسبة 42.3 % .

وبعد 6 أشهر من انتهاء العلاج ، كان عدد المرضى الذين أصبحت الخصيتين لديهم في كيس الصفن 18 مريضاً بنسبة 34.61 % ، وعدد المرضى الذين أصبحت أحد الخصيتين فقط في كيس الصفن 7 مرضى أي بنسبة 13.46 % ، وعدد المرضى الذين فشل لديهم العلاج 27 مريضاً أي بنسبة 51.9 % .

يبين الجدول و المخطط رقم (4) عدد و نسبة نجاح العلاج ب  $BHCG$  بحسب موضع الخصيتين .

جدول رقم ( 4 )

فشل العلاج	خصية واحدة فقط بالموضع الطبيعي	الخصيتين بالموضع الطبيعي	
24	9	19	شهر واحد (عدد)
22	9	21	3 أشهر (عدد)
27	7	18	6 أشهر (عدد)
%46,18	% 17,3	% 36,53	شهر واحد (نسبة مئوية)
% 42,3	% 17,3	% 40,38	3 أشهر (نسبة مئوية)
% 51,9	% 13,46	% 34,61	6 أشهر (نسبة مئوية)



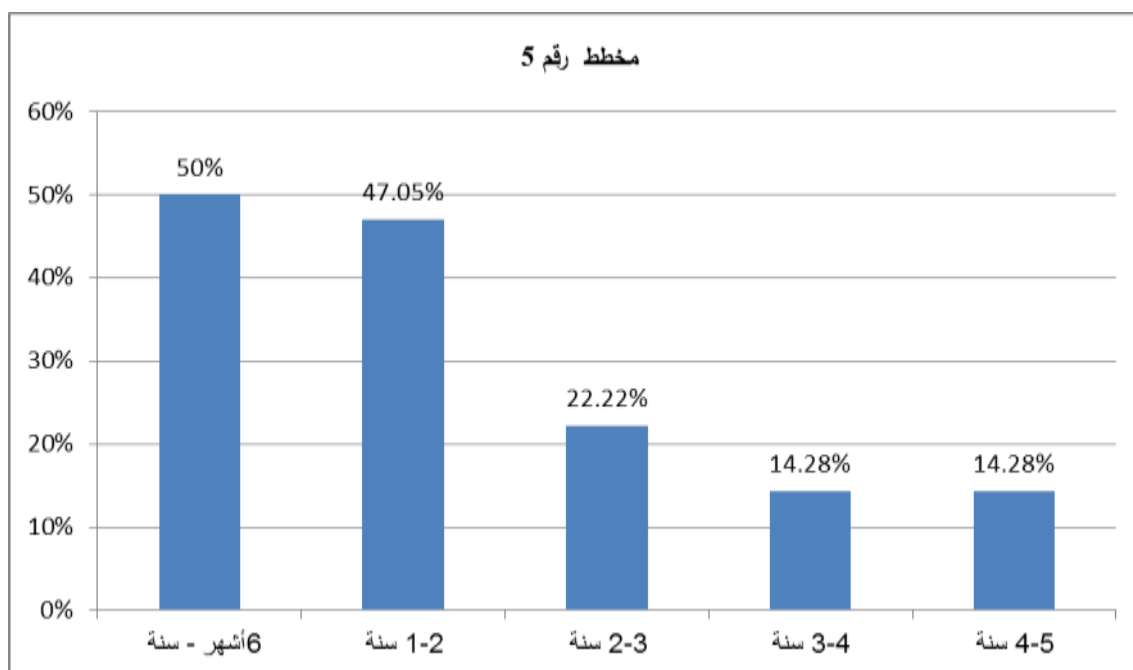
مخطط رقم (4)

و بحسب العمر بعد 6 أشهر من انتهاء العلاج نجد أن عدد المرضى الذين نجح العلاج لديهم بالجهتين كان 18 مريضاً توزيعهم :

- 6 مرضى من أصل 12 مريضاً من عمر 6 أشهر حتى السنة بنسبة 50 % لهذه الفئة العمرية .
  - و 8 مرضى من أصل 17 مريضاً من عمر 1 حتى 2 سنة بنسبة 47,05 % لهذه الفئة العمرية .
  - و مريضين من أصل 9 مرضى من عمر 2 حتى 3 سنوات بنسبة 22,22 % لهذه الفئة العمرية .
  - و مريض واحد من أصل 7 مرضى من عمر 3 حتى 4 سنوات بنسبة 14,28 % لهذه الفئة العمرية .
  - و مريض واحد من أصل 7 مرضى من عمر 4 حتى 5 سنوات بنسبة 14,28 % لهذه الفئة العمرية .
- يبين الجدول و المخطط رقم ( 5 ) عدد ونسبة نجاح المعالجة بحسب الفئات العمرية

الجدول رقم (5)

العمر	6 أشهر-سنة	سنة- سنتين	سنتين- 3سنوات	3سنوات- 4سنوات	4سنوات- 5سنوات
عدد الحالات الكلي	12	17	9	7	7
عدد حالات نجاح المعالجة	6	8	2	1	1
نسبة نجاح المعالجة	50 %	47,05 %	22,22 %	14,28 %	14,28 %



يتبين لنا من الجدول والمخطط رقم ( 5 ) أن نسبة نجاح العلاج ب *B HCG* تزداد بانخفاض عمر المريض عند البدء بالعلاج ، و هذا يتوافق مع الدراسة متعددة المراكز السابقة ، ولكن نسبة النجاح بمجمل العينة في تلك الدراسة 23 % [ 5 ] . بينما نسبة النجاح في دراستنا لمجمل العينة هي 34,61 % ولربما أن اختلاف النسبة يعود لأن نسبة الفئات العمرية الصغيرة هي أكبر في دراستنا .

و لذلك فالتوقيت الموصى به للبدء بالعلاج الهرموني للخصية المختفية هو تحت عمر السنتين .

و في دراسة مقارنة أجريت في قسم طب الأطفال بجامعة ملبورن، دوغلاس ستيفنز .

كانت التوصية بالبدء بالعلاج بين عمر 6 أشهر و عمر سنة [ 10 ] .

و بالنسبة للآثار الجانبية للعلاج ب *B HCG* بعد 6 أشهر من العلاج فكانت :

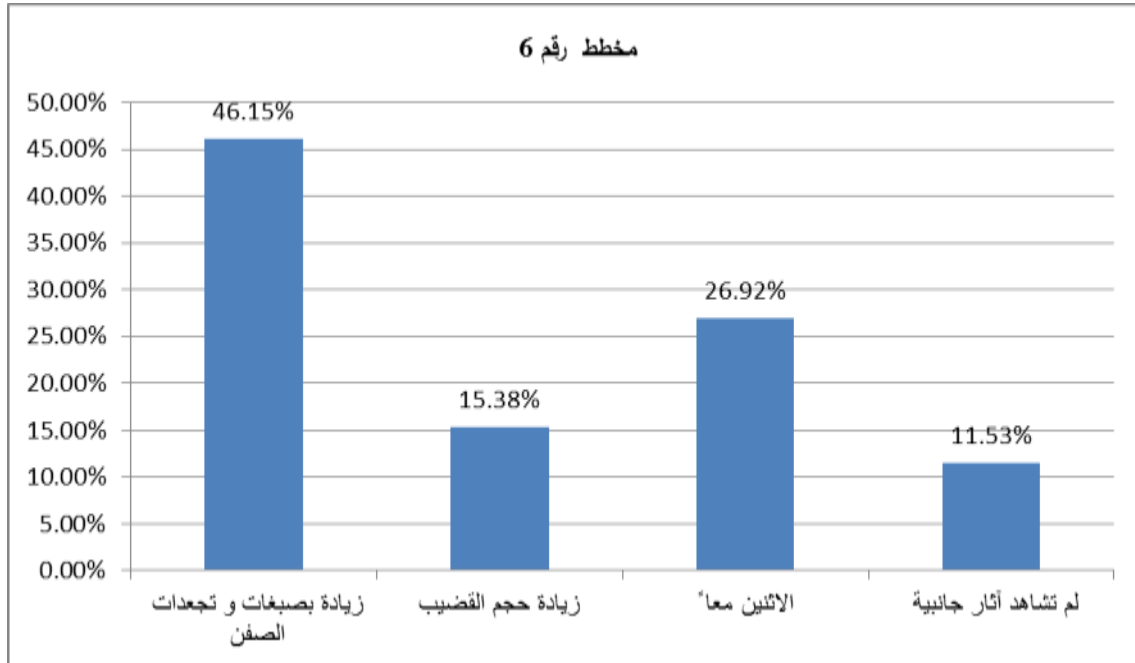
زيادة تصبغات و تجعدات الصفن لدى 24 مريضاً بنسبة 46,15 % ، و زيادة حجم القضيب لدى 8 مرضى

بنسبة 15,38 % ، و الاثنتين معاً 14 حالة بنسبة 26,92 % ، ولم تشاهد آثار جانبية لدى 6 مرضى بنسبة

11,53 % . الجدول و المخطط رقم (6) يبين الآثار الجانبية للعلاج ب *B HCG*

الجدول رقم (6)

النسبة	الآثار الجانبية
46,15 %	زيادة تصبغات و تجعدات الصفن
15,38 %	زيادة حجم القضيب
26,92 %	الاثنتين معاً
11,53 %	لم تشاهد آثار جانبية



### الاستنتاجات والتوصيات:

- 1 تبين من الدراسة أن هناك تأخراً مهماً في وقت العلاج للخصية المختفية، لذلك يجب أن تتم المعالجة الدوائية ب ال B HCG بعمر باكر ( تحت عمر السنتين )
- 2 توعية العامة بأهمية التدبير المبكر للخصية المختفية عن طريق الندوات أو وسائل الإعلام .
- 3 البدء عند الأطفال ذوي الخصية المختفية ثنائية الجانب ( من دون استئطاب جراحي كالفتق الإربي ) بالعلاج الدوائي ب ال B HCG قبل اللجوء للجراحة .

### المراجع:

- 1 – KBILI . A , ZLEKHAH . A . *Anatomy of thorax ,abdomen and pelvis* .3Books and Publications Directorate , Syria , 1995 , 368 .
- 2- KLAASSEN,Z. W, GEST,T.R . *Male Reproductive Organ Anatomy* . Medscape USA. Vol. 76 , N . 8, 2013, 38-213 .
- 3- SCHNECK , F, BELLINGER, M.F . *Abnormalities of Testis and Scrotum* . Campbell , 8 SAUNDERS , USA ,2002, 3831.
- 4- TANAGHO , E , MCANINCH , W. *Smith s General Urology* , 15 The McGraw-Hill Companies, USA,2000,878.
- 5- COMPLOJ.E , PYCHA.A . *Diagnosis and Management of Cryptorchidism* . science direct Italy . Vol. 19 , N . 3, 2010, 169-240 .
- 6- WOOD.H,M ,ELDER.J,S . *Cryptorchidism and Testicular Cancer : Separating Fact From Fiction*. science direct USA . Vol. 11 , N . 2, 2012, 2-9 .
- 7- KOLON.T,F ,HERNDON.A,C ,BAKER.L,A ,BASKIN.L,S ,BAXTER.C,G , CHENG.E,Y ,PETER.M,D ,BARTHOLD.J,S. *Evaluation and Treatment of Cryptorchidism: AUA Guideline* . science direct USA . Vol. 192 , N . 2, 2014, 337-345

8- CHRISTIANSEN, P, MULLER , J, BUHL , S , HANSEN , OR , HOBOLTH , N , JACOBSEN , BB , JORGENSEN , PH , KASTRUP , KW, NIELSEN , K , NILSEN, LB , et al . *Hormonal treatment of cryptorchidism--hCG or GnRH--a multicentre study* . Acta Paediatr Denmark . Vol. 81 , N . 8, 1992, 8-605 .

9- RIROMI ,H. M , ROSEMEIRE ,D. G , ZUGAIAR ,S.C , NAGIB ,A. A , TOMAZ ,S. S , ARAUJO ,C. A , GARCIA ,S. B . *Hormonal cryptorchidism therapy: systematic review with metanalysis of randomized clinical trials* . Pediatr Surg Int Germany . Vol. 20 , N . 5, 2004, 179-358 .

10- HUTSON ,J .M , BALIC ,A , NATION ,T , SOUTHWELL ,B . *Cryptorchidism* . Seminars in Pediatric Surgery Australia . Vol. 19 , N . 3, 2010, 169-240 .